

POROČILO O DOSEŽKIH
FAKULTETE ZA FARMACIJO
V LETU 2013

Poročilo o dosežkih Fakultete za farmacijo v letu 2013

Izdala:	Univerza v Ljubljani, Fakulteta za farmacijo Aškerčeva cesta 7, Ljubljana
Uredila:	prof. dr. Borut Božič in Judita Merjasec, dipl. upr. org.
Prispevke zbrala:	Judita Merjasec, dipl. upr. org.
Oblikovanje naslovnice:	Camera d.o.o.
Slika na naslovnici:	Za kakovosten študij so pomembni: dober program, dobri študenti, dobri učitelji in ustrezni pogoji za delo. Novi opremljeni laboratoriji na Tržaški omogočajo študentom pridobivanje znanja in veščin v varnem okolju. (arhiv UL FFA, foto Branka Matjašič)
Tisk:	OFSA d.o.o., Ljubljana 150 izvodov Ljubljana, april 2014

ISSN: 1408-4066

VSEBINA

1	PREDSTAVITEV FAKULTETE ZA FARMACIJO	7
2	FAKULTETA ZA FARMACIJO V LETU 2013	12
	VODSTVO IN TAJNIŠTVO FAKULTETE	12
	KATEDRE FAKULTETE ZA FARMACIJO	13
	ORGANI FAKULTETE	13
	ŠTUDIJSKI PROGRAMI	15
	PREDSTAVITEV ŠTUDIJSKIH PROGRAMOV NA FAKULTETI ZA FARMACIJO	22
	KADROVSKE IN PROSTORSKE RAZMERE NA FFA V LETU 2013	24
3	ODMEVNEJŠI DOGODKI V LETU 2013	25
	Odprtje 960 m ² novoopremljenih prostorov na Tržaški v prostorih Ilirije d.d.	25
	Izredna odmevnost raziskovalnega dela na področju predkliničnega razvoja protimikrobnih učinkovin	25
	CEMDC - Modul II	26
	Evropsko podiplomsko izobraževanje iz Radiofarmacije	26
	Vodstveno strokovni sestanek: Lek d.d. in UL FFA	26
	Prof. dr. Aleš Mrhar, sourednik tematske številke revije <i>European Journal of Pharmaceutical Sciences</i>	27
	Evropski projekt <i>Quality assurance in European pharmacy education and training</i>	28
	DOSEŽKI NA PODROČJU ŠPORTA	29
	NAGRADE IN PRIZNANJA SODELAVCEM FFA	34
	NOVOIZVOLJENI REDNI PROFESORJI UL FFA V LETU 2013	38
	RAZISKOVALNI DAN FFA	39
	DEKANOVE NAGRADE ZA LETO 2013	41
	PREŠERNOVE NAGRADE ZA LETO 2013	42
	PRIZNANJA FAKULTETE ZA FARMACIJO ZA LETO 2013	43
	POHVALE FAKULTETE ZA FARMACIJO ZA LETO 2013	44
	KRKINI NAGRAJENCI V LETU 2013	47
4	MEDNARODNA DEJAVNOST V LETU 2013	48
	POVEZOVANJE S TUJIMI VISOKOŠOLSKIMI ZAVODI ALI ORGANIZACIJAMI	53

5	ZNANSTVENA, RAZISKOVALNA IN STROKOVNA DEJAVNOST FFA V LETU 2013	57
	<i>Sodelovanje učiteljev Fakultete za farmacijo v različnih organih</i>	65
6	ŠTUDENTSKO POROČILO O DOSEŽKIH V LETU 2013	72
7	DIPLOMANTI NA FAKULTETI ZA FARMACIJO V LETU 2013	77
	<i>UNIVERZITETNI ŠTUDIJSKI PROGRAM KOZMETOLOGIJA</i>	77
	<i>UNIVERZITETNI ŠTUDIJSKI PROGRAM LABORATORIJSKA BIOMEDICINA</i>	77
	<i>DIPLOMANTI UNIVERZITETNEGA ŠTUDIJA FARMACIJE</i>	77
	<i>ENOVITI MAGISTRSKI ŠTUDIJSKI PROGRAM FARMACIJA</i>	90
	<i>MAGISTRSKI ŠTUDIJSKI PROGRAM INDUSTRIJSKA FARMACIJA</i>	93
	<i>MAGISTRSKI ŠTUDIJSKI PROGRAM LABORATORIJSKA BIOMEDICINA</i>	94
	<i>ZNANSTVENI MAGISTERIJ</i>	96
	<i>DOKTORJI ZNANOSTI</i>	96
8	ZNANSTVENA IN RAZISKOVALNA DEJAVNOST	98
	<i>KATEDRA ZA BIOFARMACIJO IN FARMAKOKINETIKO</i>	98
	<i>KATEDRA ZA FARMACEVTSKO BIOLOGIJO</i>	101
	<i>KATEDRA ZA FARMACEVTSKO KEMIJO</i>	105
	<i>KATEDRA ZA FARMACEVTSKO TEHNOLOGIJO</i>	109
	<i>KATEDRA ZA KLINIČNO BIOKEMIJO</i>	113
	<i>KATEDRA ZA SOCIALNO FARMACIJO</i>	117

Bibliografija je razdeljena po katedrah fakultete in razvrščena po:

- *Samostojna dela in učbeniki*
- *Znanstvene in strokovne publikacije*
- *Vabljeni predavanja*
- *Patenti*

Podrobnejša bibliografija po sistemu Cobiss dosegljiva na spletni strani Fakultete za farmacijo.

SPREMNA BESEDA

Spoštovani bralci,

Veseli me, da ste se odločili prelistati Poročilo o dosežkih Fakultete za farmacijo Univerze v Ljubljani za leto 2013; dokument, ki ga redno objavljamo že od leta 1993, torej več kot 20 let. Seveda so se poudarki vsebine v tem času spreminjali, vedno pa je bil namen pokazati, kaj smo naredili najboljšega v preteklem letu. Lani smo v prenovljenih Pravilih Fakultete tudi formalno opredelili dokument kot kombinacijo poročila o kakovosti in letopisa.

Pri spremembah Pravil ni šlo za ključne spremembe, saj so nam prejšnja dobro služila skoraj dve desetletji. Je pa od njihovega nastanka prišlo do velike širitve kolektiva in s tem povečanja kompleksnosti odnosov v njem, pa tudi do nekoliko drugačnega razumevanja kakovosti. Zato spremembe v strukturi nekaterih organov, jasnejše opredelitve pristojnosti in zaključene in zaokrožene poti informacij odražajo zavezanost h dinamiki kakovosti po načinu načrtovati – narediti – preveriti – ukrepati. Ne zanima nas več samo, kako dobri smo na posameznem področju, in kaj smo dosegli, temveč kaj lahko še dosežemo, kje so naši izzivi. Zato je ena od pomembnih lanskoletnih odločitev, da »se pogledamo v ogledalo«. Odločili smo se za zunanjo institucionalno evalvacijo delovanja.

Mogoče je videti nelogično, da se v času, ko se nam ključno zmanjšujejo sredstva za delo, ko se nam slabšajo pogoji za delo, ukvarjamo prav s kakovostjo. Kakovost ni poceni in kriza, ki jo še kako čutimo tudi v visokem šolstvu, vpliva na kakovost pedagoškega in raziskovalnega dela. Notranjih rezerv ni toliko, da bi z njimi lahko kompenzirali manke, saj smo že pred krizo racionalno zaposlovali in racionalno trošili. Toda kakovost ni nekaj, s čimer bi se ukvarjali samo, ko imamo zadosti denarja. Za soočanje z zavezanostjo kakovosti je vedno primeren čas. Že doseženi uspehi so lahko dobra spodbuda za delo v prihodnje, lahko pa tudi zavedejo v samozadovoljnost in v pasivnost. Po drugi strani pa nezadovoljstvo z obstoječim sicer lahko predstavlja gonilo za izboljšave, lahko pa tudi zaduši aktivnosti. Zato o doseženi kakovosti ne morejo odločati samo njeni ustvarjalci. Kakovost je namreč vezana na izpolnjevanje pričakovanj uporabnikov, pri čemer pa uporabniki storitev visokega šolstva niso enolično določeni. To so dijaki, ki vstopajo v študij, to so študenti, ki študirajo, to so diplomanti, ki vstopajo na trg delovne sile, to so financerji pedagoške, raziskovalne in strokovne dejavnosti, to so potencialni delodajalci diplomantom, to je širša družbena skupnost kot prejemnica storitev naših zaposlenih diplomantov.

Kje smo torej v tem na Fakulteti za farmacijo? Kakovost ima dve plati: ena je tista notranja, ki se izraža skozi samorefleksijo, kaj počnemo in kako to počnemo; druga je tista zunanja, ki zajema formalne sisteme zagotavljanja kakovosti vključno z evalvacijami, certificiranjem in akreditacijami. Proo je stalen proces, ki smo ga v lanskem letu na Fakulteti za farmacijo samo ojačili. Drugo se na institucionalni ravni kaže v naši odločitvi za evalvacijo, na mednarodni ravni pa v naši vlogi v evropskem projektu Zagotavljanja kakovosti v izobraževanju in usposabljanju evropskih farmacevtov. Toda v vsakem primeru se kakovost začne pri posamezniku. Tako že leta delamo in tako smo lani zapisali v Pravila.



Prof. dr. Borut Božič
Dekan

1 PREDSTAVITEV FAKULTETE ZA FARMACIJO

Osnovne naloge vsake univerze in torej tudi njenih fakultet so ustvarjanje, prenašanje in ohranjanje znanja. Torej ob inovativnosti in raziskavah tudi učinkovito poučevanje, pa tudi ohranjanje zgodovinskega spomina, vezanega na stroko. Fakulteta za farmacijo je formalno nastala leta 1995, vendar ne iz nič. Univerzitetni študij farmacije se v celoviti obliki izvaja v Ljubljani že od leta 1960, prve oblike univerzitetnega študija osnov farmacije v Sloveniji segajo v leta 1946 do 1949, različne oblike izobraževanja farmacevtov na Slovenskem pa so še bistveno starejše. 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. Celoviti študij farmacije se je oblikoval na Oddelku za farmacijo Fakultete za naravoslovje in tehnologijo, iz česar je izšla Fakulteta za farmacijo. In vsa ta zgodovina je vtkana v današnjo Fakulteto za farmacijo. Pa ne z neko nostalgijo po preteklosti, temveč kot zavedanje globokih korenin, iz katerih lahko raste visoko drevo z močno razvejano krošnjo. Slednja pomeni raznolikost v raziskovalnem delu, kjer šteje vsak list, vsak posameznik, hkrati pa vpetost v pedagoško delo skozi notranje povezave, kakor je krošnja povezana z vejicami in vejami ter pretakajočimi se sokovi od korenin do zadnjega lista.

Fakulteta za farmacijo se je opredelila za znanstveno in raziskovalno usmerjeno pedagoško ustanovo. To ni formalna usmeritev, to je naš vsakdan, to je način dela. Število objav v znanstvenih revijah, število citatov, število projektov z gospodarstvom nas uvršča v sam vrh Univerze v Ljubljani. In ta način dela in razmišljanja je vpet tudi v študijske programe. Osrednji program farmacija je deležen stalnega obnavljanja in nadgradenj, pa tudi nekaterih velikih sprememb: iz 4- letnega v 4,5 letnega, pa v harmoniziranega 5 letnega z dodanim praktičnim usposabljanjem namesto pripravištva in nato bolonjskega 5 letnega. Tako smo prišli na dolžino študija, ki je bila predlagana že 1946. leta – ampak takrat brez polletnega praktično usposabljanje. Študij se nadaljuje v doktorski stopnji Biomedicine, ki jo izvajamo v okviru Doktorske šole Univerze več fakultet in pridruženi inštituti. Doktorsko stopnjo lahko dosežejo skozi študijske programe vsi študenti Fakultete – laboratorijske biomedicine prve in druge stopnje, kozmetologije in industrijske farmacije, vendar so hkrati zaposljivi po vsakem od končanih programov. Znanstveni pristop v času študija razvija tudi kritičnost in prilagodljivost, kar pomeni, da se diplomanti lažje znajdejo tudi v netipičnih okoljih svojega poklica. To je v današnjih zaostrenih gospodarskih razmerah po eni strani in zahtevah po stalnem prilagajanju in inovativnosti na drugi strani izjemnega pomena. Osnovni cilj Fakultete za farmacijo je kakovostno izobražen in strokovno ter znanstveno usposobljen diplomant, seznanjen z etičnimi načeli, ki samostojno opravlja zahtevna dela v lekarnah, farmacevtski industriji v vseh štirih temeljnih segmentih (raziskave in razvoj, proizvodnja, analitika, trženje in prodaja), bolnišničnih lekarnah, klinično-biokemijskih in drugih medicinskih laboratorijih, kontrolno-analiznih laboratorijih, raziskovalnih ustanovah, izobraževalnih organizacijah, državnih in regulatornih organih in povsod, kjer je delo in prisotnost strokovnjaka s širšega področja farmacije, laboratorijske medicine, varnosti medicinskih in kozmetičnih izdelkov nujno za povečanje varnosti in skrbi za zdravje.

Poslanstvo Fakultete za farmacijo je grajeno na ljudeh, ki se zavedamo svojega osebnega poslanstva v okviru poslanstva visokošolske izobraževalne ustanove:

1. Razvoj, načrtovanje in izvajanje visokošolskega izobraževanja na vseh treh ravneh, vzgoja in usposabljanje kadrov za opravljanje znanstvenih, razvojnih in strokovnih del na širših področjih farmacije in laboratorijske medicine.
2. Načrtovanje in izvajanje znanstvenoraziskovalnega dela v širšem sklopu farmacije, klinične biokemije in mejnih naravoslovnih področjih v povezavi z domačimi in tujimi znanstvenimi ustanovami.

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 in kozmetične industrije, vladnih institucij ter promocija farmacevtske stroke znotraj meja Republike Slovenije in v tujini.

Fakulteta za farmacijo kot del Univerze v Ljubljani gradi svoj ugled, integriteto in razvoj na odličnosti, učinkovitosti in etični drži študentov in učiteljev. Gradimo na dolgoletni tradiciji farmacevtskih izkušenj v slovenskem in širšem prostoru, vendar smo pri tem usmerjeni v prihodnost.

Vizija Fakultete za farmacijo je prispevati k sooblikovanju prihodnosti, ostati v svet odprta, odzivna in odgovorna akademska izobraževalna in raziskovalna ustanova, ki je razpoznavna med evropskimi farmacevtskimi fakultetami; z ustvarjanjem in širjenjem znanstvenih spoznanj delovati v dobrobit slovenskih državljanov, splošnemu razvoju ter tako utrjevati nacionalno samobitnost.



KAKO JE FAKULTETA ZA FARMACIJO ORGANIZIRANA?

Fakulteta je notranje razdeljena na organizacijske enote vodstvo, 6 kateder, tajništvo fakultete in inštitut za farmacijo. V okviru kateder in inštituta so organizacijske podenote infrastrukturni center, pooblaščen laboratoriji, specializirane podenote ali centri.

Katedra so jedro pedagoškega, znanstveno-raziskovalnega, razvojnega in strokovnega dela fakultete. Hkrati pa so tudi povezovalni element raziskovalnega dela, ki se odvija tako v okviru kateder kot tudi v okviru raziskovalnih skupin, raziskovalnih projektnih skupin, raziskovalnih programskih skupin. Slednje oblike delovanja niso organizacijske enote Fakultete in so vezane na potrebe in možnosti po pridobivanju sredstev za raziskovalno delo na razpisih ter na zahteve po povezovanju v interdisciplinarne skupine glede na vsebino posameznega raziskovalnega vprašanja.

Katedra za klinično biokemijo

Za uspešno odkrivanje bolezni je bistvenega pomena poznavanje njihovih vzrokov, ki so predmet raziskav na Katedri za klinično biokemijo. Šele ko poznamo nastanek bolezni in njene znake, je zdravljenje lahko učinkovito in varno. V okviru klinične biokemije, ki je najobširnejši del laboratorijske medicine, ugotavljamo vzroke in posledice spremenjenih koncentracij ali molekulskih sprememb snovi v telesu. Tistih snovi, ki so nujno potrebne za pravilno delovanje organizma, ali snovi, ki so kot razgradni produkti označevalci stanja organizma. Spremembe na molekulski ravni napovedujejo spremembo fiziološkega stanja organizma, kar največkrat vodi v bolezen. Klinična biokemija proučuje spremembe na ravni genov – genomike, prepisov – transkriptomike, proteinov – proteomike in presnovnih produktov – metabolomike.

Farmakogenomika uporablja znanja, povezana z genomom, v različnih segmentih farmacevtskih znanosti. Proučujemo 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 mehanizmi, je osnova za razvoj potencialnih genskih zdravil. 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.

Na področju tumorogeneze in apoptoze iščemo z genskimi tehnologijami odgovore na vprašanja, zakaj postane določena celica maligna in katera izmed molekul v procesu preobrazbe v tumorsko celico bi lahko bila tarča za novo zdravilo.

Laboratorijska diagnostika imunske 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. S študijem mehanizmov avtoimunosti ugotavljamo, zakaj se imunski obrambni sistem zmoti in deluje proti lastnemu organizmu.

V okviru katedre deluje tudi Laboratorij za molekularno diagnostiko – KKB. To je medicinski laboratorij z dovoljenjem za delo Ministrstva za zdravje RS.

Katedra za farmacevtsko biologijo

Katedra za farmacevtsko biologijo se ukvarja z raziskovanjem zdravil naravnega izvora (rastlinskih, biotehnoloških in celičnih) ter njihovih tarč.

Razvija analize metode za preverjanje identitete in kakovosti zdravilnih rastlin ter ugotavlja, na kakšen način je mogoče pridobiti najkakovostnejše zdravilne rastline. V rastlinah identificira biološko aktivne snovi ter raziskuje 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 inženirstva 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 identični

človeškimi, čeprav so proizvedeni v fermentorjih. S posebnimi molekularno biološkimi tehnikami (presejanjem bioloških kombinatoričnih knjižnic) razvijamo tudi peptide in proteine povsem novih struktur z želenim biološkim 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 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 ali na osnovi 3D podobnosti z znanimi biološko aktivnimi molekulami. Sledi večstopenjska kemijska sinteza, katere rezultat so želene spojine. Trenutno pripravljamo nove zaviralce encimov, ki sodelujejo v procesu strjevanja krvi; spojine, ki zavirajo biosintezo bakterijske celične stene, spojine s protitumornim delovanjem in spojine z delovanjem na imunski sistem. Pripravljene molekule biološko in toksikološko ovrednotimo in na osnovi razmerja med strukturo in delovanjem optimiziramo njihove lastnosti. V sodelovanju s farmacevtsko industrijo tudi razvijamo nove sintezne metode in patentno neodvisne postopke sintez zdravilnih učinkovin.

Katedra za farmacevtsko tehnologijo

Katedra za farmacevtsko tehnologijo deluje pedagoško in raziskovalno na področju načrtovanja, izdelave in vrednotenja klasičnih farmacevtskih oblik in naprednih dostavnih sistemov. Usmerjena je torej v izzive, kako sintetizirano učinkovino, ki je lahko bodisi klasična nizkomolekularna spojina ali biomakromolekula z znanimi fizikalno-kemičnimi in farmakodinamičnimi lastnostmi vgraditi v farmacevtsko obliko, primerno za določen način aplikacije. Z izbiro ustreznih pomožnih snovi in tehnološkega postopka izdelamo farmacevtsko obliko z želenimi lastnostmi, ki jih vrednotimo z najsodobnejšimi tehnikami, med katere sodijo mikroskopija na atomsko silo, nanoidentacija, reometrija, inverzna plinska kromatografija, fotonska korelacijska spektroskopija, dinamična diferenčna kalorimetrija ter metode, ki temeljijo na biološkem vrednotenju izdelanih formulacij *in vitro* tj. z uporabo celičnih kultur.

Raziskovalno Katedra pokriva naslednja področja: predformulacijske raziskave učinkovin in pomožnih snovi, pristope za povečevanje topnosti in hitrosti raztapljanja zdravilnih učinkovin (kokristali, trdne disperzije, nanosuspenzije, na lipidih osnovani sistemi ...), razvoj trdnih farmacevtskih oblik (zrnca, pelete, tablete, minitablete, mikrokapsule), poltrdne in tekoče disperzne sisteme (mikro- in nanoemulzije, tekoči kristali, hidrogeli) ter sodobni (nano) dostavni sistemi za nadzorovano ali ciljano sproščanje (liposomi, nanodelci, nanokapsule in nanovlakna). Bistvena novost na Katedri so nanotehnološki pristopi in izdelava nanozdravil, zelo aktualne, tako akademsko kot za uporabo v industriji, pa so trenutno raziskave nanodostavnih sistemov in trdnih farmacevtskih oblik s prirejenim sproščanjem.

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 tableto za peroralno aplikacijo 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 čim več 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, vbizganja 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 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 bolnikovi roki. 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 farmakoekonomiko 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 tvorimo prispevamo k nastajanju nove zakonodaje in uvajanju najvišjih standardov v vsakodnevno prakso.

Tajništvo

Tajništvo fakultete je organizacijska enota, ki skrbi za organizacijska, pravna, upravna vprašanja in postopke, za opravljanje strokovno-administrativnih del s finančnega, računovodskega, kadrovskega, študijskega in raziskovalnega področja, za področje informatike, za knjižnico ter za vzdrževanje nepremičnin, okolice in opreme pri izvajanju nacionalnega programa visokega šolstva in nacionalnega programa znanstveno-raziskovalne dejavnosti. Tajništvo fakultete opravlja tudi upravno-administrativne in finančno gospodarske naloge v zvezi z izvajanjem tržne dejavnosti fakultete.

Poleg opisane formalne organiziranosti je pomembna tudi organizacijska kultura vseh zaposlenih. S takim celovitim pristopom je Fakulteta za farmacijo Univerze v Ljubljani zadosti prilagodljiva izzivom na področju raziskovalnega dela in zadosti stabilna za izvajanje pedagoških obveznosti. Tako učinkovito združujemo sodobne pristope pedagoškega in znanstveno-raziskovalnega dela pri izobraževanju sodobnih strokovnjakov na področju lekarništva, industrijske farmacije, laboratorijske medicine, kozmetologije, v regulatornih organih, distribucijskih sistemih, kakor tudi v bazičnih in aplikativnih raziskavah in izobraževanju.

(Poglavje 1 pripravili: B. Božič, D. Černe, S. Kreft, S. Gobec, M. Gašperlin, A. Kristl, M. Kos)

2 FAKULTETA ZA FARMACIJO V LETU 2013

Fakulteta za farmacijo izobražuje strokovnjake, ki so usposobljeni za delo in vodenje trajnostnega razvoja za področja farmacije, kozmetologije in klinične biokemije. Njena dejavnost je:

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

Sedež ima v Ljubljani, na Aškerčevi cesti 7, telefon n.c.: 01 47 69 500, št. telefaksa: 01 42 58 031, naslov za elektronsko pošto: tajnistvo@ffa.uni-lj.si, matična številka: 1626973, davčna številka: SI 11690682, domača spletna stran: <http://www.ffa.uni-lj.si>.

VODSTVO IN TAJNIŠTVO FAKULTETE

/po podatkih v času sestave poročila/

Dekan fakultete:

prof. dr. Borut Božič, mag. farm., spec. med. biokem.
tel.: 01 47 69 501, e-pošta: dekan@ffa.uni-lj.si

Prodekan za študijsko področje:

izr. prof. dr. Aleš Obreza, mag. farm.
tel.: 01 47 69 677, e-pošta: ales.obreza@ffa.uni-lj.si

Prodekanja za znanstveno-raziskovalno področje:

prof. dr. Irena Mlinarič Raščan, mag. farm.
tel.: 01 47 69 645, e-pošta: irena.mlinaric-rascan@ffa.uni-lj.si

Prodekanja za mednarodno sodelovanje:

izr. prof. dr. Saša Baumgartner, mag. farm.
tel.: 01 47 69 633, e-pošta: sasa.baumgartner@ffa.uni-lj.si

Tajnica fakultete:

Stanislava Menard, univ. dipl. prav., vodja OE Tajništvo
tel.: 01 47 69 504, e-pošta: tajnik@ffa.uni-lj.si

Tajnica vodstva fakultete:

Lidija Ribič, posl. sek. /nadomešča jo Katja Verdelj, univ. dipl. etn./
tel.: 01 47 69 509, e-pošta: tajnistvo@ffa.uni-lj.si

Finančno računovodska služba:

vodja Aleš Kolenko, univ. dipl. ekon.
tel.: 01 47 69 507, e-pošta: frs@ffa.uni-lj.si

Kadrovska služba:

vodja Zdenka Gantar, viš. upr. del.
tel.: 01 47 69 505, e-pošta: ks@ffa.uni-lj.si

Študentski referat:

vodja Tanja Kadunc, dipl. org. tur.
tel.: 01 47 69 506, e-pošta: referat@ffa.uni-lj.si

Raziskovalni referat:

Judita Merjasec, dipl. upr. org.
tel.: 01 47 69 641, e-pošta: r-r@ffa.uni-lj.si

Knjižnica:

vodja Borut Toth, prof. fil. in sociol.
tel.: 01 47 69 548, e-pošta: knjiznica@ffa.uni-lj.si

Služba za informatiko:

vodja Tanja Gregorič, univ. dipl. org. inf.
tel.: 01 47 69 613, e-pošta: rc@ffa.uni-lj.si

Tehnično-vzdrževalne službe:

tel.: 01 47 69 500

KATEDRE FAKULTETE ZA FARMACIJO**Katedra za biofarmacijo in farmakokinetiko:**

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

Katedra za farmacevtsko biologijo:

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

Katedra za farmacevtsko kemijo:

predstojnik: prof. dr. Stanislav Gobec, mag. farm.
tel.: 01 47 69 585, e-pošta: stanislav.gobec@ffa.uni-lj.si

Katedra za farmacevtsko tehnologijo:

predstojnica: prof. dr. Mirjana Gašperlin, mag. farm.
tel.: 01 47 69 602, e-pošta: mirjana.gasperlin@ffa.uni-lj.si

Katedra za klinično biokemijo:

predstojnik: prof. dr. Darko Černe, mag. farm., spec. med. biokem.
tel.: 01 47 69 600, e-pošta: darko.cerne@ffa.uni-lj.si
Vodja Laboratorija za molekularno diagnostiko: prof.dr. Janja Marc, mag. farm., spec. med. biokem.

Katedra za socialno farmacijo:

predstojnik: izr.prof. dr. Mitja Kos, mag. farm.
tel.: 01 47 69 686, e-pošta: mitja.kos@ffa.uni-lj.si

ORGANI FAKULTETE

Senat Fakultete za farmacijo	predsednik:	prof. dr. Borut Božič
Akademski zbor	predsednica:	prof. dr. Marija Sollner Dolenc
Upravni odbor	predsednica:	prof. dr. Julijana Kristl
Študentski svet	predsednik:	Luka Kosec

Komisije:

Habilitacijska komisija	predsednica:	izr. prof. dr. Marija Bogataj
Komisija za priznanja in nagrade	predsednik:	prof. dr. Albin Kristl
Komisija za študijsko področje	predsednik:	izr. prof. dr. Aleš Obreza
Komisija za doktorski študij	predsednik:	izr.prof. Aleš Obreza

Komisija za raziskovalno in razvojno delo
Komisija za kakovost in akreditacijo
Komisija za strokovna vprašanja
Komisija za priznavanje tuje izobrazbe
Računalniška komisija

predsednica: prof. dr. Irena Mlinarič Raščan
predsednik: doc. dr. Bojan Doljak
predsednik: izr.prof.dr. Mitja Kos
predsednik: izr.prof.dr. Aleš Obreza
predsednica: Tanja Gregorič

ŠTUDIJSKI PROGRAMI

Izobraževalna dejavnost FFA temelji na več kot 50-letnem nenehnem razvoju pedagoških kompetenc učiteljev, ki daje kot rezultat visoko strokovno in znanstveno usposobljene diplomante s področja farmacije, laboratorijske biomedicine in kozmetologije, ki so na trgu dela cenjeni in dobro zaposljivi.

DODIPLOMSKI IN PODIPLOMSKI ŠTUDIJSKI PROGRAMI FFA:

- Farmacija, enoviti magistrski študijski program (EMFAR);
- Laboratorijska biomedicina, univerzitetni študijski program (S1LBM);
- Kozmetologija, univerzitetni študijski program (S1KOZ);
- Industrijska farmacija, podiplomski magistrski študijski program (S2INF);
- Laboratorijska biomedicina, podiplomski magistrski študijski program (S2LBM);
- Farmacija, univerzitetni študijski program (UPF): dodatno leto;
- Biomedicina, interdisciplinarni doktorski študijski program (smer Farmacija, smer Klinična biokemija in Laboratorijska biomedicina, smer Toksikologija);
- Biomedicina, star podiplomski program za pridobitev naziva magister/magistrica farmacevtskih znanosti oziroma podiplomski program za pridobitev naziva doktor/doktorica za področji Farmacije in Klinične biokemije.

-
- Vsi študiji so redni.
 - Na vseh študijskih programih je omejeno število vpisnih mest.
 - Študiji EMFAR, S1LBM, S1KOZ, S2LBM, S2INF ter interdisciplinarni doktorski študijski program Biomedicina so bolonjski študijski programi.



SPECIALISTIČNI PODIPLOMSKI ŠTUDIJ:

- Farmacija (teoretične vsebine izvaja FFA, nosilec Lekarniška zbornica Slovenije). Področja: Oblikovanje zdravil, Preizkušanje zdravil, Klinična farmacija, Farmakognozija in Lekarniška farmacija.
- Medicinska biokemija (teoretične vsebine izvaja FFA, nosilec Zbornica laboratorijske medicine).

VSEŽIVLJENJSKO IZOBRAŽEVANJE:

- Laboratorijska biomedicina: akreditirani deli programa S2LBM. Akreditirani trije deli (vsak po 30 ECTS): Temeljne naravoslovne biomedicinske vsebine, Splošne strokovne vsebine laboratorijske biomedicine in Usmerjene strokovne vsebine laboratorijske biomedicine.
- Vseživljenjsko izobraževanje za magistre farmacije: Zloraba farmacevtskih izdelkov zastrupitve in odvisnost.
- PERC Modul I - Radiofarmacija, evropsko podiplomsko izobraževanje (glej poglavje Internacionalizacija v izobraževanju).
- CEMDC/ Modul II - Predklinični razvoj zdravil, evropsko podiplomsko izobraževanje (glej poglavje Internacionalizacija v izobraževanju).

ŠTEVILO ŠTUDENTOV:

- 1516 študentov na vseh programih dodiplomskega in podiplomskega študija.
- Število študentov v preteklih petih letih povečevalo za približno 100 letno, predvsem zaradi dvojnih generacij farmacevtov (prehod iz starega v novi program) in odprtja novih študijskih smeri (S2LBM, S2INF, S1KOZ).
- V prihodnjih nekaj letih pričakovano zmanjševanje celokupnega števila študentov zaradi končanega prehoda na bolonjske programe in manjšega števila vpisnih mest (prostorske razmere, varčevalni ukrepi v visokem šolstvu in znanosti). Zmanjševanje ni skladno s vizijo FFA in potrebami na trgu.

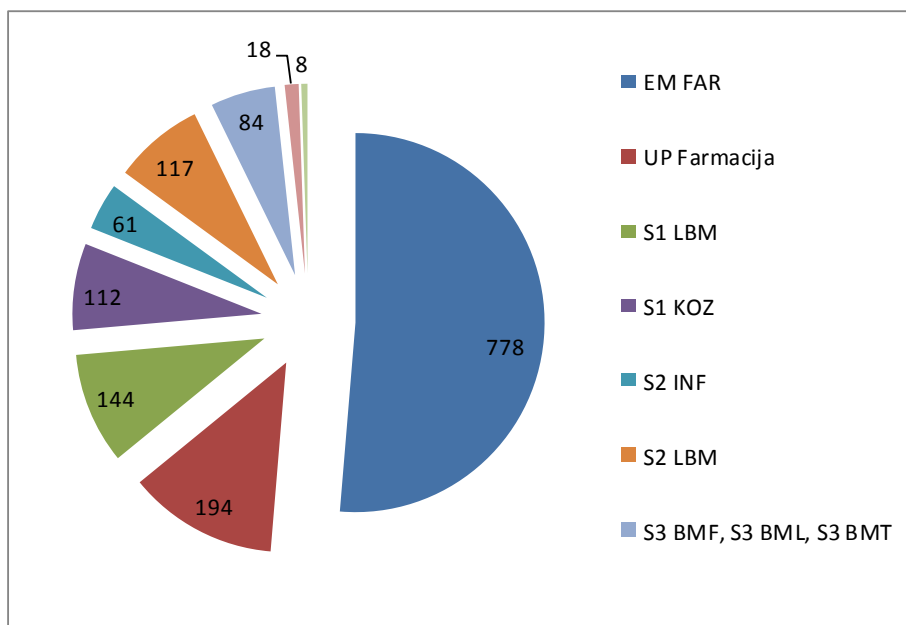
Preglednica 2.1: Število študentov na posameznih stopnjah v študijskem letu 2012/13 v primerjavi z letom 2011/12

Vrsta študijskega programa	2011/12	2012/13
1. stopnja	242	256
2. stopnja	187	178
EMFAR + UPF	1001	972
3. stopnja	87	84
specialistični študiji Lekarniške zbornice	17	18
specialistični študij Medicinske biokemije	6	8
Skupaj	1540	1516

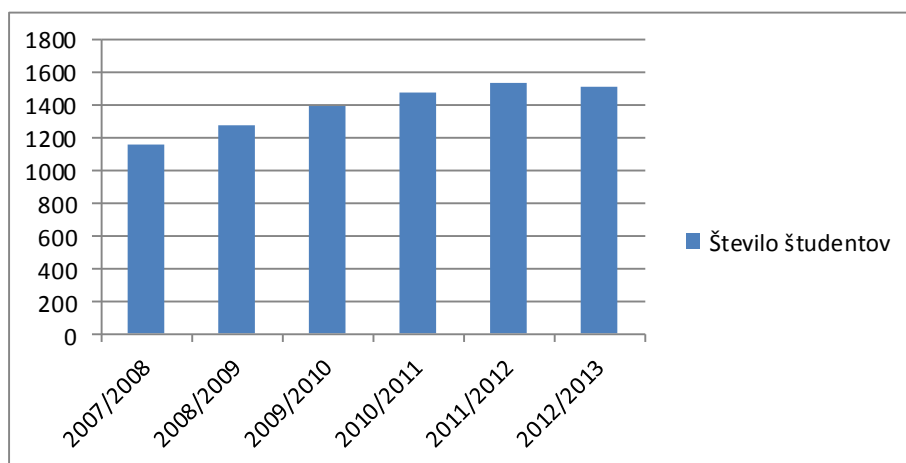
Preglednica 2.2: Rast skupnega števila študentov v letih 2007-2012

Študijsko leto	Število študentov	Indeks rasti*
2007/2008	1164	1,00
2008/2009	1282	1,10
2009/2010	1395	1,20
2010/2011	1479	1,27
2011/2012	1540	1,32
2012/2013	1516	1,30

* Indeks rasti je podan glede na skupno število študentov (1164) v študijskem letu 2007/08.



Graf 2.1: Število študentov v študijskih programih FFA 2012/13



Graf 2.2: Naraščanje števila študentov na FFA od 2007 do 2013.

PREDSTAVITVE ŠTUDIJA IN VPIS:

- Interes za študij na vseh programih izredno velik. Študij predstavljen na informativnem dnevu, Informativa in zainteresiranih gimnazijah. Pri predstavitvah in tisku gradiva sodelujejo tudi študentje FFA.
- Za vpis diplomantov, Slovencev brez slovenskega državljanstva, tujih državljanov na vzporedni študij ob prvem vpisu izkažejo znanje slovenščine (sklep senata FFA 2013). Vsi študijski programi potekajo v slovenščini zato je znanje slovenskega jezika osnovni pogoj za spremljanje študijskih obveznosti in uspešno napredovanje po programu. S prehodom iz 1. v 2. letnik vseh študijskih programov imajo težave študenti iz drugih jezikovnih območij. Poleg spremembe kulturnega okolja, morebitnih socialnih težav in zahtevnih študijskih programov je neobvladovanje jezika v več kot 50 % razlog za neuspešno napredovanje, posledično ponavljanje in tudi izgubo statusa.
- Pogoj ob vpisu na EMFAR v študijskem letu 2013/14 ostaja naravoslovni predmet na maturi (prvič zahtevan pri vpisu 2012/13). Študenti z naravoslovnim predmetom, namreč v višjem deležu prehajajo iz 1. v 2. letnik.

- Kandidatom, ki se želijo vpisati na študijski program S2LBM in tekom predhodnega študija niso pridobili ustreznih kompetenc se po sklepu Komisije za študijsko področje obvezno predpiše diferencialni izpit iz Klinične biokemije I.
- Zaostritev vstopnih pogojev - natančnejša določitev smeri iz katerih se študenti lahko vpišejo na študijski program S2INF ob vpisu v študijsko leto 2013/14, z namenom ohranjanja nivoja pridobljenega znanja (sklep senata 2013).

PREHODNOST MED LETNIKI:

- Prehodnost študentov na vseh študijskih programih zelo dobra in močno odstopa od povprečja UL.
- Na programu EMFAR prehodnost čiste generacije v zadnjih letih iz 1. v 2. letnik v povprečju skoraj 90%, kumulativna prehodnost iz prvega v peti letnik pa v povprečju 70%.
- Na magistrskih študijskih programih S2INF prehodnost ostaja nekoliko slabša (56,5%). Vzrok predvsem pomanjkljivo predznanje kandidatov ob vpisu v 1. letnik. Učinek zaostrenih vstopnih pogojev na prehodnost bo viden v prihodnosti.
- Vzroki za visoko prehodnost v angažiranosti študentov in pedagoških delavcev. Pomembno k temu prispevajo tudi nepedagoški delavci z zagotavljanjem dobrih pogojev za delo (študenti izpostavljajo prijaznost zaposlenih v študentskem referatu in prehod na elektronsko upravljanje z urnikom).

Preglednica 2.3: Prehodnost med letniki v zadnjih treh šolskih letih.

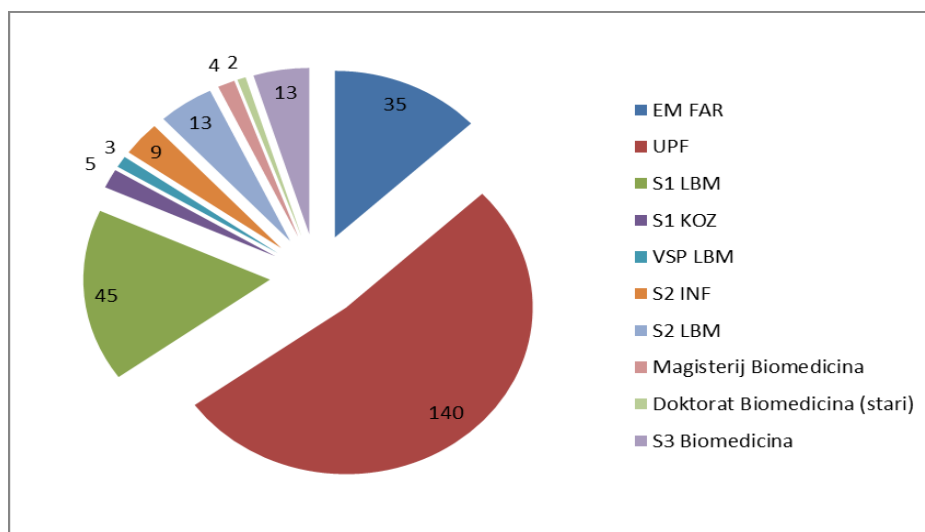
Študijski program	2011/12	2012/13	2013/14*
EMFAR			
iz 1. v 2. letnik	90,9 %	94,9 %	88,4 %
iz 2. v 3. letnik	97,6 %	92,0 %	99,3 %
iz 3. v 4. letnik	106,5 %**	90,4 %	97,1 %
iz 4. v 5. letnik	117,5 %**	84,8 %	92,0 %
S1LBM			
iz 1. v 2. letnik	67,3 %	88,4 %	110 %**
iz 2. v 3. letnik	125,5 %**	124,0 %**	65,8 %
S1KOZ			
iz 1. v 2. letnik	75,6 %	73,2 %	87,0 %
iz 2. v 3. letnik	/	91,2 %	106,7 %**
S2INF			
iz 1. v 2. letnik	52 %	84,6 %	56,5 %
S2LBM			
iz 1. v 2. letnik	68,3 %	90,7 %	89,7 %

* podatek velja na dan 1.10.2013. ** nad 100% prehodnost zaradi prehoda študentov iz starih v bolonjske študijske programe oz. sporadičnega vpisa pavzerjev po opravljenih obveznostih.

ZAKLJUČENE DIPLOME V LETU 2013:

- V letu 2013 je zaključilo študij:
 - na 1. in 2. stopnji 250 diplomantov (140 UPF, 35 EMFAR, 45 S1LBM, 5 S1KOZ, 13 S2LBM, 9 S2INF, 3 VSPLBM).
 - na 3. stopnji 19 diplomantov (4 magistri znanosti in 15 doktorjev znanosti).

- Študij v študijskem letu 2012/13 zaključili prvi študenti EMFAR in S1KOZ.
- Skupno število zaključenih diplom primerljivo z letom poprej.



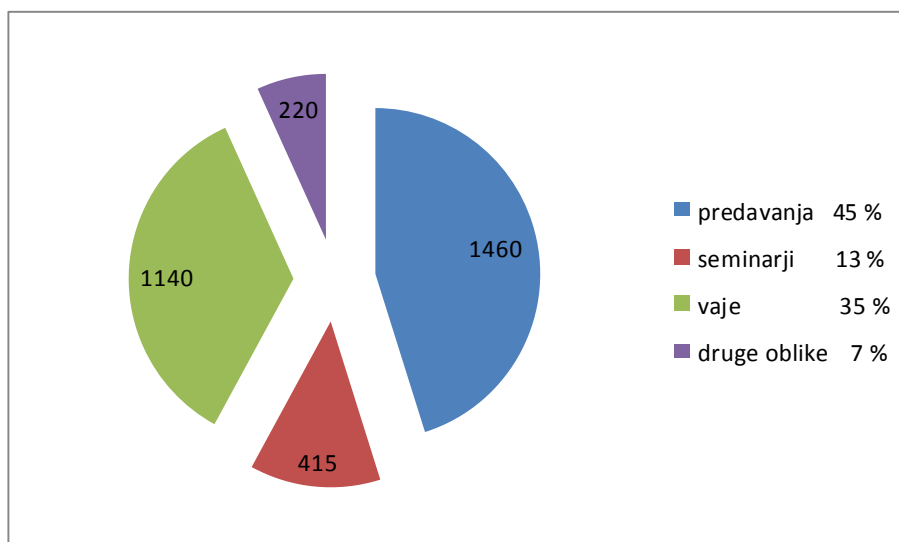
Graf 2.3: Število diplomantov po posameznih programih v letu 2013 (od 1.1. do 31.12.2013).

Preglednica 2.4: Primerjava zaključenih diplom v letu 2012 (od 1.1. do 31.12.2012) in 2013 (od 1.1. do 31.12.2013).

Študijski program	2012	2013
EMFAR	/	35
UPF	120	140
S1LBM	56	45
S1KOZ	/	5
VSPLBM	18	3
S2INF	9	9
S2LBM	12	13
Biomedicina - star mag. znanosti (MAG.)	5	4
Biomedicina - star program (DR.)	3	2
Biomedicina - nov program (DR.)	15	13
SKUPAJ:	238	269

IZVAJANJE PEDAGOŠKIH AKTIVNOSTI:

- Študijski urniki oblikovani tako, da se lahko študenti udeležijo vseh obveznih študijskih vsebin ter izbirnih in alternativnih predmetov, ki jih zanimajo in ne samo tistih, ki so jih izbrali.
- Študentje podpirajo predvsem pisanje seminarskih nalog pri izbirnih predmetih, saj zajemajo teme, ki jih zanimajo, in jim omogočajo osvajanje predstavitvenih veščin.
- V študijskem letu 2012/13 so bili predani v uporabo novi prostori na Tržaški ulici, ki močno dvigujejo kakovost pedagoškega raziskovalnega dela; omogočajo boljšo in varnejšo izvedbo vaj predvsem pa večjo fleksibilnosti pri sestavljanju urnikov.
- Število zunanjih izvajalcev in demonstratorjev na vajah ostaja zmanjšano oz. omejeno na volutiranje.



Graf 2.4: Razporeditev kontaktnih ur študijskega programa EMFAR. Podobno je tudi pri ostalih študijskih programih 1. in 2. stopnje.

REAKREDITACIJE ŠTUDIJSKIH PROGRAMOV:

- Leto 2013 je bilo prvo od treh zaporednih, ki so vezana na postopke ponovne akreditacije študijskih programov. V letu 2014 poteče akreditacija EMFAR, S1LBM in S2INF, leto kasneje pa S1KOZ in S2LBM.
- Postopek ponovne akreditacije je zapleten in časovno potraten proces zaradi izpolnjevanja slabo pripravljenih in uporabnikom neprijaznih obrazcev NAKVIS. Slednji ne omogočajo hitrega vnašanja podatkov zlasti pri predmetnikih in sodelujočih učiteljih, ker zahtevajo ročno vnašanje vsakega podatka posebej. Poleg tega obrazci za ponovno akreditacijo študijskega programa ne vsebujejo praktično ničesar, iz česar bi lahko razbrali, kako se je program v preteklosti razvijal in izboljševal. Gre zgolj za posnetek stanja z ogromno nepotrebniimi birokratskimi podatki o univerzi in članici, nič pa ni povezanega z zagotavljanjem kakovosti pri izvajanju pedagoškega procesa.
- Študijski programi na FFA po težavnih prehodih iz starega na nov program ali prvem uvajanju stabilni. V prihodnjih letih (ob reakreditaciji) načrtujemo predvsem njihovo spremljanje in ugotavljanje možnih pomanjkljivosti ter ukrepov za izboljšave.

SISTEMSKO IN DOLGOROČNO UREJANJE ŠTUDIJSKE PROBLEMATIKE

- Sistem stikov med študenti in pedagoškimi delavci na različne tematike:
 - Srečanje študentov prvih letnikov vseh programov s prodekanom za študijsko področje na uvajalnem sestanku, na katerem se seznani o posebnostih študija, študentskih pravicah in o načinih pridobivanja informacij med študijem. Nazadnje sestanek organiziran ob primernejši uri, da se ga je udeležilo večje število študentov. ŠS FFA je v okviru Spatule natisnil študentski priročnik za vse študente z osnovnimi informacijami o študiju in študijskem redu.
 - Srečanje študentov 4. letnika EMFAR s koordinatorjem pred začetkom praktičnega usposabljanja.
 - Redni sestanki ob začetku študijskega leta med nosilci predmetov na S1LBM in S2LBM, koordinatorji programa in predstavniki študentov.
 - Sprotna sestajanja prodekana za študijsko dejavnost in nosilcev predmetov s predstavniki letnikov ob pojavljanju nejasnosti pri izvajanju študijskih programov (pogoji napredovanja, izpitni red, izročki predavanj).

- Srečanja s prodekanjo za mednarodno sodelovanje, koordinatorko SEP (Student exchange programme) in IMP (Individual Mobility Project).
- Redna obravnava pedagoške problematike na Komisiji za študijsko področje, rednih in izrednih sejah Senata FFA
- Vmestitev obštudijskih dejavnosti v priloge k diplomi:
 - opravljena študijska izmenjava ali praksa
 - nagrade in priznanja UL in FFA
 - aktivnost v organih UL in FFA
 - avtorstvo oz. soavtorstvo pri objavljenih člankih v revijah z dejavnikom vpliva IF.
- Sprememba pogojev za napredovanje v višji letnik na EMFAR: na osnovi pobude študentov in zahtev učnih zavodov glede Praktičnega usposabljanja so bili spremenjeni pogoji za napredovanje v 4. in napredovanje v 5. letnik EMFAR. Podobne spremembe bodo potrebne tudi pri drugih študijskih programih FFA (S1LBM, S2LBM in S2INF) zaradi neživljenjskosti vpisnih pogojev.
- V izogib nepravilnostim pri preverjanju znanja na kolokvijih in izpitih so učitelji in asistenti prejeli natančna pisna navodila zlasti glede 4., 5. in 6. opravljanja izpita, pravočasnosti objave rezultatov in izvedbe ustnih zagovorov. Tudi v bodoče bodo novi učitelji prejeli navodila glede izvedbe preverjanja znanja.
- Zmanjšana zgornja omejitev pri izbirnih predmetih na 25 študentov, zaradi večje razpršenosti in boljše pokritosti vseh ponujenih izbirnih predmetov ter kakovostnejšo izvedbo zlasti z vidika seminarskih nalog. Vodstvo ima diskrecijsko pravico, da omogoči izvajanje predmetov tudi z manj kot 10 vpisanimi. Prehod na elektronski sistem razvrščanja študentov preko spletne učilnice in glede na povprečje v preteklih letnikih. S sistemom so študenti zelo zadovoljni, zato bo, ob določenih izboljšavah, uporabljen tudi v prihodnje.
- Uvedba protiplagiatorskega program Turnitin. Učitelji-mentorji in študenti, ki oddajajo zaključna dela (1., 2. in 3. stopnja), morajo ravnati v skladu z navodilom prodekana. S programom Turnitin bodo uporabniki preverjali ujemanje naslednjih delov besedil diplomskih, magistrskih in doktorskih nalog: povzetek, prevod povzetka v angleški jezik (abstract), uvod, namen dela, rezultate, diskusijo in sklepe. Na ta način dobijo študenti in mentorji informacijo o morebitnem prevelikem prekrivanju diplomskih, magistrskih in doktorskih nalog, s čimer so avtorji zaščiteni pred morebitnimi dvomi o plagiatstvu v njihovih delih.

PREDSTAVITEV ŠTUDIJSKIH PROGRAMOV NA FAKULTETI ZA FARMACIJO

ENOVITI MAGISTRSKI študijski program farmacija



Enoviti magistrski študijski program Farmacija (300 ECTS, 10 semestrov), skladen z zahtevami panožne Direktive 2005/36/EC, 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. Študij traja 5 let in vključuje obvezno polletno praktično usposabljanje v učnih zavodih

(javne, zasebne in bolnišnične lekarne) in izdelavo z zagovorom magistrske naloge.

Izbirnost je v študij vključena na treh ravneh: 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.

Univerzitetni študijski program laboratorijska biomedicina

Prenovljeni Prvostopenjski univerzitetni študijski program Laboratorijska biomedicina (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 FFA, s seznama priporočenih predmetov drugih študijev na FFA ali v okviru UL in splošna izbirnost.



Univerzitetni dodiplomski študijski program Kozmetologija

Prvostopenjski univerzitetni študijski program Kozmetologija je študijski program, ki traja 3 leta in obsega 180 ECTS in 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, predstavnih s kozmetičnimi proizvodi ter pri svetovanju in trženju s kozmetičnimi proizvodi v različnih ustanovah.

Magistrski študijski program Laboratorijska Biomedicina



Drugostopenjski magistrski študijski program Laboratorijska biomedicina je 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.

Magistrski študijski program Industrijska farmacija

Magistrski študij Industrijska farmacija je študijski program, ki traja 2 leti in obsega skupaj 120 ECTS. 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, biotehnoških 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 in analize 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 izvajamo 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.

DOKTORSKI študijski program Biomedicina

Podiplomski študijski program Biomedicina je bil prenovljen skladno z bolonjskimi smernicami že pred tremi leti. Sedaj traja 3 leta, obsega 180 ECTS in zajema samo doktorski študij. Tretjestopenjski doktorski študijski program Biomedicina se je začel prvič izvajati z vpisom v prvi letnik v študijskem letu 2007/08. Izvaja se v okviru UL, FFA pa pokriva znanstvena področja Farmacija, Klinična biokemija in laboratorijska biomedicina ter Toksikologija.

KADROVSKE IN PROSTORSKE RAZMERE NA FFA V LETU 2013

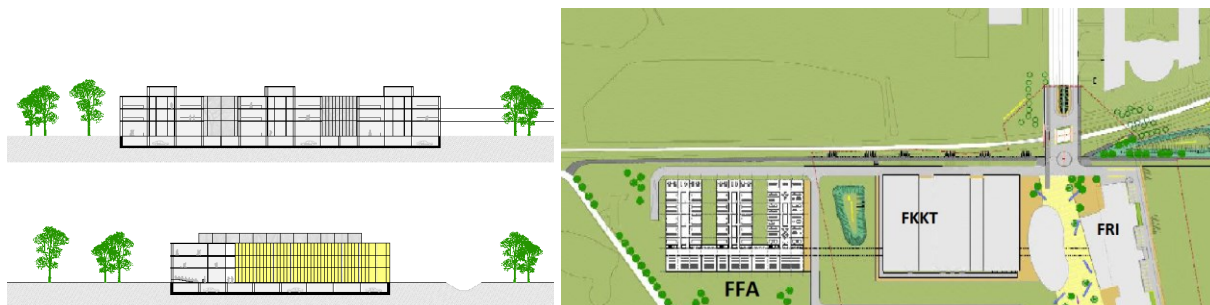
Na Fakulteti za farmacijo je bilo 31. 12. 2013 zaposlenih 108 delavcev stalnega pedagoškega (4 z 20%-no zaposlitvijo in 1 z 10%-no zaposlitvijo) ter strokovno administrativnega in tehničnega osebja, 23 mladih raziskovalcev, ki so zaposleni za čas usposabljanja oziroma izobraževanja za pridobitev doktorata in opravljajo asistentsko delo s polovičnim normativom ter 16 raziskovalcev, zaposlenih za določen čas na raziskovalnih projektih (1 s 5%-no zaposlitvijo, 1 z 10%-no zaposlitvijo in 2 z 20%-no zaposlitvijo).

Med stalno zaposlenimi je:

- 36 univerzitetnih učiteljev (16 rednih profesorjev, 8 izrednih profesorjev in 12 docentov),
- univerzitetni učitelji (redni profesorji) z 20%-no zaposlitvijo,
- 33 asistentov, med njimi 12 z nazivom docenta,
- 1 asistent z 10%-no zaposlitvijo,
- 1 predavatelj/učitelj športne vzgoje,
- 15 tehničnih sodelavk,
- 1 knjižničar,
- 13 strokovnih in administrativnih delavcev in
- tehnični delavci (vzdrževalci, receptorji, snažilke).

Z letom 2013 smo zaključili obdobje dvojnega izvajanja programov – še zadnjič smo izvajali redne pedagoške obveznosti za študente zadnjega letnika harmoniziranega (5-letnega) programa Farmacija. Zdaj ostanejo samo še obveznosti zaključka z diplomskim delom, vse kontaktne pedagoške ure pa so vezane na bolonjske študijske programe. To zmanjšuje rast skupnega števila študentov na fakulteti – dosežen je prehodni plato okoli 1500 študentov na vseh oblikah izobraževanja. K temu pripomore tudi zmanjšanje vpisa v preteklih letih, ki je bilo posledica obvladovanja finančnih, prostorskih in kadrovskih mankov fakultete. Število zaposlenih je namreč še vedno premajhno glede na izkazane potrebe in normative pedagoškega, raziskovalnega in strokovnega dela na fakulteti. Žal ga zaradi omejitev zaposlovanja v javnem sektorju ne moremo povečati – tu čutimo posledice, ko smo v preteklih letih zaposlovali racionalno in načrtovali postopen dvig v številu kadrov v daljšem obdobju. Formalni administrativni ukrepi nam zdaj onemogočajo izvajanje predvidene kadrovske politike.

Pomanjkanje prostorov je v zadnjih letih stalnica delovanja Fakultete, se je pa v lanskem letu situacija nekoliko spremenila. Na lokaciji Trga MDB, kjer je Fakulteta solastnica prostorov, smo poskušali premakniti pogovore s solastniki glede etažne lastnine in soglasja za gradbene posege. Žal, ključnih premikov ni bilo. Smo pa dokončno opremili in začeli uporabljati 960m² najetih površin laboratorijev, kabinetov in predavalnice v stavbi Ilirije d.d. na Tržaški cesti.



Za dolgoročnejše in celovitejše reševanje pa smo pripravili dokument investicijske identifikacije projekta za novogradnjo v neposredni sosesčini nove Fakultete za kemijo in kemijsko tehnologijo. To je še izhodiščni dokument, ki ne zagotavlja dejanske realizacije, toda nekje je potrebno začeti.

(Poglavje 2 pripravili: B. Božič, A. Obreza, S. Menard, T. Kadunc, Z. Gantar)

3 ODMEVNEJŠI DOGODKI V LETU 2013

Odprtje 960 m² novoopremljenih prostorov na Tržaški v prostorih Ilirije d.d.



Zaradi izkazanega pomanjkanja prostorov za kakovostno izvedbo akreditiranih programov, se je FFA v strateških načrtih opredelila za dolgoročno reševanje težav z novogradnjo v okviru univerzitetnega kampusa na Brdu, srednjeročno pa za iskanje rešitev v okolici Aškerčeve. Tako je že leta 2011 sklenila dogovor z upravo Ilirije o najemu prostorov, ki jih je Ilirija za svoj račun temeljito prenovila, spomladi 2013 pa je FFA zaključila opremljanje in začela polno uporabljati predavalnico, laboratorije in kabinete. Celotna

investicija s strani Fakultete je bila ocenjena na nekaj manj kot milijon evrov, ki pa je bila na koncu zaradi učinkovitega vodenja projekta nižja. Okoli 6% opremljanja so pokrili partnerji, donatorji in sponzorji, preostalo pa je zagotovila sama FFA iz rezerv, privarčevanih iz tržno pridobljenih sredstev v preteklih še predkriznih letih.

Prostori so namenjeni pretežno pedagoški dejavnosti predavanj in predvsem laboratorijskih vaj, s čimer je omogočena vsaj minimalna izvedba nekaterih vaj, ki so se v preteklih letih izvajale v okrnjeni obliki in pa nekoliko ugodnejši urniki, saj so bile pedagoške aktivnosti izvajane od 7.30 pa do 21.30 zvečer. Še vedno pa FFA manjka preko 4000m² površin.



Izredna odmevnost raziskovalnega dela na področju predkliničnega razvoja protimikrobnih učinkovin

Raziskovalna skupina Katedre za farmacevtsko kemijo, ki se v okviru aplikativnega raziskovalnega projekta ARRS (L1-4039) ukvarja s predkliničnim razvojem protimikrobnih učinkovin, je 2012 objavila del rezultatov svojih raziskav v pomembni reviji iz področja farmacevtske kemije *Journal of Medicinal Chemistry*. Članek z naslovom *Function of the D-Alanine:D-Alanine ligase lid loop: a molecular modeling and bioactivity study* (Hrast M., Vehar B., Turk S., Konc J., Gobec S., Janežič D. *J. Med. Chem.* 2012, 55: 6849-6856), je ARRS oktobra 2013 izbrala za izjemen znanstveni dosežek v letu 2012

in je bil javno predstavljen na Inštitutu Jožef Stefan. Predstavitev dosežka je objavljena tudi na Videlectures.net (http://videlectures.net/znanstveni_dosezki2012_gobec_funkcija/).

CEMDC - Modul II

Septembra 2013 je bil na Fakulteti za farmacijo organiziran 2. modul meduniverzitetnega evropskega podiplomskega izobraževanja (CEMDC - Cooperative European Medicine Development Course; www.cemdc.eu) z naslovom Non-clinical pharmaceutical and early clinical development, ki poteka v okviru harmoniziranega programa EMTRAIN (The European Medicines Research Training Network <http://www.emtrain.eu>), ki ga spodbuja in sofinancira IMI (The Innovative Medicines Initiative; <http://www.pharmatrain.eu/cpd/index.php>). V meduniverzitetnem programu sodeluje 10 evropskih univerz, na FFA vse aktivnosti vodi prof. dr. Irena Mlinarič-Raščan. Na intenzivnem 4-dnevnem programu v Ljubljani je sodelovalo 20 domačih in tujih profesorjev ter predavateljev iz vrst evropskih regulatornih organov in farmacevtske industrije. Vsebine predavanj so bile zelo raznolike, saj so se slušatelji seznanili z različnimi fazami razvoja zdravilne učinkovine, farmacevtskih oblik in končno tudi razvoju učinkovitega, varnega ter kakovostnega sinteznega ali biološkega/biološko podobnega zdravila. Že v naslovu srečanja je bil izpostavljen velik pomen predkliničnih testiranj (farmakološke in toksikološke študije, študije genotoksičnosti, karcinotoksičnosti in reprodukcijske toksičnosti) in njihovemu vključevanju v shemo razvoja zdravila. Zato je bil poseben sklop predavanj namenjen tudi kritični presoji in uporabi rezultatov pred-kliničnih testov pred prvo fazo kliničnega testiranja in določitvi prvega odmerka za testiranje na ljudeh. Intenzivnega tečaja se je udeležilo 17 slušateljev iz Slovenije in tujine.



Evropsko podiplomsko izobraževanje iz Radiofarmacije

Fakulteta za farmacijo je v sodelovanju s Klinikom za nuklearno medicino, Univerzitetnega kliničnega centra v Ljubljani v času od 26.8. do 6.9.2013 organizirala 2-tedensko evropsko podiplomsko izobraževanje iz radiofarmacije. To izobraževanje sodi v del evropske sheme izobraževanj za pridobitev evropske specializacije iz radiofarmacije - PERC (Postgraduate European Radiopharmacy Course) in poteka pod pokroviteljstvom Evropskega združenja za nuklearno medicino (EANM). Celotno izobraževanje poteka v angleškem jeziku in je razdeljeno v tri module:



Modul 1: Farmacija (Pharmacy): Slovenija; UL FFA in Klinika za nuklearno medicino UKC.

Modul 2: Radiofarmacevtska kemija (Radiopharmaceutical chemistry): Italija, Švica.

Modul 3: Povezujoče teme (Associated subjects): Francija, Nemčija.

Prvi modul, ki je bil v Ljubljani organiziran že sedmič, koordinirata prof.dr. Irena Mlinarič Raščan, FFA in dr. Tanja Gmajnar Stopar. Podiplomske šole se je v letu 2013 udeležilo 28 domačih in tujih specializantov. Slušatelji so se seznanili s temeljnimi področji farmacije: zakonodajo, načrtovanjem, izdelavo in analizo različnih farmacevtskih oblik, dobrimi praksami pri izdelavi zdravil, stabilnostjo zdravil, farmakokinetiko, biofarmacijo, mikrobiologijo in zagotavljanjem kakovosti. Izobraževanje je kot vedno tudi priložnost za izmenjavo izkušenj, ki izhajajo iz praktičnega dela udeležencev, kar se je kazalo v aktivnih diskusijah tekom samih predavanj. Glede na aktualnost vsebin in dosedanje odlične ocene udeležencev in ocenjevalcev pričakujemo uspešno nadaljevanje serije izobraževanj tudi v bodoče.

Vodstveno strokovni sestanek: Lek d.d. in UL FFA

22. 5. 2013 so predstavniki Leka obiskali Fakulteto za farmacijo. Namen sestanka je bil identificirati ključne skupne točke, specifična znanja in kompetence, ki jih Fakulteta razvija na pedagoškem, raziskovalnem, razvojnem in strokovnem področju in so osnova za poglobljeno sodelovanje v reševanju kompleksnih vprašanj razvoja zdravil.

Ekipo vodij razvoja LEK d.d. je vodila dr. Karin Klokke, direktorica Razvojnega centra Slovenija. Dekan fakultete prof. dr. Borut Božič je delegacijo sprejel in predstavil delovanje fakultete in vizijo razvoja. Prodekanja Prof. dr. Irena Mlinarič-Raščan je predstavila strategijo umestitve FFA na

področju farmacevtske znanosti in stroke v celotnem življenjskem ciklu zdravila. Predstojniki kateder pa so predstavili specifične kompetence in znanja, ki segajo od diagnostike in iskanja bioloških tarč, preko razvoja/odkrivanja učinkovin, oblikovanja in testiranja zdravila, do farmacevtske skrbi za pacienta. Udeleženci sestanka so soglašali s pomenom srečanja v smeri krepitve sodelovanja med FFA in Lekom, še posebej na področju kompleksnejših projektno-strokovnih izzivov.

Ustanovitev centra EATRIS-TRI.si

Na FFA smo ustanovili infrastrukturni center za translacijske raziskave na področju raziskav in razvoja zdravil, EATRIS-TRI.si (European Advanced Translational Research Infrastructure-Translational Initiative Slovenia). Center smo ustanovili na podlagi sklepa znanstvenega sveta ARRS, ki je na svoji 9. redni seji 17. 9. 2013 sprejel sklep o financiranju centra z namenom vključevanja v velike evropske infrastrukture. Ta odločitev je skladna z Načrtom razvoja raziskovalnih infrastruktur za obdobje 2011-2020.



Pri vključevanju Slovenije v evropske projekte velikih raziskovalnih infrastruktur ESFRI (European Strategic Forum Research infrastructure) se je upošteval dolgoročni strateški pomen za razvoj slovenske raziskovalne sfere. Podlaga za ustanovitev IC EATRIS je bil Javni poziv za zbiranje predlogov mednarodnih projektov razvoja velike raziskovalne infrastrukture (RI), v katerih naj sodeluje Republika Slovenija (13.11.2009).

FFA se je odzvala na razpis in izrazila interes, da postane članica in si pridobi uporabniško pravico v Evropskem infrastrukturnem konzorciju za aplikativne raziskave EATRIS (European Advanced Translational Research InfraStructure <http://www.eatris.eu/>). Izraz interesa je FFA organizatorjem EATRIS mreže posredovala že v letih 2007-2008. FFA je jasno opredelila interes, da se kot ustanova vključi na področju Raziskav in razvoja zdravil in je s svojo ekspertizo in infrastrukturo postala član mreže EATRIS. FFA je prav tako izrazila interes, da prevzame iniciativo za slovenski center za translacijske raziskave, (TRI.siTranslational Research Initiative).

Vključitev Slovenije v EATRIS bo omogočila nadgradnjo trenutnih raziskovalnih potencialov na področju aplikativnih raziskav na področju biomedicine in uveljavljanja konceptov prenosne, translacijske biomedicine, kar bo omogočilo hitrejše prilagajanje novim svetovnim trendom in doprineslo h konkurenčnosti slovenske farmacevtske industrije. Dostop do velike raziskovalne opreme bo omogočil slovenskim raziskovalcem doseganje vrhunskih rezultatov na področju farmacevtskih znanosti, klinične biomedicine, medicine in biotehnologije ter enakopravno vključevanje v mednarodne projekte.

Prof. dr. Aleš Mrhar, sourednik tematske številke revije European Journal of Pharmaceutical Sciences

Izšla je tematska številka revije European Journal of Pharmaceutical Sciences (Vol 50, Iss 1, 27 September 2013, Pgs 1-158, IF 2012=2,987) z gostujočimi uredniki Jelena Filipović Grčić, Aleš Mrhar in Hans Junginger z naslovom Emerging Nanopharmaceuticals for Non-parenteral Application Routes. Številka objavlja izbrane članke, ki so bili predstavljeni v obliki ustnih prispevkov na 9. Centralno-evropskem simpoziju iz farmacevtske tehnologije septembra 2012 v Dubrovniku. Simpozij, katerega so-predsednik je bil prof. dr. Aleš Mrhar, je bil zelo uspešen tudi za raziskovalce iz naše fakultete, saj je bilo v tematsko številko izbranih pet člankov, tri iz Katedre za farmacevtsko tehnologijo in dva iz Katedre za biofarmacijo in farmakokinetiko. Dosežek predstavlja odlično izhodišče za organizacijo 10., jubilejnega Centralno-evropskega simpozija iz farmacevtske tehnologije, ki ga organizira Fakulteta za farmacijo Univerze v Ljubljani v sodelovanju s Slovenskim farmacevtskim društvom septembra 2014 v Portorožu.

Evropski projekt Quality assurance in European pharmacy education and training

FFA je v okviru projekta Zagotavljanje kakovosti v izobraževanju in usposabljanju evropskih farmacevtov prevzela funkcijo regijskega direktorja za Vzhodno Evropo (države EU in EHEA). Pol milijona evrov vreden projekt financira EACEA skozi EU Erasmus program vseživljenjskega učenja. Cilj je vzpostavitev mreže fakultet, ki izvajajo farmacevtski program, analizirati obstoječe sisteme zagotavljanja kakovosti in oblikovati izhodišča za skupno evropsko platformo kompetenčnega sistema zagotavljanja kakovosti na področju izobraževanja, ki je v končni fazi pomembno za varnost pacientov (<http://eafponline.eu/projects/phar-qa/>).

DOSEŽKI NA PODROČJU ŠPORTA

Študentke in študenti UL FFA so v študijskem letu 2012/13 nanizali nekaj nadvse odmevnih rezultatov na področju športa tako na prvenstvih Univerze v Ljubljani, kot tudi na državnih in mednarodnih tekmovanjih.

Najbolj odmevni rezultat so študentke in študenti dosegli na področju odbojke, saj so dekleta osvojile prvo, fantje pa drugo mesto v univerzitetni odbojcarski ligi, kar v zgodovini tekmovanja ni uspelo še nobeni članici.

UNIVERZITETNI ŠPORT:

ODBOJKA

Študentke, 1. mesto UOL: Sara Vidovič, Maja Bratož, Nika Zidarič, Ana Apat, Špela Zakšek, Maja Zakšek, Vesna Jug, Kristina Kacin, Lea Ješe, Tia Grgičević, Katarina Mehle, Monika Čančar, Nina Štravs, Petra Srdič

MVP UOL: Sara Vidovič, FFA



ODBOJKA

Študenti, 2. mesto UOL: Matjaž Sušec, Aleš Žula, Boris Brus, Rok Hrovat, Jani Jamnik, Andrej Artenjak, Tim Rahne, Gašper Vrhunc



FUTSAL

Študenti, 5. – 8. mesto UFL: Miha Belak, Klemen Božič, Klemen Jerman, Mensud Omerović, Mitja Pišlar, Boris Pucko, Anže Rupnik, Izidor Sosič, Matej Staus, Aleš Žula



KOŠARKA

Študenti, 13.-14.mesto UKL: Žiga Jeraj, Aleš Svete, Domen Kutoša, Gregor Hertl, Jure Loboda, Martin Grosek, Matjaž Weiss, Nejc Golob, Blaž Robnik

PLAVANJE

Ekipno 3. mesto FFA

Štafeta moški; 2. mesto: Alen Godec, Jan Breznikar, Peter Grutschreiber, Anže Pavlič

Štafeta mešano: 2. mesto: Alen Godec, Jan Breznikar, Iza Blagajac, Mateja Stopinšek

Hrbtno: 3. mesto: Mateja Stopinšek

Prsno: 3. mesto: Mateja Stopinšek

Delfin: 7 mesto : Alen Godec



ŠAH

Študenti 1. mesto: Jure Borišek

Zaposleni 2. mesto: Robert Roškar

ODBOJKA NA MIVKI

2. mesto: Tia Grgičević, Katarina Mehle

6. mesto: Sara Vidovič, Petra Ropret



ATLETIKA, ekipno 6. mesto FFA

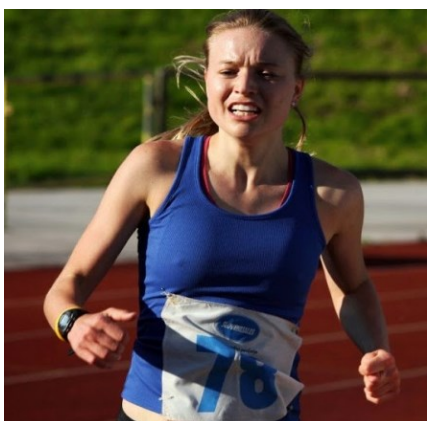
Tek na 400m: 2. mesto: Jan Breznikar

Tek na 100m: 5. mesto: Jan Breznikar

Tek na 100m: 11. mesto: Odon Planinšek

Tek na 3000m: 1. mesto: Tina Čačilo

Skok v višino: 2. mesto: Maja Ana Strnad



SAVATE

5.mesto: Barbara Sokolovič

NAMIZNI TENIS, ekipno 6. mesto FFA

4. mesto: Katja Šapek

5.-8. mesto: Dejan Lamešič

Študenti/ke FFA s statusom vrhunškega športnika/ce so bili uspešni tudi na državnih in mednarodnih tekmovanjih na področju športa. Nekaj izjemnih rezultatov:

ATLETIKA: Maruša Mišmaš

- 2. mesto na evropskem mladinskem prvenstvu v Rietiju 20.7.2013 v disciplini 3000 m z zaprekami - (državni članski rekord)
- 3. mesto na evropskem prvenstvu v krosu med mladinkami v Beogradu

**ATLETIKA: Mitja Lindič**

- Uvrstitev na evropsko mlajše člansko evropsko prvenstvo v Tampereh (FIN),
- 1.mesto na Atletskem pokalu Slovenije na 400m in 400m z ovirami,
- 1.mesto na mlajše članskem državnem prvenstvu na 100m in 400m z ovirami,
- udeležba na ekipnem evropskem prvenstvu za člane in članice (400m z ovirami in štafeta 4 krat 400m) v Kaunasu (Litva),
- 1.mesto na državnem dvoranskem prvenstvu v krožnih tekih za člane na 400m na Dunaju.

ATLETIKA: Kaja Glavač

- Člansko državno prvenstvo v dvorani: - 3. v troskoku..

ATLETIKA: Tina Čačilo

- Prvenstvo Slovenije v cestnem teku na 10 km: - 3. mesto
- Ljubljanski polmaraton: - 3. Mesto

ŠPORTNA GIMNASTIKA: Andraž Lamut

- 1.mesto BRADLJA, državno prvenstvo
- 3.mesto PRESKOK, državno prvenstvo
- 3.mesto PRESKOK, pokal Slovenije



PLES: Maruška Avbelj

- Državno prvenstvo: - 2.mesto step solo članice, - 1.mesto modern formacije člani
- Evropsko prvenstvo: - 1.mesto modern formacije članice

ALPSKO SMUČANJE: Katja Murnc

- 2012, zmaga na mednarodni FIS tekmi v slalomu.
- Slalom mednarodna FIS tekmovanja: 16., 18., 19., 22., mesto.

PLAVANJE: Mateja Stopinšek

- 21. mesto (disciplina 100 hrbtno) na mednarodnem tekmovanju v Žilini, Slovaška.

KOŠARKA: Urša Žibert

- ženski košarkarski kluba Triglav: 2. mesto v prvi košarkarski ligi za ženske-članice.



NAGRADE IN PRIZNANJA SODELAVCEM FFA

Prof. dr. Janko Kos, prejemnik Zoisove nagrade v letu 2013, za vrhunske dosežke pri raziskavah delovanja proteoliznih encimov in njihovi regulaciji



Prof. dr. Janko Kos je redni profesor farmacevtske biokemije na Fakulteti za farmacijo Univerze v Ljubljani in vodja Odseka za biotehnologijo na Institutu »Jožef Stefan«. Znanstvenoraziskovalno delo prof. Kosa zajema farmacevtsko biotehnologijo in biokemijo, njegovo ožje raziskovalno področje so raziskave proteoliznih encimov v malignih, imunskih in nevrodegenerativnih procesih, raziskave sinteznih in naravnih inhibitorjev ter dostavnih sistemov za vnos zdravil. Zlasti odmevne so njegove raziskave proteolitskega encima katepsina X, ki je prisoten v imunskih celicah, nevronih in nekaterih tumorskih celicah. Prof. Kos je skupaj s sodelavci odkril več tarč katepsina X, kot so integrini, gama enolaza in profilin-1, delovanje katepsina X na te tarče pa ima pomembne fiziološke posledice. Povišana koncentracija katepsina X povzroči tvorbo membranskih nanocevk, ki omogočajo prenos sporočil med celicami v obliki ionov, komponent celične površine in znotrajceličnih veziklov.

Utišanje izražanja ali inhibicija aktivnosti katepsina X bistveno zmanjša adhezijo in migracijo imunskih in tumorskih celic, poveča pa regeneracijo nevronske celice in tvorbo nevronov. Te ugotovitve potrjujejo katepsin X kot pomembno terapevtsko tarčo, zato je raziskovalno delo prof. Kosa poleg raziskav vloge proteaz v fizioloških procesih usmerjeno tudi v iskanje in pripravo proteaznih inhibitorjev in drugih spojin, ki bi bile uporabne za zdravljenje raka, nevrodegenerativnih in avtoimunih bolezni.

Prof. dr. Julijana Kristl, prejemnica Zlate plakete Univerze v Ljubljani za izjemne zasluge pri razvijanju znanstvenega, pedagoškega ali umetniškega ustvarjanja univerze in za krepitev njenega ugleda



Prof. dr. Julijana Kristl je redna profesorica farmacevtske tehnologije na Fakulteti za farmacijo Univerze v Ljubljani. Je ena od utemeljiteljic znanstvenega področja farmacevtske nanotehnologije s proučevanjem sodobnih nanodostavnih sistemov učinkovin, nanozdravil in njihovega vpliva na celične strukture. Je nosilka patenta postopka izdelave nanodelcev (2005), soavtorica treh patentnih prijav in avtorica ali soavtorica preko 140 izvirnih znanstvenih ter 30 preglednih člankov. Vsa svoja znanstvena dognanja uspešno objavlja v revijah z visokim dejavnikom vpliva, nekatera od njih predstavljajo tudi preboj na določenih področjih. 1495 čistih citatov ter visok h-indeks dokazujejo izjemno odmevnost njenih del.

Dosežke znanstvenega dela uspešno prenaša študentom na različnih stopnjah študija. Bila je mentorica 13 doktoratom, 10 znanstvenim magisterijem, 3 specializacijam in 94 diplomam. Študenti so pod njenim mentorstvom prejeli 10 Krkinih nagrad in 3 Prešernove nagrade. Je avtorica ali soavtorica sedmih samostojnih poglavij v monografijah, osmih monografij in treh učbenikov z recenzijo, sedmih drugih

učnih gradiv ter 16 strokovnih in poljudnih člankov, kar kaže na njeno širino prenašanja in podajanja znanja na različnih ravneh – od znanstveno odlične do laične javnosti.

V okviru Univerze je s svojimi organizacijskimi sposobnostmi prevzemala vodstvene in vodilne funkcije: tako je bila od 1991-1995 v vodstvu tedanjega Oddelka za farmacijo na FNT, od 1997-1999 ter od 2003-2005 predstojnica katedre za farmacevtsko tehnologijo, od 1999-2003 dekanja Fakultete za farmacijo in od 2005-2009-2013 prorektorica za izobraževalno dejavnost na Univerzi v Ljubljani. V širšem prostoru je bila članica Sveta za znanost in tehnologijo RS (2001 – 2005), članica Zdravstvenega sveta (2002 – 2005 in od 2012 dalje), koordinatorica EU projekta Galenos Euro-PhD in Advanced Drug Delivery (2004 – 2008), članica nadzornega odbora Krka d.d. Novo mesto, članica organizacijskih odborov bienalnih Centralno evropskih kongresov iz farmacevtske tehnologije (od 1991 dalje) in druge. Pri vseh teh zadolžitvah in funkcijah je izkazovala svojo pripadnost stroki, Univerzi v Ljubljani in poslanstvu učitelja. S svojim mednarodnim delom (članstva v mednarodnih združenjih, članstvo v uredništvih mednarodnih revij, sodelovanje s priznanimi strokovno uveljavljenimi strokovnjaki na področju farmacevtske tehnologije in nanotehnologije) širi ugled Fakultete za farmacijo in Univerze v Ljubljani v evropskem in svetovnem prostoru.

Nagrade Študentskega sveta Univerze v Ljubljani za najboljše pedagoge 2013 so prejele prof. dr. Marija Bogataj, izr. prof. dr. Saša Baumgartner in asistentka dr. Janja Zupan

Izr. prof. dr. Saša Baumgartner zna snov farmacevtske tehnologije predstaviti zanimivo, razumljivo in jasno. S študenti komunicira v obliki vprašanj, katerih odgovore nato še sama dodatno razširi. Gradiva za njena predavanja so vedno pravočasno dostopna. Ne le da je odlična predavateljica, tudi z študenti ima korekten in prijazen odnos. Njena organiziranost na področju mednarodne izmenljivosti pa le še potrjuje prej našteje vrline, zaradi katerih si zasluži nagrado za naj pedagoga.

Izr. prof. dr. Marija Bogataj je odlična predavateljica. Študentom snov predstavi jasno in razumljivo, hkrati pa študente spodbuja k razmišljanju in sodelovanju. Njena predavanja so zaradi prijetnega načina razlage dobro obiskana, kar botruje tudi dobrim rezultatom na izpitih. Vedno je pripravljena odgovarjati na vprašanja študentov in se trudi, da bi si snov čim hitreje zapomnili in jo čim bolje osvojili. Zaradi vseh teh odlik si več kot zasluži nagrado za naj pedagoga.

Asist. dr. Janja Zupan, pri razlagi teoretičnih osnov pokaže ogromno znanja, ki ga z veseljem predaja študentom. Pri tem jih učinkovito motivira, spodbuja k razmišljanju, povezovanju in razumevanju snovi. Pri praktičnem delu daje jasna in uporabna navodila. Pri delu je običajno nasmejana in prijazna, kar pozitivno vpliva na vzdušje v laboratoriju. S svojo suverenostjo in odločnostjo nikoli ne podpre študentske lenobe, pač pa zagnanost učinkovito nagradi. Z načinom dela študentom omogoči ustrezno pripravo na kolokvij, kar se odraza tudi z visoko povprečno oceno študentov. Naj ji bo nagrada za najboljšo asistentko v potrditev in nadaljnjo spodbudo za uspešno delo s študenti.

Nagrado Študentskega sveta Univerze v Ljubljani za najboljše nepedagoške delavce 2013 je prejela Mateja Terčič

Mateja Terčič je od svojega prihoda naprej študentskemu referatu nataknila nov pozitiven in nasmejan obraz. Pogumno se spopada z vsakodnevnimi še tako nenavadnimi problemi študentov tudi izven delovnega časa. Močno je poenostavila rezervacije predavalnic s preходом na elektronicizacijo urnika.

Dr. Anja Pišlar prejemnica Preglove nagrade za izjemno doktorsko delo s področja kemije in sorodnih ved



Kemijski inštitut je v petek, 6. decembra 2013 podelil dr. Anji Pišlar Preglovo nagrado za izjemno doktorsko delo z naslovom »Upravljanje nevrotrofične aktivnosti gama enolaze s proteolitičnimi encimi in pomen pri neurodegenerativnih boleznih«, ki ga je opravila pod mentorstvom prof. dr. Janka Kosa in somentorstvom doc. dr. Nataše Obermajer.

Anja Pišlar je v okviru doktorskega dela preučevala delovanje gama enolaze v nevronskih celicah v odvisnosti od delovanja cisteinske karboksipeptidaze

katepsina X. Nevrotrofično delovanje gama enolaze izkazuje C-konec molekule, ta pa je lahko tarča katepsina X. Dr. Anja Pišlar je raziskala molekularne mehanizme te regulacije. Odkrila je, da proteolitska cepitev C konca prepreči vezavo gama enolaze na prenašalni protein gama sintrofin. Na ta način gama enolaza ne preide iz citoplazme na plazemsko membrano in ne ojača signalnih poti, ki jih sprožajo nevrotrofični rastni dejavniki. Nevroprotektivno vlogo gama enolaze in patološko delovanje katepsina X je dokazala tudi na mišjih modelih Alzheimerjeve in Parkinsonove bolezni. Poznan mehanizem nevrotrofičnega delovanja gama enolaze in pa vloga katepsina X v neurodegenerativnih procesih omogoča uporabo aktivnih peptidov, ki posnemajo C konec gama enolaze in pa inhibitorjev katepsina X pri zaščiti nevronov, to pa predstavlja nov korak v razvoju učinkovin za zdravljenje neurodegenerativnih bolezni.

Prestižno priznanje Slovenske znanstvene fundacije so prejeli urednika in avtorji: *Sodobna fitoterapija - z dokazi podprta uporaba zdravilnih rastlin*: Samo Kreft, Nina Kočever, Damjan Janeš, Borut Štrukelj, Mojca Lunder, Aleš Mlinarič, Andreja Novak, Andrej Umek, Rade Injac, Petra Slanc, Jernej Kristl, Bojan Doljak, Katja Stojilkovski, Aleš Berlec, Jerica Sabotič, Igor Glavač.

Prestižno priznanje Slovenske znanstvene fundacije *Prometej znanosti* za odličnost v komuniciranju za leto 2013 so prejeli urednika in avtorji publikacije *Sodobna fitoterapija - z dokazi podprta uporaba zdravilnih rastlin*: Samo Kreft, Nina Kočever, Damjan Janeš, Borut Štrukelj, Mojca Lunder, Aleš Mlinarič, Andreja Novak, Andrej Umek, Rade Injac, Petra Slanc, Jernej Kristl, Bojan Doljak, Katja Stojilkovski, Aleš Berlec, Jerica Sabotič, Igor Glavač. Podelitev je potekala na vsakoletnem Zahvalnem dnevu Slovenske znanstvene fundacije 16.1.2014.

Sodobna fitoterapija je strokovna knjiga o zdravilnih rastlinah, ki strokovno in laično javnost seznaja s številnimi možnostmi, ki jih nudi zdravljenje z zdravilnimi rastlinami, z izsledki najnovejših znanstvenih raziskav, s klinično prakso in s tradicijo na tem področju. Knjiga je izšla maja 2013 v nakladi 2000 izvodov, ki so bili v pol leta razprodani. Novembra 2013 je bila natisnjena druga izdaja. Založnik knjige je Slovensko farmacevtsko društvo.

Prof. dr. Franc Vrečer je bil soavtor pri dveh inovacijah, ki sta dobili zlato priznanje Gospodarske zbornice Dolenjske in Bele krajine za leto 2012

Krkina inovacija pokriva celovite rešitve v razvoju dvoplastnih tablet za zdravljenje povišanega krvnega tlaka. Nov postopek vključuje več inkrementalnih inventivnih rešitev sinteze dveh zdravilnih učinkovin, priprave in čiščenja končne oblike učinkovine.

Inventivne rešitve na farmacevtskem izdelku so zaščitene s patentnimi prijavami, Krki so omogočile lansiranje izdelka pred večino konkurenčnih generičnih proizvajalcev.

ZLATO PRIZNANJE

DVOPLASTNE TABLETE S KOMBINACIJO ZDRAVILNIH UČINKOVIN ZA ZDRAVLJENJE POVIŠANEGA KRVNEGA TLAKA

PODJETJE: KRKA, d. d., Novo mesto

AVTORJI: Polona Bukovec, mag. Andrej Ferlan, Sebastjan Kastelic, Dušan Krašovec, Gregor Ritlop, dr. Gregor Sedmak, mag. Sandra Urek Blatnik, Simon Vintar, dr. Franc Vrečer, dr. Silvo Zupančič, dr. Rok Zupet

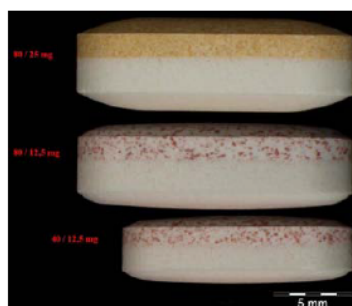
KRATEK OPIS INOVACIJE

Sodobna terapija bolezni, posebej kroničnih, vedno bolj temelji na polimedikaciji, tj. uporabi več zdravil hkrati. Za doseg najboljšega možnega terapevtskega učinka sta ključna sodelovanje bolnikov in pravilen režim jemanja predpisanih zdravil. Številna bolezenska stanja zahtevajo standardne kombinacije zdravil oz. zdravilnih učinkovin, kar se je izražalo v naraščajočem trendu uporabe fiksnih kombinacij več zdravilnih učinkovin v eni farmacevtski obliki, npr. tableti. V primeru fizikalne oz. kemijske nezdružljivosti zdravilnih učinkovin oz. sestavin takšne farmacevtske oblike se najpogosteje uporabljajo t. i. večplastne tablete, v kateri so nezdružljive, a nujne sestavine ločene v posameznih plasteh tablete.

Predlagana inovacija združuje dva vidika inovativnih rešitev, implementiranih v končni farmacevtski izdelek. Inovacija temelji na eni strani na več inventivnih rešitvah na področju sinteze ene od zdravilnih učinkovin ter razvoja formulacije in postopka izdelave farmacevtske oblike, ki zagotavlja hitro in zanesljivo sproščanje zdravilne učinkovine. Inovacija na drugi strani vključuje tudi inventivne rešitve izdelave dvoplastne tablete, v kateri sta zdravilni učinkovini fizično ločeni, s čimer je zagotovljena njuna kemijska stabilnost.

Inventivne rešitve pri sintezi in izolaciji zdravilne učinkovine ter formulaciji in izdelavi farmacevtskega izdelka so zaščitene z več patentnimi prijavi in podeljenim patentom.

Omenjene rešitve so omogočile trženje tega farmacevtskega izdelka pred vstopom večine konkurentov na trg in hkrati njegovo večjo konkurenčnost zaradi nižjih proizvodnih stroškov.



ZLATO PRIZNANJE

STABILNA VODNA FORMULACIJA, KI VSEBUJE V VODI TEŽKO TOPNO UČINKOVINO

PODJETJE: KRKA, d. d., Novo mesto

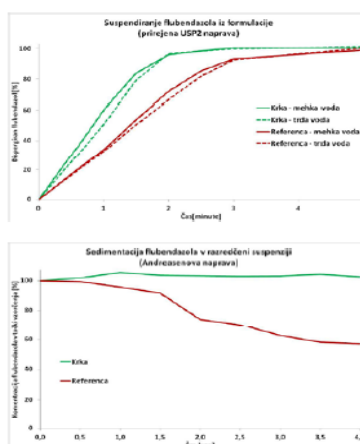
AVTORJI: dr. Ivan Gobec, Ivanka Kolenc, mag. Andrejka Kramar, mag. Denise Leskovic, Helena Princ, dr. Darko Uršič, dr. Franc Vrečer

KRATEK OPIS INOVACIJE

Okužbe živali, zlasti domačih in farmskih, s črevesnimi zajedavci so vir stalne nevarnosti za prenos okužb na ljudi. Zmanjšujejo tudi imunsko odpornost in rast, kar je še posebej pomembno pri živalih, namenjenih za hrano.

Inovativna formulacija zagotavlja izvrstno fizikalno-kemijsko stabilnost, ki je ključna pri enakomernem odmerjanju zdravila živalim. Zdravilo je zato kakovostno, varno, učinkovito, patentno neodvisno in tudi stroškovno učinkovito.

Pravočasna pridobitev dovoljenja za promet, temelječega na patentno neodvisni formulaciji, je omogočila zelo uspešno lansiranje zdravila, saj je bila KRKA prva generična proizvajalka, ki je tako zdravilo poslala na trg, s čimer si je zagotovila velik tržni delež.



NOVOIZVOLJENI REDNI PROFESORJI UL FFA V LETU 2013



Prof. dr. Janez Kerč se je rodil leta 1962 v Podrečju pri Domžalah. Leta 1981 je končal gimnazijo Bežigrad ter se vpisal na študij farmacije na Fakulteti za naravoslovje in tehnologijo Univerze v Ljubljani. Diplomiral je leta 1987, nadaljeval z magistrskim študijem farmacije, ki ga je zaključil 1990. Leta 1995 je na isti fakulteti uspešno zagovarjal tudi doktorsko disertacijo.

Od leta 1988 dalje je zaposlen v Leku, tovarni farmacevtskih in kemičnih izdelkov, kjer je danes vodja skupine na področju farmacevtskega razvoja, Sandozovega Razvojnega centra Slovenija. V letu 2008 je bil na podoktorskem študiju na Free University of Berlin, Department of Pharmacy, Pharmaceutical Tehnology, Biopharmaceutics & NutriCosmetics, v Nemčiji.

Od leta 2006 je prof. dr. Janez Kerč tudi dopolnilno zaposlen na UL Fakulteti za farmacijo, kot višji znanstveni sodelavec, od leta 2012 pa kot visokošolski učitelj. Kot raziskovalec in koordinator je sodeloval raziskovalnimi skupinami v Švici, Franciji, Nemčiji in na Madžarskem, sodeluje pa tudi v aplikativnih raziskovalnih projektih sofinanciranih s strani ARRS, Ministrstva za gospodarstvo, razvoj in tehnologijo ter evropskega 7 okvirnega raziskovalnega programa.

Je aktiven član Slovenskega farmacevtskega društva, kjer je bil med drugim 4 mandatna obdobja predsednik nadzornega odbora, je tudi član American Association of Pharmaceutical Scientists ter Controlled Release Society. Redno sodeluje v organizacijskih in strokovnih odborih srečanj SFD in drugih konferenc na nacionalni in mednarodni ravni.

Leta 1985 je za raziskovalno nalogo prejel Krkino nagrado, leta 1999 Minarikovo priznanje ter leta 2007 Novartis VIVA Leading Scientist Award.

Kot soavtor je objavil 39 znanstvenih člankov, od tega 25 v revijah, ki jih indeksira SCI, in treh poglavij v monografijah ter avtor ali soavtor 27 patentnih prijav in patentov. Njegovo znanstveno področje obsega predformulacijske raziskave zdravilnih učinkovin, pristope za izboljšanje topnosti, trdne farmacevtske oblike z nadzorovanim sproščanjem ter nove dostavne sisteme. Ima preko 400 čistih citatov, je soavtor univerzitetnega učbenika, mentor pri 17 diplomskih delih, 4 magisterijih, somentor pri 2 in mentor pri 1 doktoratu.

Prof. dr. Janez Kerč se je na Univerzi v Ljubljani, Fakulteti za farmacijo aktivno vključil v pripravo in izvajanje novega magistrskega študijskega programa Industrijska farmacija. Kot predavatelj, nosilec ali sonosilec predmetov ter mentor in somentor sodeluje na dodiplomskem enovitem magistrskem študiju Farmacija, magistrskem študiju Industrijska farmacija ter doktorskem študiju Biomedicina.

Prof. dr. Janez Kerč je bil na Univerzi v Ljubljani leta 1992 izvoljen v naziv asistenta, leta 1997 v naziv docenta, leta 2007 v naziv izrednega profesorja in februarja leta 2013 v naziv rednega profesorja za področje farmacevtske tehnologije.

RAZISKOVALNI DAN FFA

Slavimo znanost.

Znanost je mlada in vihrava,
je zrela in modra,
je um in pogum,
je molitev in delo.
Slavimo jo.

Raziskovalni dan *pod geslom* Slavimo znanost je potekal 4. decembra 2013. S tem slavnostnim dogodkom je Fakulteta obeležila praznični *Teden Univerze v Ljubljani*.

Raziskovalni dan je bil organiziran v treh sklopih. Dopoldanska sekcija je bila namenjena najvidnejšim znanstvenim dosežkom mladih sodelavcev UL FFA, ki so jih v obliki predavanj predstavili dekanovi nagrajenci za leto 2013. Uvodničar v to sekcijo je bil priznani raziskovalec prof. dr. Roman Jerala s predavanjem Načrtovana modularnost za nove molekulske strukture in upravljanje celic.



Drugi del je bil posvečen slovesni podelitvi pohval in priznanj študentom UL FFA. Popoldanski del slavnostnega dne je bil posvečen nagrajencem UL FFA. Slavnostno predavanje z naslovom Vsota mnogih drobnih izzivov in uspehov bo naša prihodnost je pripadlo **prof. dr. Julijani Kristl**, dobitnici zlate plakete UL.



Nadaljevalo se je s podelitvijo Dekanovih in Fakultetnih Prešernovih nagrad, ter obeležitvijo nagrajencev UL. Dekanove nagrade se podelijo mladim raziskovalcem ali doktorandom UL FFA, ki so v preteklem obdobju kot prvi ali vodilni avtor objavili delo v reviji z visokim faktorjem vpliva ali v reviji, ki sodi v zgornjih 10 % revij s posameznega področja in s tem doprinesli k razvoju farmacevtske znanosti in stroke. Dekan UL FFA prof. dr. Borut Božič je nagrajencem podelil plaketo.

DEKANOVE NAGRADE ZA LETO 2013

Dekanovo nagrado za leto 2013 so prejeli:

MARTINA HRAST za znanstveni članek z naslovom: »Funkcija poklopne zanke D-alanin:D-alanin ligaze« objavljen v reviji Journal of medicinal chemistry.

EVA TAVČAR BENKOVIĆ za znanstveni članek z naslovom: »Izolacija, analiza in strukture fototoksičnih fagopirinov iz ajde« objavljen v reviji Food chemistry.

IZIDOR SOSIČ za znanstveni članek z naslovom: »Razvoj novih zaviralcev katepsina B: uporaba strukturno podprtega načrtovanja za proučevanje odnosa med strukturo in delovanjem pri derivatih nitroksolina« objavljen v reviji Journal of medicinal chemistry.

PETER NADRAH za znanstveni članek z naslovom: »Funkcionalizacija mezoporoznih silikatnih delcev za nadzorovano sproščanje učinkovin« objavljen v reviji Applied materials and interfaces.

ANDREJ ARTENJAK za znanstveni članek z naslovom: »Visoko avidna protitelesa proti β 2-glikoproteinu I aktivirajo človeške endotelijske celice koronarne arterije ter sprožijo migracijo mononuklearnih celic iz venske krviasist« objavljen v reviji European journal of inflammation.

TINA UKMAR za znanstveni članek z naslovom: »Interkacije s stenami por regulirajo transport molekul v mezoporoznih materialih« objavljen v reviji Journal of materials chemistry.

PREŠERNOVE NAGRADE ZA LETO 2013

Univerzitetno Prešernovo nagrado za leto 2013 je prejel:

JAKA KODELA za delo z naslovom: Načrtovanje in sinteza N,N-dialkilnih analogov dipeptida D-Glu-mezo-DAP s potencialnim imunomodulatornim delovanjem (mentor: doc. dr. Žiga Jakopin)

Fakultetne Prešernove nagrade za leto 2013 so prejeli:

DAVID HAJŠEK za delo z naslovom: Testni sistem za določanje afinitete antagonistov receptorja DC-SIGN *in vitro* (mentor:izr. prof. dr. Marko Anderluh)

TONI HAZDOVAC za delo z naslovom: Načrtovanje in sinteza aciliranih derivatov dipeptida D-Glu-mezo-DAP s potencialnim imunomodulatornim delovanjem (mentor: doc. dr. Žiga Jakopin)

DAMIJAN KNEZ za delo z naslovom: Sinteza novih cianotiofenskih zaviralcev bakterijskega encima MurF (mentor: prof. dr. Stanislav Gobec, somentorica: asist. dr. Martina Hrast)

MANCA OGRIČ za delo z naslovom: Iskanje vezavnih mest za transkripcijske dejavnike, vpletene v izražanje gena RANKL v osteoblastnih celičnih kulturah (mentor: prof. dr. Janja Marc, somentor: asist. dr. Vid Mlakar)

BILJANA TEMOVA za delo z naslovom: Optimizacija izdelave polimernih nanodelcev s superparamagnetnim železovim oksidom in *in vitro* vrednotenje celičnega odziva (mentor: doc. dr. Petra Kocbek)

PRIZNANJA FAKULTETE ZA FARMACIJO ZA LETO 2013

V letu 2013 smo podelili 32 Priznanj 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 8,75 ali več.

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

Prejemniki priznanj Fakultete za farmacijo za leto 2013 so:

▪ PRIZNANJA UP FARMACIJA

Breznik Barbara	Makovec Tilen
Dolenc Martina	Meško Maja
Einfalt Tomaž	Mihorko Andrej
Gasparini Mariša	Potrč Tanja
Gašperlin Maruša	Reisman Katja
Hrovat Klemen	Sušnik Maja
Humar Polona	Tratnik Vesna
Jordan Nika	Zupančič Špela
Knez Damijan	Žiberna Tjaša
Kregar Sabina	

▪ PRIZNANJA UN LABORATORIJSKA BIOMEDICINA

Komljenovič Staša	Vidmar Maša
Mikerevič Tjaša	Žužek Barbara
Novoselc Klara Tereza	

▪ PRIZNANJA UN KOZMETOLOGIJA

Štirn Mateja

▪ PRIZNANJA MAGISTRSKI PROGRAM INDUSTRIJSKA FARMACIJA

Založnik Živa

▪ PRIZNANJA MAGISTRSKI PROGRAM LABORATORIJSKA BIOMEDICINA

Kos Špela
Malavašič Tina
Ogrič Manca
Prunk Mateja

POHVALE FAKULTETE ZA FARMACIJO ZA LETO 2013

V letu 2013 smo podelili več kot 170 Pohval Fakultete za farmacijo.

POHVALE FAKULTETE so priznanja, ki jih prejmejo najboljši študenti posameznega letnika, EM Farmacija, UN Laboratorijska biomedicina, UN Kozmetologija, podiplomskega magistrskega študija Industrijska farmacija in podiplomskega magistrskega študija Laboratorijska biomedicina. Pogoja za pridobitev tega priznanja sta tekoče študijsko napredovanje in povprečna ocena 8,75 ali več pri vseh študijskih obveznostih v obravnavanem letniku, ne glede na pogoje za napredovanje v višji letnik.

Pohvala fakultete sestoji iz listine (plakete).

Prejemniki pohval so:

- **EMŠ FARMACIJA 1. LETNIK, 2012/13**

Alič Neža	Pelicon Veronika
Bole Enej	Perko Tina
Brunec Sara	Plavec Tina Vida
Češarek Urška	Potočnik Manca
Dolšak Ana	Senjor Emanuela
Grobin Andrej	Starič Sabina
Hajšek Karmen	Steiner Tjaša
Herlah Tjaša	Štekar Ana Carolina
Kapš Petra	Šterman Andrej
Kolar Manca	Štukelj Jernej
Kotnik Maja	Šučur Tatjana
Krajnc Ema	Temeljotov Ana
Kramberger Katja	Trpin Neža
Markoja Uroš	Videc Danijel
Mramor Sandra	Zore Matej
Nemec Sebastjan	Zupančič Maja
Novak Doroteja	

- **EMŠ FARMACIJA 2. LETNIK, 2012/13**

Čatić Sabrina	Pisanec Gašper
Frelih Tjaša	Podgoršek Katja
Gantar Kaja	Ratek Gregor
Guzelj Samo	Schiffner Eva Shannon
Hribernik Nives	Skok Žiga
Jakoš Tanja	Stopinšek Mateja
Jereb Rebeka	Strah Nina
Jeromel Aljaž	Šrot Luka
Kajtna Jacqueline	Tibaut Maja
Kosmač Anita	Trogar Urška
Kosmač Ina	Urnaut Urška
Malešič Nina	Valenta Marina
Nemec Katarina	Zajec Špela
Pahor Nika	

- **EMŠ FARMACIJA 3. LETNIK, 2012/13**

Aubreht Matevž
Bergant Kaja
Bergoč Tamara
Erklavec Urška
Gregorc Anja
Jug Urška
Knuplež Eva

Lokošek Primož
Pohlen Mitja
Rakovec Tea
Rozman Petruša
Smodiš Domen
Strasner Sara

- **EMŠ FARMACIJA 4. LETNIK, 2012/13**

Blagotinšek Špela
Brcar Tjaša
Bunc Marko
Cotman Andrej Emanuel
Dominković Nikola
Gartnar Mana
Gerželj Urška
Gornik Tjaša
Grašič Sabina
Hočevan Keli
Homec Kristina
Kacin Kristina

Koren Eva
Kotar Anita
Krivec Karmen
Mirtič Janja
Prikeržnik Marcel
Redenšek Sara
Repas Jernej
Stančev Sara
Šijanec Nataša
Temova Žane
Trampuž Marko
Vidovič Gregor

- **UN LABORATORIJSKA BIOMEDICINA 1. LETNIK, 2012/13**

Cigoj Mateja
Glavič Marjetka
Herceg Anja
Kajtna Tomaž

Kuhar Tina
Mehle Katja
Svetličič Maja
Žmuc Anja

- **UN LABORATORIJSKA BIOMEDICINA 2. LETNIK, 2012/13**

Avbelj Judita
Božič Darja
Jošić Danijela

Mejač Anja
Pušnik Žan
Tomažin Martina

- **UN LABORATORIJSKA BIOMEDICINA 3. LETNIK, 2012/13**

Ercegovič Rot Ana
Glavič Dragica
Grkman Barbara
Kern Barbara
Komljenović Staša
Lesar Ida

Mikerevič Tjaša
Novoselc Klara Tereza
Slapšak Andreja
Trdin Ajda
Vidmar Maša

UN KOZMETOLOGIJA 1. LETNIK, 2012/13

Fuhrmann Sara Kimm
Grum Tjaša
Jazbec Anja
Jevnikar Elizabeta

Koprivnik Sara
Planinšek Parfant Timeja
Pušnik Mojca

- **UN KOZMETOLOGIJA 2. LETNIK, 2012/13**

Brezovar Laura
Hafner Špela
Kramberger Urška
Kravos Klara
Pirnat Vesna

Seljak Lea
Štepic Barbara
Unkovič Ana
Zager Dea

- **UN KOZMETOLOGIJA 3. LETNIK, 2012/13**

Avbelj Maja
Murkovič Maja
Schaffer Matej

Škufca Sandra
Toporiš Janja

- **MAGISTRSKI PROGRAM LABORATORIJSKA BIOMEDICINA 1. LETNIK, 2012/13**

Golob Barbara
Klun Jurka
Kokalj Katarina
Kuret Tadeja

Pavlovič Ana
Švigelj Anja
Ulaga Blanka

- **MAGISTRSKI PROGRAM LABORATORIJSKA BIOMEDICINA 2. LETNIK, 2012/13**

Čas Teja
Kernjak Slak Mateja
Kos Špela
Malavašič Tina

Ogrič Manca
Prunk Mateja
Trobeč Tadeja

- **MAGISTRSKI PROGRAM INDUSTRIJSKA FARMACIJA 2. LETNIK, 2012/13**

Založnik Živa
Kumperščak Monika
Sušek Urška
Sajovic Lea



Krkine nagrade za posebne dosežke na področju raziskovalnega dela

Kukec Simon (mentor: Franc Vrečer, somentor Rok Dreu): Raziskave aglomeracije karvedilola s talinami v zvrtničenih plasteh, COBISS.SI-ID: 3553393.

Krkine nagrade za raziskovalno nalogo

Bulc Katarina (mentor Jožko Cesar, somentorica Anica Pečavar): Medprocesna analitika za spremljanje sinteze 1-hidroksi-3,5-dimetiladamantana s plinsko kromatografijo, COBISS.SI-ID: 3554673.

Grohar Tina (mentor Samo Kreft): Separacija in identifikacija flavonoidov v polietilenglikolnem izvlečku lubja navadne jelke (*Abies alba*), COBISS.SI-ID: 3554929.

Hrast Martina (mentor Stanislav Gobec): Načrtovanje in sinteza inhibitorjev ligaz Mur in D-alanil-D-alanin ligaze, COBISS.SI-ID: 3553649.

Korasa Klemen (mentor Franc Vrečer, somentor Grega Hudovornik): Študija uporabnosti meritev v napravi za spremljanje procesa oblaganja pelet, COBISS.SI-ID 3555185.

Lemovec Ana (mentorica Alenka Zvonar): Razvoj samo-mikroemulgirajočega sistema na osnovi Gelucire® 44/14 in njegova pretvorba v trdno farmacevtsko obliko, COBISS.SI-ID: 3555441.

Levičnik Neža (mentor Tomaž Bratkovič, somentorica Nada Udovč Kneževič): Poskus izolacije rekombinantnega proteina iz inkluzijskih teles s kombinacijo površinsko aktivnih snovi sarkozila, Tritona X-100 in CHAPS, COBISS.SI-ID: 3556721.

Rošic Romana (mentorica Julijana Kristl, somentorica Saša Baumgartner): Načrtovanje, izdelava in vrednotenje biokompatibilnih nanovlaken z metodo elektrostatskega sukanja, COBISS.SI-ID: 3553905.

Snoj Tina (mentorica Saša Baumgartner): Vpliv vgradnje hidrofilnih snovi na podaljšano sproščanje pentoksifilina iz ogrodnih tablet izdelanih iz polivinilacetata in polivinilpirolidona v razmerju 4 : 1, COBISS.SI-ID: 3555953.

Trstenjak Uroš (mentor Danijel Kikelj, somentor Janez Ilaš): Načrtovanje, sinteza in vrednotenje novih inhibitorjev faktorja Xa in antagonistov GPIIb/IIIa kot potencialnih dualnih antitrombotičnih učinkovin, COBISS.SI-ID: 3554161.

Vehovec Tanja (mentor Aleš Obreza, somentor: Andrej Gartner): Vpliv s funkcionalnostjo povezanih in ostalih lastnosti mikrokristalne celuloze na stabilnostni profil zdravilnih učinkovin, COBISS.SI-ID: 3554417.

Žerdoner Nika (mentorica Saša Baumgartner, somentor Franc Vrečer): Proučevanje vpliva elektrolitov na reološke lastnosti karagenanskih hidrogelov in na sproščanje pentoksifilina iz karagenanskih ogrodnih tablet, COBISS.SI-ID: 3556465.

(Poglavje 3 pripravili: B. Božič, A. Obreza, S. Baumgartner, I. Mlinarič Raščan, D. Černe, S. Kreft, S. Gobec, M. Gašperlin, A. Kristl, M. Kos, T. Kadunc, Z. Gantar)

4 MEDNARODNA DEJAVNOST V LETU 2013

Mednarodna aktivnost podpira strategijo Fakultete za farmacijo in tako tudi širšo strategijo Univerze v Ljubljani, kjer je eden glavnih ciljev tudi povečana internacionalizacija celotnega visokošolskega prostora. Pri tem stremimo predvsem k povečanju števila gostujočih učiteljev in raziskovalcev ter vzpostaviti okolja, ki bo enostavneje omogočalo vključevanje tujih študentov na izmenjavi v naše redne programe. S postavitvijo novih bilateralnih sporazumov pa želimo omogočiti mobilnost čim večjemu številu študentov FFA in jim s pridobitvijo splošnih kompetenc povečati konkurenčnost pri iskanju zaposlitev. Stremimo tudi k povečanju števila mednarodnih raziskovalnih projektov in tako nadaljnjemu izboljšanju kakovosti tudi na tem področju.

Mednarodno dejavnost na FFA tako lahko delimo na aktivnosti povezane s študijem in aktivnosti povezane z raziskovalnim delom, vsekakor pa sta obe področji med seboj zelo prepleteni in povezani.

Mednarodna dejavnost na študijskem področju

Fakulteta za farmacijo je svojo mednarodno dejavnost v letu 2013 okrepila, predvsem se je povečal delež študentov, ki se udeležijo ene od oblik izmenjav v tujini (preglednica 4.1). Programi mobilnosti, ki omogočajo izmenjave so:

a) **ERASMUS**: v letu 2013 je bilo sklenjenih 51 bilateralnih pogodb s tujimi univerzami, ki omogočajo študentom izmenjave z namenom študija (SMS). Ob ustrezno dogovorjenem študijskem sporazumu študent lahko v tujini opravi obveznosti posameznega letnika, ki mu jih po vrnitvi domov priznamo. Prav tako je v okviru Erasmus izmenjav možno opravljati praktično usposabljanje (SMP), kjer pa je potrebna predvsem aktivna vloga študentov, ki se za tako vrsto mobilnosti odločijo.



Slika 4.1: Prikaz mest ERASMUS partnerskih fakultet, s katerimi sodeluje Fakulteta za farmacijo

b) **BASILEUS**: spodbuja akademsko mobilnost iz držav Zahodnega Balkana in EU; v letu 2013 smo na fakulteto sprejeli 2 študentki, ena od naših pa je odšla na izmenjavo v Skopje, Makedonija.

c) **CEEPUS programi** so namenjeni izmenjavi študentov v centralni Evropi, pri tem so izmenjave možne v okviru CEEPUS mrež ali izven, ko študentje in raziskovalci kandidirajo kot 'free –movers'. CEEPUS (Central European Exchange Program for University Studies) je regionalni program, katerega cilj je vzpostaviti in spodbujati mobilnosti študentov in profesorjev med sodelujočimi državami. Na FFA sta bila v letu 2013 aktualna dva tovrstna projekta.

- *Developing a network for monitoring the impact of environmental and nutritional factors on fertility and neonatal health*, ki ga organizira prof. dr. Marius Alexandru Moga iz Transilvania University of Brasov, Romania. Fakultetni koordinator je prof. dr. Irena Mlinarič-Raščan.
- *Novel diagnostic and therapeutic approaches to complex genetic disorders (CIII-HR-0611)*, ki ga koordinira Univerza v Zagrebu. V projekt so vključene fakultete iz držav partneric Avstrija, Bolgarija, Češka, Hrvaška, Madžarska, Poljska, Romunija, Slovaška, Slovenija, Srbija, Albanija, Makedonija in Črna Gora. Koordinatorica na strani FFA je prof. dr. Janja Marc.

d) Programih svetovnega (**IPSF**) in evropskega (**EPSA**) združenja študentov farmacije, ki omogoča krajše enomesečne izmenjave v obe smeri.

e) druge vrste mobilnosti – krajši intenzivni tečaji.

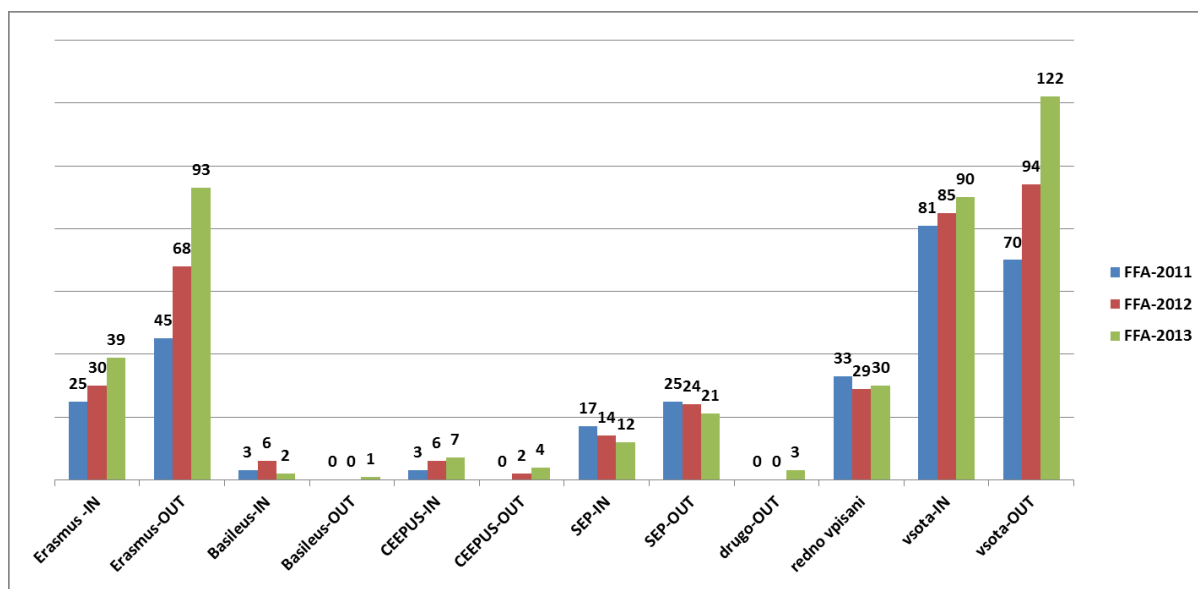
Preglednica 4.1: Število naših študentov, ki so v tujini opravili del študijskih obveznosti in število tujih študentov, ki so bili v letu 2013 pri nas na izmenjavi, ali pa so redno vpisani v programe na FFA v šolskem letu (2012/13)

Število študentov	VSEH	ERASMUS	BASILEUS	CEEPUS	IPSF prakse	Druge izmenjave	Redno vpisni študentje 2012/13	
							1.-2. stopnja	3. stopnja
FFA študenti v tujino	122	93	1	4	21	3	-	-
Tuji študenti pri nas	90	39	2	7	12	0	23	7

Na prvi in drugi stopnji študija opravi v tujini del svojih obveznosti, ali pridobi dodatne kompetence za bodoče delo, približno 8,7% vseh redno vpisanih študentov oziroma za 23% več kot v letu 2012. Študentje so pri opravljanju obveznosti v tujini zelo uspešni, večina jih opravi vse vpisane študijske obveznosti (več kot 98% uspešnost pri opravljanju ECTS gleda na vpisane) in pri tem dosegajo visoke ocene. Vse to kaže, da so študentje iz naše fakultete pri opravljanju obveznosti v tujini zelo uspešni, in da so pred odhodom ustrezno pripravljeni (tako z vidika dobrih učnih osnov kot z vidika spodobnosti prilagajanja na druge kulturne običaje). V tujini opravljene obveznosti pa jim nato na fakulteti v skladu s prej dogovorjenim študijskim sporazumom praktično v celoti priznavamo.

Kot je razvidno iz Grafa 4.1, se števila izmenjav iz leta v leto povečuje. Pri tem bi radi izpostavili dobro organiziranost študentov FFA, ki v sodelovanju s prodekanjo za mednarodno sodelovanje organizirajo t.i. **Mobility day**, kjer študentje dobijo ključne informacije, kakšne vrste mobilnosti so možne v okviru FFA. Opažamo, da je večje predvsem število študentov, ki odhajajo v tujino v okviru praks (SMP), kjer na tuji inštituciji opravijo raziskovalno delo ali delo v lekarnah. Teh izmenjav se lahko udeležijo študentje vseh študijskih programov tudi Kozmetologije in Laboratorijske biomedicine, za katere je na voljo nekaj manj izmenjav, saj je namreč težko najti podobne programe na tujih Univerzah. Izpostaviti moramo, da so študentje FFA na vseh študijskih programih pri iskanju SMP mest zelo uspešni. In ne samo to, treba je tudi poudariti, da je veliko mentorjev v tujini z delom naših študentov izredno

zadovoljnih, kar pisno izrazijo v poročilu o opravljenem delu. Študentje FFA se vedno bolj zavedajo, da bodo nekatere splošne kompetence, pridobljene preko izmenjav, predstavljale ključno prednost pri iskanju zaposlitev. Tako so sta se dve študentki Kozmetologije in en študent Farmacije udeležili poletne šole v Šanghaju na Kitajskem, kjer so spoznavali poslovno kulturo strateško enega najvplivnejših gospodarstev na svetu.



Graf 4.1: Primerjava števila študentov na izmenjavah po različnih letih

Število tujih študentov, ki gostujejo pri nas predvsem v okviru Erasmus izmenjav, počasi narašča, ostale izmenjave pa ostajajo na približno na isti ravni kot v letu 2012 (Graf 4.1). Razlog za ne tako skokovito povečanje števila tujih študentov pri nas je še vedno predvsem posledica izvajanja večine pouka v slovenskem jeziku, nekoliko pa je porast izmenjav ustavila tudi ekonomska kriza. Na FFA za tuje študente skrbimo na različnih ravneh, od organizacije laboratorijskih vaj v angleškem jeziku, do individualnih konzultacij z nosilci predmetov prav tako v angleškem jeziku. V angleščini potekajo za njih tudi pisni in ustni izpiti, v tujem jeziku je na voljo je tudi večina študijske literature. V letu 2012/13 smo uvedli tutorski sistem za tuje študente, kar je marsikomu olajšalo študij pri nas. Izdali pa smo tudi knjižico uporabnih informacij za prihajajoče študente.

Mednarodno prepoznavnost FFA širijo in krepijo tudi v mednarodnem prostoru aktivni učitelji in raziskovalci in sicer na različne načine. Od krajših pedagoških ali znanstvenih gostovanj, do različnih predstavitev znanstvenih del na konferencah. V letu 2012/13 je bilo v tujini različno aktivnih kar 91 učiteljev in raziskovalcev FFA in sicer po aktivnostih sledeče:

- 11 jih je bilo v tujini kot gostujoči učitelji in raziskovalci,
- 14 kot vabljeni predavatelji na različnih konferencah,
- 23 kot udeleženci na konferencah,
- 11 kot vabljeni predavatelji na tujih univerzah,
- 22 se jih je udeležilo različnih sestankov, kjer so se aktivno dogovarjali in predstavljali rezultate v mednarodnih projektnih skupinah,
- 10 pa je bilo udeležencev različnih poletnih šol in seminarjev.

Na FFA pa je bilo v šolskem letu 2012/13 kar 29 tujih učiteljev in raziskovalcev in sicer 16 učiteljev in 13 raziskovalcev. Leto poprej je bilo teh izmenjav manj in sicer 14 učiteljev in 8 raziskovalcev. Tudi takšne izmenjave omogočajo večjo prepoznavnost FFA in vzpostavitev novih mednarodnih povezav.

Organizacija mednarodnih podiplomskih izobraževanj

PERC, Modul I – Farmacija, evropsko podiplomsko izobraževanje:

Evropsko podiplomsko izobraževanje iz Radiofarmacije 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 (Blok 1-3). Prvi blok izvaja Fakulteta za farmacijo v sodelovanju s Klinikom za nuklearno medicino Univerzitetnega kliničnega centra v Ljubljani. Na UL FFA aktivnosti koordinirata prof. dr. Irena Mlinarič-Raščan in doc. dr. Tanja Gmeiner.

CEMDC, Modul II - Predklinični razvoj zdravil, meduniverzitetno evropsko podiplomsko izobraževanje:

Septembra 2013 smo na Fakulteti za farmacijo organizirali 2. modul meduniverzitetnega evropskega podiplomskega izobraževanja (CEMDC) z naslovom »Non-clinical pharmaceutical and early clinical development«, ki poteka v sklopu harmoniziranega programa Pharmatrain. V programu sodeluje 10 evropskih univerz, tudi UL FFA, na kateri aktivnosti vodi prof. dr. Irena Mlinarič-Raščan, prodekanja za znanstveno-raziskovalno delo. Intenzivnega 4-dnevnega programa, v katerem se je zvrstilo 20 predavanj domačih in tujih profesorjev ter predavateljev iz vrst evropskih regulatornih organov in farmacevtske industrije, se je udeležilo 8 slušateljev iz Slovenije, 7 iz Madžarske in 1 iz Litve.

Številna predavanja so bila posvečena fazam razvoja zdravilne učinkovine in končno tudi razvoja učinkovitega, varnega ter kakovostnega sinteznega ali biološkega/biološko podobnega zdravila. Velik poudarek je bil na izbiri in pomenu predkliničnih testiranj (farmakološke študije, toksikološke študije genotoksičnosti, karcinotoksičnosti in reprodukcijske toksičnosti) in njihovi vključitvi v shemo razvoja zdravila. Poseben sklop predavanj pa je bil namenjen kritični presoji in uporabi rezultatov predkliničnih testov pred prvo fazo kliničnega testiranja in določitvi prvega odmerka testiranja na ljudeh.

Združenje evropskih farmacevtskih fakultet

Letna konferenca Evropskega združenja farmacevtskih fakultet (EAFP) je v lanskem letu potekala v Ankari, Turčija. Trodnevno srečanje je omogočilo stik in izmenjavo mnenj med različnimi članicami združenja, pogled različnih držav na način izvajanja študija farmacije, nadaljevanje aktivnosti v okviru projekta Pharmine Phar QA. Osrednja tema srečanja je bila *Curriculum optimisation, towards learning outcomes: practical experiences*. Na srečanju smo sodelovali aktivno in sicer smo predstavili dva prispevka s področja pridobivanja in razvijanja kompetenc v okviru specialističnega usposabljanja po diplomah na področju radiofarmacije in laboratorijske medicine. V okviru projekta Phar Qa (zagotavljanje kakovosti v izobraževanju in usposabljanju farmacevtov) pa so analizirali preliminarne rezultate ankete in možnosti racionalizacije vprašalnika, ki naj bi ga uporabili v projektu; prof. Božič je predstavil stanje v vzhodni regiji, ki jo koordinira FFA, ter možnosti uporabe programa Basecamp za vodenje projekta.

Srečanje EAFP je bilo za FFA še posebej pomembno, saj je bila uradno potrjena Ljubljana kot mesto srečanja v letu 2014. V okviru priprav na konferenco so nas tako v oktobru 2013 obiskali člani IO EAFP in skupaj z lokalnimi organizatorji s FFA so bile dokončno potrjene vsebine srečanja, ki bo potekalo od 22. do 24. maja 2014, z naslovom: ***Science based education: towards better medicines and better patient care.***

Zaključek

Fakulteta za farmacijo je bila v letu 2013 mednarodno zelo aktivna. Povečali smo število izmenjav, število bilateralnih pogodb, vzpostavili tutorski sistem za tuje študente, uspešno organizirali mednarodna podiplomska izobraževanje in sodelovali v več mednarodnih raziskovalnih projektih. Vse to kaže, da je fakulteta močno vpeta v mednarodne študijske in znanstven tokove in ob zavedanju tega je treba te aktivnosti v bodoče še nadalje intenzivirati, po drugi strani pa internacionalizacijo strateško usmerjati, da bodo učinki tako za FFA kot za Slovenijo čim boljši.

POVEZOVANJE S TUJIMI VISOKOŠOLSKIMI ZAVODI ALI ORGANIZACIJAMI

GOSTUJOČI TUJI UČITELJI NA FFA

- prof. dr. Sylvie Mavel, Universite Francois, UFR de Sciences Pharmaceutiques, Tours, Francija,
- prof. dr. Hans Uwe Simon, Institute of Pharmacology, Faculty of Medicine, Bern, Švica,
- prof. dr. Jerka Dumić Belamarć, Fakulteta za farmacijo in biokemijo, Univerza v Zagrebu, Hrvatska,
- prof. dr. Helena Maria Cabral Marques, Research Institute for Medicines & Pharmaceutical Sciences, Faculty of Pharmacy, University of Lisbon, Portugalska,
- prof. dr. Maria Beatriz da Silva Lima, Faculty of Pharmacy, University of Lisbon, Portugalska,
- prof. dr. Rolf Bass, Berlin, Nemčija,
- prof. dr. Sandor Kerpel Fronius, Semmelweis University Budapest, Madžarska,
- dr. Robert Y.Young, CSC MedChem, GlaxoSmithKline Stevenage, Velika Britanija,
- prof. dr. Niklas Sandler, Abo Akademi University, Turku, Finska,
- prof. dr. Bode Gerd, University Goettingen, Nemčija,
- prof. dr. Gabor L. Kovacs, Medicinska fakulteta, Univerza Pecz, Madžarska,
- prof. dr. Sergio Todde, Universita di Milano-Bicocca, Italija,
- prof. dr. Clemens Decristoforo, University Medical Centre Innsbruck, Avstrija,
- prof. dr. Desiree Vendrig, Teva, Nizozemska,
- prof. dr. Gerrit Westera, University Medical Centre Zürich, Švica,
- prof. dr. Thijs Kroon, GE, Nizozemska.

GOSTUJOČI TUJI RAZISKOVALCI NA FFA

- Ivana Aleksić, Fakulteta za farmacijo, Univerza v Beogradu, R Srbija,
- doc. dr. Nataša Bogavac-Stanojević, Univerza v Beogradu, R Srbija,
- doc. dr. Jelena Kotur-Stevuljević, Univerza v Beogradu, R Srbija,
- Daris Grizić, Fakulteta za farmacijo, Univerza v Sarajevu, BiH,
- Delpine Patin, Institut de Biochimie et Biophysique Moleculaire et Cellulaire, Orsay, Francija,
- Helene Barreteau, Institut de Biochimie et Biophysique Moleculaire et Cellulaire, Orsay, Francija
- dr. Didier Blanot, Institut de Biochimie et Biophysique Moleculaire et Cellulaire, Orsay, Francija,
- dr. Edina Vranić, Fakulteta za farmacijo, Univerza v Sarajevu, BiH,
- Sofija Stanković, Fakulteta za farmacijo, Univerza v Beogradu, R Srbija,
- asist. Tamas Sovany, Faculty of Pharmacy, University of Szeged, Madžarska,
- dr. Robert Y.Young, CSC MedChem, GlaxoSmithKline Stevenage, Velika Britanija,
- asist. Milica Miljković, Fakulteta za farmacijo, Univerza v Beogradu, R Srbija,
- Alisa Ivanenko, Novosibirsk State University, Rusija.

UČITELJI IN SODELAVCI FFA NA GOSTOVANJU, OBISKU ALI USPOSABLJANJU V TUJINI

a) Učitelji, asistenti

- prof. dr. Stanko Srčić, Fakulteta za farmacijo, Univerza v Beogradu, R Srbija,
- prof. dr. Mirjana Gašperlin, Fakulteta za farmacijo, Univerza v Beogradu, R Srbija,
- prof. dr. Julijana Kristl, Fakulteta za farmacijo, Univerza v Beogradu, R Srbija,
- prof. dr. Darko Černe, Fakulteta za farmacijo, Univerza v Beogradu, R Srbija,
- izr. prof. dr. Saša Baumgartner, Karl-Franzens Universität, Graz, Avstrija,
- prof. dr. Stanislav Gobec, Inštitut za strukturno biologijo, IBS, Grenoble, Francija,
- doc. dr. Janez Ilaš, Eur. Commission – COST, Bruselj, Belgija,
- doc. dr. Rok Dreu, Granulation & Tableting, Glatt, Binzen, Nemčija,
- prof. dr. Samo Kreft, Annual CIS & SEE Clinical Trials, Zagreb, Hrvaška,

- prof. dr. Borut Božič, King's College London, Velika Britanija,
- doc. dr. Igor Locatelli, delavnica »Indirect and Mixed Treatment Comparisons, Leicester, V.Britanija,
- asist. Andrej Janžič, delavnica »Indirect and Mixed Treatment Comparisons, Leicester, V.Britanija,
- doc. dr. Barbara Ostanek, Univerza v Beogradu, R Srbija,
- doc. dr. Janez Ilaš, COST srečanje, Reykjavik, Islandija,
- izr. prof. dr. Marija Bogataj, gostujoča učiteljica na Univerzi v Trstu, Italija,
- asist. dr. Vid Mlakar, konferenca ECTS, Lizbona, Portugalska,
- prof. dr. Darko Černe, evropski kongres klinične kemije in laboratorijske medicine, Milano, Italija,
- prof. dr. Janja Marc, asist. dr. Simona Jurkovič Mlakar, asist. dr. Janja Zupan: simpozij ESPT Pharmacogenomics and theranostics in practice, Firenze, Italija,
- asist. Rok Šibanc, asist. dr. Ilija Ilić: izobraževanje »Efficient product characterization and processing of pharmaceutical particulate solids, Magdeburg,
- prof. dr. Janja Marc, kongres EuroMedLab, Milano, Italija,
- prof. dr. Stanislav Gobec, asist. dr. Matej Živec: projekt ORCHID, Tres Cantos, Madrid,
- prof. dr. Borut Božič, prof. dr. Irena Mlinarič Raščan, izr. prof. dr. Saša Baumgartner: letna konferenca Evropskega združenja farmacevtskih fakultet, Ankara, Turčija,
- prof. dr. Borut Božič, Kongres mednarodne zveze farmacevtov in forum dekanov v organizaciji FIP, Dublin, Irska,
- asist. dr. Jasna Omersel, kongres European Summer School: Advanced Proteomics, Brixen, Italija,
- prof. dr. Irena Mlinarič Raščan, asist. dr. Martina Gobec, asist. dr. Izidor Sosič: International Summer School – Inflammation, Immunomodulation, Inspiration, Jongny, Švica,
- prof. dr. Danijel Kikelj, kongres From medicine to bionics, Budimpešta, Madžarska,
- prof. dr. Danijel Kikelj, prof. dr. Stanislav Gobec, izr. prof. dr. Lucija Peterlin Mašič, doc. dr. Žiga Jakopin, izr. prof. dr. Marko Anderluh: VIII .Joint Meeting on Medicinal Chemistry, Lublin, Poljska,
- doc. dr. Jožko Cesar, simpozij PBA 2013, Bologna, Italija,
- prof. dr. Julijana Kristl, Graduate Course & Summer School Nanotechnology in Pharmacy and Medicine, Zagreb, Hrvaška,
- prof. dr. Stanko Srčič, asist. dr. Ilija Ilić: Annual Pharmaceutical Solid State Research Cluster, Lille, Francija,
- prof. dr. Julijana Kristl: konferenca Clinical Nanomedicine & Targeted Medicine, Basel, Švica,
- prof. dr. Stanko Srčič, srečanje »Scientific Advisory Board of Research Center for Pharmaceutical Engineering«, Graz, Avstrija,
- prof. dr. Borut Božič, mednarodni kongres o antifosfolipidnih protitelesih in 4. Latinsko-ameriški kongres o avtoimunosti, Rio de Janeiro, Brazilija,
- prof. dr. Stanko Srčič, gostovanje na Fakulteti za farmacijo, Univerza v Sarajevu, BiH,
- asist. dr. Vid Mlakar, sodelovanje pri diplomu na Farmacevtski fakulteti, Univerza v Zagrebu, Hrvaška,
- doc. dr. Nataša Karas Kuželički, prof.dr. Janja Marc, asist. dr. Irena Prodan Žitnik, asist. Alenka Šmid: konferenca ESPT 2013, Lizbona, Portugalska,
- prof. dr. Danijel Kikelj, doc. dr. Tihomir Tomašič, asist. Aleš Žula, asist. Žiga Hodnik: konferenca Meeting of the Paul Ehrlich MedChem Euro PhD Network, Sardinija, Italija,
- prof. dr. Julijana Kristl, prof. dr. Albin Kristl, izr. prof. dr. Saša Baumgartner, doc. dr. Simon Žakelj: BBBB International Conference, Atene, Grčija,
- prof. dr. Borut Božič, Srednjeevropsko srečanje združenj za imunologijo in alergologijo, Opatija, Hrvaška,

- doc. dr. Petra Kocbek, konferenca Spanish-Portuguese Conference on Controlled Drug Delivery, Valencia, Španija,
- prof. dr. Stanislav Gobec, asist. dr. Izidor Sosič, asist. dr. Roman Šink, asist. dr. Matej Živec, asist. dr. Martina Hrast: konzorcij projekta ORCHID ter INTAFAR kongres, Pariz, Francija,
- prof. dr. Stanko Srčič, srečanje koordinatorjev EU LLP projekta LAIT-Ph, Dublin, Irska,
- prof. dr. Borut Božič, srečanje partnerjev evropskega kongresa PHAR QA, Bruselj, Belgija,
- asist. dr. Matjaž Ravnikar, gostovanje na University of Natural Resources and Life Sciences, Dunaj, Avstrija.

b) Raziskovalci

- Zoran Lavrič, projekt CONPHIRMER, Saint-Louis, Francija,
- asist. Martina Hrast, Inštitut za strukturno biologijo, IBS, Grenoble, Francija,
- asist. dr. Samo Turk Inštitut za strukturno biologijo, IBS, Grenoble, Francija,
- asist. Jan Pelipenko, simpozij Frontiers in polymer science, Sitges, Španija,
- Petra Zadavec, 3-mesečno raziskovalno delo na Inštitutu za biotehnologijo Akademije za znanost, Praga, Republika Češka,
- asist. Boris Brus, Institute del Biologie Structurale IBS, Grenoble, Francija,
- Darja Gramec, 2-mesečno raziskovalno delo na Fakulteti za farmacijo, Univerza v Helsinkih, Finska,
- Dunja Urbančič, Mednarodni simpozij »Purine and Pyrimidine Metabolism in Man; Madrid, Španija,
- Mateja Egart, NanoMeasure Scientific Symposium 2013, Warsaw, Poljska,
- asist. Aleš Žula, asist. Žiga Hodnik: simpozij »Marine Natural Products 2013, La Toja, Španija,
- asist. Tijana Marković, EUSAAT 2013 Annual Congress of EUSAAT in EUSAAT Training Course, Linz, Avstrija,
- asist. Jan Pelipenko, Špela Zupančič: izobraževanje »Two day flow cytometry Boot Camp«, Budimpešta, Madžarska,
- asist. dr. Meta Kokalj, Nordic Conference on Vibrational Spectroscopy, Uppsala, Švedska,
- asist. Jan Pelipenko, raziskovalno delo na Faculty of Pharmacy, Semmelweis University, Budimpešta, Madžarska.

Izmenjave in sodelovanje zaposlenih učiteljev, sodelavcev in raziskovalcev na tujih izobraževalnih in raziskovalnih ustanovah v letu 2013 (SKUPAJ po inštitucijah)

- prof. dr. Stanko Srčič, prof. dr. Mirjana Gašperlin, prof. dr. Julijana Kristl, prof. dr. Darko Černe: Fakulteta za farmacijo, Univerza v Beogradu, R Srbija,
- izr. prof. dr. Saša Baumgartner: Karl-Franzens Universität, Graz, Avstrija,
- prof. dr. Stanislav Gobec, asist. Martina Hrast, asist. dr. Samo Turk, asist. Boris Brus: Inštitut za strukturno biologijo, IBS, Grenoble, Francija,
- izr. prof. dr. Marija Bogataj: gostujoča učiteljica na Univerzi v Trstu, Italija,
- prof. dr. Stanko Srčič: gostovanje na Fakulteti za farmacijo, Univerza v Sarajevu, BiH,
- asist. dr. Matjaž Ravnikar: gostovanje na University of Natural Resources and Life Sciences, Dunaj, Avstrija,
- Petra Zadavec: 3-mesečno raziskovalno delo na Inštitutu za biotehnologijo Akademije za znanost, Praga, Republika Češka,
- Darja Gramec: 2-mesečno raziskovalno delo na Fakulteti za farmacijo, Univerza v Helsinkih, Finska,
- asist. Jan Pelipenko: raziskovalno delo na Faculty of Pharmacy, Semmelweis University, Budimpešta, Madžarska.

MEDNARODNE ŠTUDENTSKE IZMENJAVE V LETU 2013

Socrtes/Erasmus izmenjave:

- število študentov FFA na izmenjavi v tujini: 93
- število tujih študentov na FFA: 39

Basileus izmenjave:

- število študentov FFA na izmenjavi v tujini: 1
- število tujih študentov na FFA: 2

CEEPUS izmenjave:

- število študentov FFA na izmenjavi v tujini: 4
- število tujih študentov na FFA: 7

SEP izmenjave za 1 mesec

- število študentov FFA na izmenjavi v tujini: 21
- število tujih študentov na FFA: 12

Intenzivne poletne šole

- število študentov FFA na izmenjavi v tujini: 3

(Poglavje 4 pripravili: S. Baumgartner, T. Kadunc)

5 ZNANSTVENA, RAZISKOVALNA IN STROKOVNA DEJAVNOST FFA V LETU 2013

Poslanstvo fakultete za farmacijo je delovati na izobraževalnem, raziskovalnem in strokovnem področju, v vseh segmentih raziskav, razvoja in uporabe zdravil. Aktivno smo pristopili k implementaciji povezovanja komponent trikotnika znanja, kjer izobraževanje povezuje segmente raziskovanja, inovativnosti in skrbi za zdravje.

Aktivnosti fakultete preslikavamo v življenjski cikel zdravila v treh dimenzijah naših aktivnosti: izobraževanju, raziskovalnem in strokovnem delu, vse to z namenom, da krepimo najizrazitejše ekspertize, ter hkrati skrbimo za področja, ki so še podhranjena. Naša prioriteta je krepiti infrastrukturne platforme, ki bodo omogočale aktivnosti na inovativnem segmentu in bodo podpora vrhunskemu bazičnemu raziskovanju.



Slika 5.1: Fakulteta za farmacijo v centru raziskovanja, inovacij in skrbi za zdravje, ki jih povezuje izobraževanje.

FFA se po dosežkih na raziskovalnem področju uvršča med najbolj uspešne članice UL. Uspehi so plod aktivnosti raziskovalcev in učiteljev, pridobitve projektov in pa tudi stimulatивnih ukrepov, ki so bili sprejeti, kot na primer organizacija raziskovalnega dneva FFA in podelitev nagrad mladim raziskovalcem za izredne dosežke. S spodbujanjem interdisciplinarnih pristopov k raziskavam ter povečani integriranosti v evropski raziskovalni prostor se zavzemamo za višji nivo raziskovalnega dela, kar se kaže v porastu objav z visokim faktorjem vpliva.

Raziskovalno delo fakultete poteka pod okriljem štirih programskih skupin, ter v okviru številnih projektov. Sredstva za raziskovalno delo programskih skupin zagotavlja ARRS v okviru nacionalnega programa. V letu 2013 so bili raziskovani programi financirani v obsegu 10,18 FTE. UL FFA je izvajala 12 temeljnih raziskovalnih projektov, 3 aplikativne raziskovalne projekte, 1 podoktorski projekt, večje število razvojno-raziskovalnih projektov z gospodarstvom, evropske projekte in več bilateralnih projektov. Raziskovalno delo opravljajo pedagoški delavci v okviru 20-odstotne zaposlitve na projektih oz. programih, ter polno zaposleni raziskovalci na raziskovalnih delavnih mestih, teh je bilo v preteklem letu 13.

Programi FFA

1. Farmacevtska tehnologija: načrtovanje, priprava in vrednotenje sodobnih dostavnih sistemov učinkovin, pod vodstvom prof. dr. Aleša Mrharja, združuje raziskovalce Katedre za biofarmacijo in farmakokinetiko, Katedre za farmacevtsko tehnologijo in Katedre za socialno farmacijo.

Program zajema vse segmente od proučevanja osnovnih lastnosti učinkovin in pomožnih snovi do vrednotenja zdravil kot ekonomske in etične kategorij. Glavni cilj programa je razviti metodologije za prepoznavanje in zmanjšanje interindividualne variabilnosti učinkovin v klinično želenih in neželenih

učinkih in tako povečati učinkovitost zdravljenja. Razvijamo postopke za načrtovanje delcev z želenimi lastnostmi, kar izkoriščamo pri načrtovanju, izdelavi in vrednotenju sodobnih (nano) dostavnih sistemov, ki omogočajo transport učinkovin na mesto delovanja in/ali znotraj celični privzem ter zaščito pred proteolitičnimi encimi in nadzorovano sproščanje. Proučujemo biofarmacevtske in farmakokinetične procese po aplikaciji omenjenih dostavnih sistemov učinkovin ter stabilnost in bioanalitiko učinkovin s poudarkom na razvoju prijaznejših tehnologij. Razvijamo nove eksperimentalne modele za proučevanje sproščanja in za vrednotenje permeabilnosti učinkovin skozi sluznico prebavnega trakta in sečnega mehurja. V okviru programa smo razvili tudi več vrst in vitro modelov za hkratno proučevanje transporta in metabolizma učinkovin, upoštevajoč tudi farmakogenetske vidike. Razviti farmakokinetični-farmakodinamski modeli pa omogočajo napovedovanje kliničnih izidov zdravil ter iskanje vzrokov za njihovo variabilnost.

2. Farmacevtska kemija: načrtovanje, sinteza in vrednotenje učinkovin, pod vodstvom prof. dr. Danijela Kiklja, združuje raziskovalce Katedre za farmacevtsko kemijo, Katedre za klinično biokemijo in Katedre za farmacevtsko biologijo.

Cilj raziskovalnega programa je odkrivanje novih učinkovin in razjasnjevanje mehanizma njihovega delovanja na molekularnem nivoju. Program obsega racionalno načrtovanje učinkovin na osnovi znanih in novih validiranih tarč, sintezo in izolacijo učinkovin ter njihovo biološko in fizikalno kemijsko vrednotenje. Validirane tarče bomo izbirali med proteini z znano trodimenzionalno strukturo, ki so dostopne v bazi PDB, v okviru lastnih farmakogenomskih raziskav pa si bomo prizadevali odkriti, izolirati in validirati nove tarčne makromolekule. Med encimi z znano trodimenzionalno strukturo bomo kot tarče za razvoj inhibitorjev izbrali encime koagulacijske kaskade, Mur ligaze in antigen 85C, med receptorji pa integrin alfa-V-beta-3. Z analizo ekspresije genov s tehnologijo mikromrež načrtujemo identifikacijo, izolacijo in validacijo novih tarčnih makromolekul, ki so udeležene v regulaciji apoptoze.

3. Farmacevtska biotehnologija: človek in okolje, pod vodstvom prof. dr. Janka Kosa, združuje raziskovalce Katedre za farmacevtsko biologijo, Katedre za klinično biokemijo in Odseka za biotehnologijo Instituta Jožefa Stefana.

Delo programske skupine se vključuje v sodobne znanstvene trende z namenom povečati vedenje o življenju, ohraniti zdravje ljudi in čisto okolje. Poleg poznavanja osnovnih mehanizmov delovanja celic so izpostavljene predvsem študije mehanizmov nastanka in napredovanja določenih bolezni, saj s poznavanjem glavnih dejavnikov v bolezenskih procesih lahko identificiramo nove tarče za uspešnejšo diagnozo in terapijo. Dosedanji dosežki članov programske skupine na tem področju, ki se odražajo v številnih publikacijah in citiranosti, kažejo, da je naš doprinos novih znanj k svetovni zakladnici znanja pomemben. Pomembno je tudi delo skupine pri iskanju novih možnih učinkovin in diagnostičnih pristopov ter pri razvoju analitskih in biotehnoloških metod. Skupina pri svojem raziskovalnem delu uporablja in uvaja najsodobnejše znanstvene tehnike in metodologije. Povezanost skupine z drugimi raziskovalci v Sloveniji in mednarodnem prostoru zagotavlja pretok znanja in dobre rezultate tudi v prihodnje.

4. Klinična biokemija: geni, hormonske in osebne spremembe pri metabolnih motnjah, pod vodstvom prof. dr. Janeza Prežlja, deluje na UKC Ljubljana ter na FFA, Katedra za klinično biokemijo, koordinatorica je prof. dr. Janja Marc.

Program je zasnovan na lastnih dolgoletnih izkušnjah in dosežkih na področju kliničnih in laboratorijskih raziskav, ki proučujejo kronične presnovne bolezni, osteoporozo, sladkorno bolezen in sindrom policističnih ovarijev. Osteoporozo proučujemo na ravni lokalnih regulatorjev kostne premene. Cilj raziskave je, da osvetlimo pomen lokalnih regulatorjev za etiopatogenezo osteoporoze. Predpostavljamo, da bomo identificirali serumski označevalec, ki bo v korelaciji z dogajanjem v samem kostnem tkivu. Načrtujemo tudi raziskavo vpliva zarodnih mutacij nekaterih odgovornih genov na zdravljenje (farmakogenetika) in na zgodnje odkrivanje oseb s povečanim tveganjem za osteoporozo.

Na področju sladkorne bolezni raziskujemo pojav rezistence celic v perifernih tkivih na insulin. Pri bolnicah s sindromom policističnih ovarijev nas zanimajo spremembe mehanizma prenosa glukoze v adipocite po zdravljenju z metforminom ali roziglitazonom. Predpostavljamo, da bomo pripomogli k razumevanju etiopatogeneze sindroma policističnega ovarija, ki sloni na insulinski rezistenci.

5. Ostala sodelovanja

Raziskovalci fakultete sodelujejo tudi raziskovalnih programih, ki se izvajajo na drugih inštitucijah, in sicer Eksperimentalna biofizika kompleksnih sistemov, vodja je izr. prof. dr. Igor Serša na Inštitutu Jožef Stefan in Sistemske avtoimune bolezni, vodja je doc. dr. Snežna Šemrl Sodin na UKC Ljubljana.

Temeljni raziskovalni projekti ARRS:

- Inhibitorji cisteinskih karboksipeptidaz kot regulatorji avtoimunskih in nevrodegenerativnih procesov (nosilec: prof. dr. Kos Janko)
- Načrtovanje, izdelava in vrednotenje biomimetičnih nanokompozitnih sistemov za učinkovito obnovo tkiv (nosilka: prof. dr. Julijana Kristl)
- Razvoj in ovrednotenje radiooznačenih bioloških molekul za ciljano radionuklidno terapijo nevroendokrinih tumorjev in spremljajočo diagnostiko (koordinatorica na FFA: prof. dr. Irena Mlinarič Raščan, nosilec: dr. Jurij Fettich, UKC LJ)
- Transport in RNA vezava proteinov TDP-43 in FUS - implikacije za ALS/FTLD spekter nevrodegenerativnih bolezni (koordinator na FFA : doc. dr. Tomaž Bratkovič, nosilec: dr. Boris Rogelj, Zavod BRIS)
- Vloga genetskih polimorfizmov na izid zdravljenja in pojav zapletov pri otrocih z rakom (koordinatorica na FFA: prof. dr. Irena Mlinarič Raščan, nosilec: doc. dr. Janez Jazbec, Pediatrična klinika)
- Vpliv aktivnega transporta imatiniba in različnih genotipov pacientov na uspešnost terapije kronične mieloične levkemije (nosilec: prof. dr. Albin Kristl)
- Farmakogenetski pristop k raziskavam, diagnostiki in terapiji levkemij (nosilka: prof. dr. Irena Mlinarič Raščan)
- Genetski dejavniki pri osteoporozi (nosilka: prof. dr. Janja Marc)
- Analiza bioloških označevalcev presnove folatov pri ugotavljanju tveganja za nastanek napak nevralne cevi (koordinatorica na FFA: prof. dr. Irena Mlinarič Raščan, nosilka: prof. dr. Ksenija Geršak, UKC LJ)
- Mikro RNA - nove diagnostične in terapevtske tarče pri osteoporozi (koordinatorica na FFA: prof. dr. Janja Marc, nosilec: prof. dr. Janez Preželj, UKC LJ)
- Napake v regulaciji izražanja TDP-43 pri amiotrofični lateralni sklerozi in frontotemporalni lobarni degeneraciji (koordinator na FFA : doc. dr. Tomaž Bratkovič, nosilec: dr. Boris Rogelj, Zavod BRIS)
- Nitroksolin in njegovi derivati kot nova protitumorska zdravila (nosilec: prof. dr. Janko Kos)
- Proteinsko načrtovanje rekombinantnih probiotičnih mlečnokislinskih bakterij za zdravljenje sindromov vnetega črevesa (nosilec: prof. dr. Borut Štrukelj)

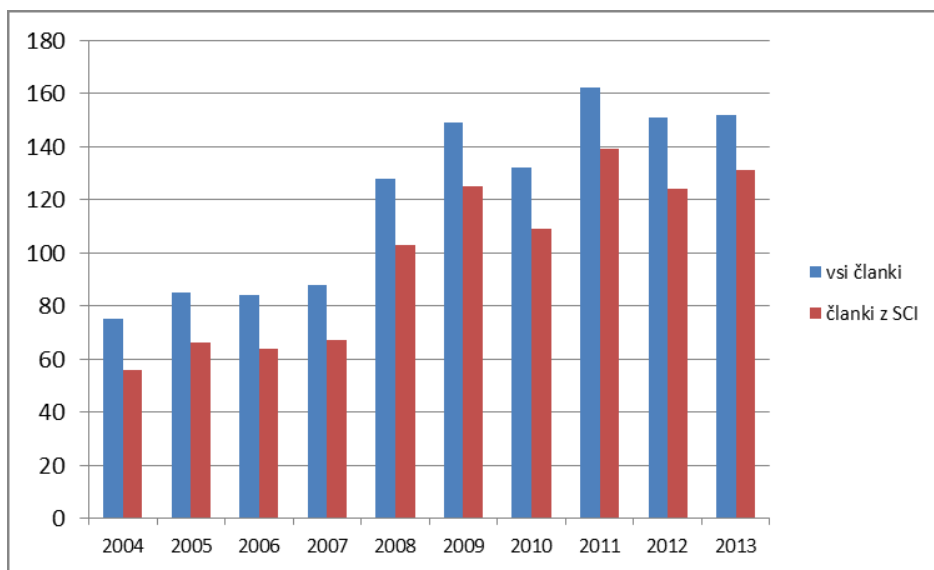
Aplikativni raziskovalni projekti ARRS:

- Kompleksni hiperspektralni sistem za avtomatsko analiziranje in vodenje procesov oblaganja farmacevtskih pelet (koordinator na FFA: prof. dr. Stane Srčič, nosilec: prof. dr. Likar Boštjan, UL FE)
- Predklinični razvoj novih protimikrobnih učinkovin (nosilec: prof. dr. Stanislav Gobec)
- Teoretični in praktični vidiki terminologije in terminografije v povezavi s spletnimi terminološkimi viri (koordinator na FFA: prof. dr. Aleš Obreza, nosilka: dr. Žele Andreja, ZRC SAZU)

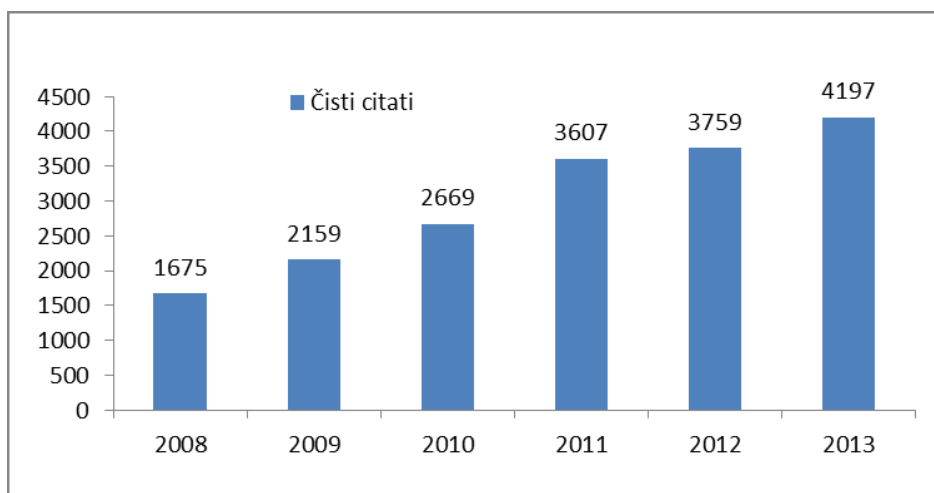
Podoktorski raziskovalni projekt

- Načrtovanje, sinteza in vrednotenje novih modulatorjev napetostno odvisnih natrijevih kanalov (nosilec: doc. dr. Nace Zidar)

Kakovost znanstveno-raziskovalnega dela se odraža v številu publikacij. V letu 2013 so raziskovalci FFA objavili 118 izvirnih in 27 preglednih znanstvenih člankov, v sodelovanju z farmacevtsko industrijo več patentnih prijav ter povečali število čistih citatov. FFA je bila leta 2011 na 7. mestu med članicami UL po absolutnem številu objav in na 3. mestu po številu objav na raziskovalca. Leta 2011 je FFA prispevala 8,3 % k celotnemu številu vseh objav UL. FFA je bila leta 2011 na 1. mestu med članicami UL po številu citatov na raziskovalca. (podatki za leto 2013 še niso dostopni).



Graf 5.1: Število znanstvenih objav FFA (v letih 2004-2013).



Graf 5.2: Število čistih citatov FFA (v letih 2008-2013).

Pri pridobivanju mladih raziskovalcev je bila FFA v letu 2013 manj uspešna v primerjavi s preteklimi leti; 2013 (4), 2012 (5), 2011 (6), 2010 (6), to je predvsem posledica zmanjšane obsega financiranja raziskovalne dejavnosti. Manjša uspešnost učiteljev FFA pri pridobivanju mentorstev mladim

raziskovalcem pa je gotovo tudi posledica velike pedagoške obremenjenosti, ki ne dopušča vseh aktivnosti v enakem obsegu, kot jih lahko izvajajo raziskovalci na inštitutih.

Preglednica 5.1: Razmerje znanstvenih člankov in citatov na FTE raziskovalce, ki so financirani iz virov ARRS in EU (programi in projekti) ter ARRS (mladi raziskovalci).

Vir financiranja	leto	Sredstva za polne raziskovalce (FTE)	Število vseh znanstvenih člankov/FTE	Število znanstvenih člankov v revijah z dejavnikom vpliva/FTE	Število čistih citatov/FTE
ARRS in EU programi in projekti in MR	2008	12,65 ARRS 4,42 EU 24,70 MR	3,4	2,8	40,1
	2009	14,09 ARRS 3,16 EU 20,25 MR	3,8	3,2	56,4
	2010	14,67 ARRS 0,92 EU 24,60 MR	2,9	2,4	66,4
	2011	15,42 ARRS 6,33 EU 19,60 MR	3,9	3,4	86,8
	2012	17,55 ARRS 4,95 EU 20,30 MR	4,0	3,0	87,8
	2013	17,96 ARRS 8,2 EU 18,28 MR	3,4	3,0	94,4

Projekti z gospodarstvom

Za FFA je značilno intenzivno in uspešno sodelovanje s farmacevtskimi in sorodnimi podjetji; Krka, LEK, Merel, Entrapharm, Vzajemna, Geneplanet, ArhelAstraZeneca. V zadnjem obdobju opažamo, da je farmacevtska industrija vedno bolj zainteresirana za krajše usmerjene projekte, kar zahteva prilagajanje in še večjo angažiranost s strani FFA, da v prihodnje ohranimo delež sredstev iz pogodb z gospodarstvom.

Vključevanje študentov v raziskovano delo

Študenti so kot zelo pozitivno ocenili možnost, da že med študijem opravljajo raziskovalne naloge na posameznih katedrah. Tovrstno delo dviguje kakovost študija, saj zainteresiranim študentom omogoča poglobljeno delo na področju njihovega zanimanja. Pomembno se jim zdi tudi, da so pedagoški delavci raziskovalno aktivni in tako vpeti v najnovejše trende v razvoju farmacije. Pohvalno je tudi, da najnovejša spoznanja vključujejo v svoja predavanja.

Projekti 7. okvirnega programa

MAREX



Exploring Marine Resources for Bioactive Compounds: From Discovery to Sustainable Production and Industrial Applications. V projektu sodeluje 19 partnerjev iz 9 evropskih in 4 neevropskih držav. Projekt koordinira Fakulteta za farmacijo Univerze v Helsinkih, Finska, koordinator projekta na UL FFA je prof. dr. Danijel Kikelj.

ORCHID



"Open Collaborative Model for Tuberculosis Lead Optimization"(ORCHID). Cilj projekta je optimizacija spojin vodnic s protituberkuloznim delovanjem do stopnje, ko lahko preidejo v klinično preizkušanje. Projekt koordinira farmacevtski koncern GlaxoSmithKline Diseases of the Developing World, Španija (dr. David Barros). Koordinator projekta na UL FFA je prof. Stanislav Gobec. Trajanje projekta: 2010 – 2014.

Evropski strukturni skladi

Znanje za prihodnost - Nova generacija raziskovalcev ved o življenju (NGRVŽ)

se izvaja v okviru Operativnega programa razvoja človeških virov. Cilji projekta so vzpostavitev medgeneracijskega in medregijskega sodelovanja dijakov, njihovih mentorjev in vrhunskih znanstvenikov z namenom pridobivanja novega znanja, zgodnjega vključevanja v vrhunske raziskave in osmišljanja le-teh s stališča etičnih vrednot. Pomemben bo tudi razvoj strategije prenosa vrhunskega znanja in spodbujanja inovativnosti mladih ter vključevanja etičnih vprašanj v učne načrte. Projekt koordinira Kemijski inštitut Ljubljana, poleg UL FFA in Filozofske fakultete sodeluje še 13 srednjih šol. Koordinator projekta na UL FFA je doc. dr. Tomaž Bratkovič. Trajanja projekta 2012-2014.



Kakovost – UNIVERZA V Ljubljani (KUL). Cilj projekta je podpreti razvoj celovitega, z mednarodnimi standardi usklajenega sistema zagotavljanja kakovosti, ki bo omogočal in podpiral nenehno izboljševanje kakovosti slovenskega visokega šolstva, zlasti ponudbo kakovostnih, posodobljenih študijskih programov. Projekt koordinira Univerza v Ljubljani. Koordinator projekta na UL FFA je doc. dr. Bojan Doljak. Trajanja projekta 2013-2015.

Raziskovalci na začetku kariere

Cilj projekta je dvig raziskovalne intenzivnosti in kvalitete, ki se neposredno odraža v povezovanju raziskovalnega dela raziskovalcev na začetku kariere z gospodarstvom in odgovarja na potrebe slednjega. Namen projekta, ki ga delno financira Evropska unija iz Evropskega socialnega sklada, vodi pa Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport je stimulirati slovenska podjetja, da vključujejo v sooblikovanje raziskovalne dejavnosti mlade doktorande na raziskovalnih institucijah ter prenesejo ustvarjeno znanje raziskovalcev v gospodarsko raziskovalno/razvojno okolje in na ta način povečevala konkurenčnost slovenskega gospodarstva.

FFA je pridobila tri projekte, in sicer dva v partnerstvu z Lek d.d. (asist. dr. Martina Hrast, asist. dr. Uroš Trstenjak) in en projekt v partnerstvu s podjetjem Labena d.o.o. (asist. dr. Anja Pišlar).

Drugi EU projekti

EPTA: EP4 receptor: potencialna tarča. Namen projekta je iskanje in vrednotenje signalnih molekul, ki lahko povzročijo tudi rezistenco na kemoterapijo, radiacijo in imunsko uravnano celično smrt. Projekt je poteka v sodelovanju s komisariatom za atomsko energijo s iz Francije, nosilka je prof. dr. Irena Mlinarič-Raščan. Trajanje projekta 2009-2013.

COST Chemical Approaches to Targeting Drug Resistance in Cancer Stem Cells. Sodelovanje v omenjeni akciji omogoča povezovanje z evropskimi raziskovalci na področju raziskav vloge rakavih izvornih celic pri terapiji malignih obolenj. Prof. dr. Danijel Kikelj in izr. prof. dr. Lucija Mašič-Peterlin sta člana upravnega odbora akcije COST CM1106. Koordinator projekta na UL FFA je prof. dr. Danijel Kikelj.

Linking Industry and Academia in Theaching Pharmaceutical Development and Manufacture (LIAT-Pharma). Program vseživljenjskega učenja, bilateralno sodelovanje s College Green, Dublin. Koordinator na FFA je prof. Stanko Srčič.

EACEA v programu vseživljenjskega učenja.



FFA je kot partnerska inštitucija pridobila evropski projekt EACEA v programu vseživljenjskega učenja: **PHAR-QA: Quality assurance in pharmacy education and training in EU** (527194-LLP-1-2012-1-BE-ERASMUS-EMGR) v skupni vrednosti pol milijona evrov (72% sredstva EU). FFA predstavlja regijski upravljavski svet in koordinira eno od štirih geografskih področij partnerskih in sodelujočih fakultet članic EU in drugih evropskih držav. Regijski direktor je prof. dr. Borut Božič.

Ostali projekti:

Mednarodno sodelovanje je potekalo tudi v okviru številnih bilateralnih raziskovalnih projektov (Preglednica 5.2).

Preglednica 5.2: Bilateralni projekti FFA v letu 2013.

Naslov projekta	Nosilec	Država partnerica
Odkrivanje novih protibakterijskih učinkovin: razvoj inhibitorjev in strukturna karakterizacija njihovih kompleksov z encimi biosinteza peptidoglikana	prof. dr. S. Gobec	Francija
Sinteza, radiooznačevanje in biološko vrednotenje fluoriranih derivatov benzovesamikola kot potencialnih radioaktivnih označevalcevligandov za vezikularni prebašalec acetilholina	izr. prof. dr. M. Anderluh	Francija
Vrednotenje sistema za dostavo kurkumina glede na njegove absorpcijske lastnosti	prof. dr. A. Kristl	Norveška
Sinteza in biološko vrednotenje novih učinkovin na podlagi biološko aktivnih spojin iz morskih organizmov	izr. prof. dr. L. Peterlin Mašič	Finska
Bakteriofagi kot nosilci peptidnih sond za detekcijo leptinskega receptorja	doc. dr. T. Bratkovič	Kitajska
Razvoj kompozitov nekaterih farmakološko učinkovitih substanc in njihova analiza	prof. dr. S. Srčič	Rusija
Oblikovanje tablet s pulznim sproščanjem v vodi težko topne učinkovine	prof. dr. O. Planinšek	BIH
Modifikacija fizikalno kemijskih lastnosti delcev z drobljenjem in proučevanje teh sprememb na procese tabletiranja ter mehanske karakteristike tablet	prof. dr. S. Srčič	Finska
Študije polimorfizma in amorfnosti farmacevtskih učinkovin z IGC in 14N kvadrupolno jedrsko resonanco	prof. dr. S. Srčič	Danska
Vpliv procesnih parametrov na proces granulacije s talinami v vrtinčno slojnih plasteh	prof. dr. S. Srčič	Srbija
Diagnostična vrednost novih kazalcev zgodnjega odkrivanja ateroskleroze pri bolnikih z ledvično odpovedjo pri kronični ledvični bolezni	prof. dr. D. Černe	Srbija

Sodelovanje učiteljev Fakultete za farmacijo v različnih organih

Univerza v Ljubljani - Vodstvo

- prof. dr. Julijana Kristl – prorektorica do 30.9.2013

Univerza v Ljubljani - Komisija za raziskovalno in razvojno delo

- prof. dr. Borut Štrukelj - predsednik

Univerza v Ljubljani - Komisija za magistrski študij

- prof. dr. Darko Černe

Univerza v Ljubljani - Komisija za doktorski študij

- prof. dr. Julijana Kristl - od 1.10.2014 naprej
- prof. dr. Danijel Kikelj

Univerza v Ljubljani - Komisija za inovacije

- prof. dr. Odon Planinšek do 30.9.2013

Univerza v Ljubljani - Komisija za podeljevanje častnih nazivov in nagrad UL

- prof. dr. Julijana Kristl

Univerza v Ljubljani - Komisija za Prešernove nagrade

- prof. dr. Janko Kos

Univerza v Ljubljani – programski svet Biomedicina

- prof. dr. Borut Božič – podpredsednik

Univerza v Ljubljani , Inovacijsko-razvojni institut - Svet

- prof. dr. Franc Vrečer
- prof. dr. Janko Kos

Javno agencijo Republike Slovenije za zdravila in medicinske pripomočke – Komisija za zdravila I:

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

Javno agencijo Republike Slovenije za zdravila in medicinske pripomočke – Komisija za zdravila II:

- prof. dr. Mirjana Gašperlin
- prof. dr. Samo Kreft (podpredsednik)
- prof. dr. Aleš Krbavčič (predsednik)

Javno agencijo Republike Slovenije za zdravila in medicinske pripomočke – Komisija za homeopatska zdravila

- izr. prof. dr. Aleš Obreza
- izr. prof. dr. Saša Baumgartner

Javno agencijo Republike Slovenije za zdravila in medicinske pripomočke – Komisija za zdravila za uporabo v veterinarski medicini:

- prof. dr. Stanko Srčič - strokovnjak s področja farm. tehnologije
- izr. prof. dr. Lucija Peterlin Mašič - strokovnjak s področja farm. kemije

Javno agencijo Republike Slovenije za zdravila in medicinske pripomočke – Komisija za klinična preizkušanja zdravil za uporabo v humani medicini:

- izr. prof. dr. Mitja Kos

Javno agencijo Republike Slovenije za zdravila in medicinske pripomočke – Komisija za zdravila za pripravo mnenj za določanje izrednih višjih dovoljenih cen zdravil:

- Izr. prof. dr. Mitja Kos

Javno agencijo Republike Slovenije za zdravila in medicinske pripomočke - Komisija za farmakopejo in za pripravo Nacionalnega dodatka k evropski farmakopeji:

- prof. dr. Jelka Šmid Korbar
- prof. dr. Mirjana Gašperlin
- prof. dr. Uroš Urleb
- doc. dr. Tanja Gmeiner Stopar
- izr. prof. dr. Aleš Obreza

Javna agencija za raziskovalno dejavnost RS – Znanstveni svet biotehniške vede:

- prof. dr. Janko Kos

Javna agencija za raziskovalno dejavnost RS – Znanstveni svet interdisciplinarne raziskave:

- prof. dr. Borut Štrukelj

Javna agencija za raziskovalno dejavnost RS – Znanstveni svet naravoslovno matematične vede:

- prof. dr. Julijana Kristl

Zbornica za laboratorijsko medicino Slovenije - Odbor za strokovna vprašanja

- prof. dr. Borut Božič - predsednik

Zbornica za laboratorijsko medicino Slovenije - Komisija za register

- prof. dr. Borut Božič

Zbornica za laboratorijsko medicino Slovenije - Komisija za specializacije

- prof. dr. Darko Černe

Zbornica za laboratorijsko medicino Slovenije - Komisija za licence in izobraževanje

- prof. dr. Janja Marc - predsednica

Slovenska akademija znanosti in umetnosti – Slovenski farmacevtski terminološki slovar:

- prof. dr. Mirjana Gašperlin
- prof. dr. Jelka Šmid Korbar
- prof. dr. Borut Božič
- prof. dr. Samo Kreft
- prof. dr. Janja Marc
- prof. dr. Aleš Mrhar
- izr. prof. dr. Saša Baumgartner
- prof. dr. Darko Černe
- izr. prof. dr. Aleš Obreza
- izr. prof. dr. Matjaž Jeras
- izr. prof. dr. Mitja Kos
- doc. dr. Damjan Janeš
- doc. dr. Mojca Lunder

Nacionalna protidopinška komisija:

- prof. dr. Joško Osredkar - predsednik

RS Ministrstvo za zdravje - Zdravstveni svet:

- prof. dr. Julijana Kristl

RS Ministrstvo za zdravje, Urad za kemikalije - Komisija za strokovna vprašanja v zvezi s kozmetičnimi proizvodi:

- prof. dr. Mirjana Gašperlin

RS Ministrstvo za zdravje, Urad za kemikalije - Medresorska podkomisija za dobro laboratorijsko prakso:

- doc. dr. Bojan Doljak

RS Ministrstvo za zdravje – Skupina za koordinacijo implementacije Pravilnika o pogojih, ki jih morajo izpolnjevati laboratoriji na področju laboratorijske medicine

- prof. dr. Borut Božič

RS Ministrstvo za zdravje - Razširjeni strokovni kolegij za lekarniško farmacijo:

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

RS Ministrstvo za zdravje - Razširjeni strokovni kolegij za laboratorijsko diagnostiko:

- prof. dr. Borut Božič
- prof. dr. Janja Marc

RS Ministrstvo za okolje in prostor - Znanstveni svet za gensko spremenjene organizme

- prof. dr. Irena Mlinarič-Raščan

Slovenska znanstvena fundacija – Svet fundacije

- prof. dr. Franc Vrečer

Slovenska znanstvena fundacija - Znanstveni svet:

- prof. dr. Franc Vrečer
- prof. dr. Janez Kerč

Inovacijsko razvojni inštitut UL - član Sveta IRI:

- prof. dr. Franc Vrečer

Univerzitetno raziskovalno središče Novo mesto- Komisije za znanstveno-raziskovalno dejavnost in eksperimentalni razvoj pri URS:

- prof. dr. Franc Vrečer

Krka d.d. – Svet sklada Krkinih nagrad:

- prof. dr. Franc Vrečer- predsednik znanstvenega odbora pri svetu sklada

Lek d.d. – organizacijski odbor Biocampa

- doc. dr. Zdenko Časar
- prof. dr. Janez Kerč

Slovensko farmacevtsko društvo

- prof. dr. Julijana Kristl- predsednica komisije za podeljevanje društvenih priznanj

Slovensko farmacevtsko društvo – Nadzorni odbor:

- prof. dr. Janez Kerč - predsednik

Slovensko farmacevtsko društvo – Izdajateljski svet

- prof. dr. Franc Vrečer

Slovensko farmacevtsko društvo – Sekcija za Farmacevtsko Kemijo

- izr. prof. dr. Marko Anderluh, predsednik

Lekarniška zbornica Slovenije - Delovna skupina za prenovo Pravilnika o vrstah, vsebini in poteku specializacij za magistre farmacije in za poenotenje kompetenc in kognitivnih storitev v lekarniški dejavnosti

- izr. prof. dr. Mitja Kos

Delovna skupina »Quality and Visibility of Training in Medicinal Chemistry«, European Federation of Medicinal Chemistry

- izr. prof. dr. Marko Anderluh, vodja

INDICAR, Univerza na Dunaju, Avstrija

- izr. prof. dr. Marko Anderluh, eksterni ocenjevalec projekta

Komisija Evropske farmakopeje, EDQM:

- prof. dr. Uroš Urleb

Odbor za zdravila rastlinskega izvora, EMA:

- prof. dr. Samo Kreft

Evropska agencija za zdravila (EMA), Odbor za registracijo zdravil v veterinarski medicini (CVMP) :

- prof. dr. Stanko Srčič

Evropska agencija za zdravila (EMA), Ekspertna skupina za znanstvene nasvete (SAWP-V)

- prof. dr. Stanko Srčič

Evropska agencija za zdravila (EMA), ekspert za področje kakovosti zdravil za uporabo v veterinarski medicini

- prof. dr. Stanko Srčič

Svet Evrope, Odbor za zdravstveno zaščito potrošnika, Odbor za kozmetiko(CD-P-SC (Steering Committee)

- prof. dr. Mirjana Gašperlin

Evropska zveza za raziskave in zdravljenje raka (EORTC) - Ekspertna skupina za receptorje in biomarkerje

- prof. dr. Janko Kos

Skupina za biološka zdravila pri Evropski farmakopeji v Strasbourgu:

- doc. dr. Tomaž Bratkovič

EC - Evropski strateški forum za raziskovalno infrastrukturo

- prof. dr. Irena Mlinarič-Raščan

Paul Ehrlich MedChem Euro-PhD Network- Svet

- prof. dr. Danijel Kikelj - predsednik

COST Action CM1106 Chemical Approaches to Targeting Cancer Stem cells – Upravni odbor

- prof. dr. Danijel Kikelj

European Federation of Medicinal Chemistry – Skupščina

- prof. dr. Danijel Kikelj

Mednarodna mreža, Pharmaceutical Solid State Research Cluster (PSSRC)

- prof. dr. Stanko Srčič, član Steering Committee

IUIS Subcommittee for the Standardization and Quality Assessment of Immunological Diagnostics

- prof. dr. Borut Božič

Research Center Pharmaceutical Engineering GmbH, Graz

- prof. dr. Stane Srčič, član Scientific Advisory Board

European Society of Pharmacogenomics and Theranostics

- prof. dr. Janja Marc – generalna sekretarka

European Federation for Laboratory Medicine - Working Group for Personalised Laboratory Medicine

- prof. dr. Janja Marc – članica

Uredništvo revije Farmacevtski vestnik

- prof. dr. Borut Štrukelj – odgovorni urednik
- doc. dr. Tomaž Vovk – gostujoči urednik
- prof. dr. Janja Marc – članica uredniškega odbora
- doc. dr. Jurij Trontelj - član uredniškega odbora

Uredništvo revije Lekarništvo

- prof. dr. Borut Štrukelj – odgovorni urednik

Uredništvo revije Farmakon

- prof. dr. Marija Sollner Dolenc – odgovorna urednica

Uredništvo revije Arhiv za higijenu rada i toksikologiju

- prof. dr. Marija Sollner Dolenc – področna urednica
- prof. dr. Samo Kreft – član uredniškega odbora

Uredništvo revije MedChemComm

- izr. prof. dr. Lucija Peterlin Mašič – članica uredniškega odbora

Uredništvo revije Acta chimica slovenica

- prof. dr. Danijel Kikelj – član uredniškega odbora

Uredništvo revije ARKIVOC

- prof. dr. Danijel Kikelj – član uredniškega odbora

Uredništvo revije Current medicinal chemistry

- prof. dr. Danijel Kikelj – član uredniškega odbora

Uredništvo revije Macedonian Pharmaceutical Bulletin

- izr. prof. dr. Saša Baumgartner – članica uredniškega odbora

Uredništvo revije Journal of biomedical nanotechnology

- prof. dr. Julijana Kristl – članica uredniškega odbora

Uredništvo revije Journal of drug delivery science and technology

- prof. dr. Julijana Kristl – članica uredniškega odbora

Uredništvo revije Acta pharmaceutica

- prof. dr. Stanko Srčič – član uredniškega sveta
- prof. dr. Odon Planinšek – član uredniškega odbora
- prof. dr. Janja Marc – članica uredniškega odbora
- prof. dr. Danijel Kikelj – član uredniškega odbora

Uredništvo revije Pharmaceutical Technology Europe (UK)

- prof. dr. Stanko Srčič – član uredniškega sveta

Uredništvo revije Recent Patents on Drug & Delivery Formulation (USA)

- prof. dr. Stanko Srčič – član uredniškega sveta

Uredništvo revije Journal of Research in Pharmaceutical Sciences (BiH)

- prof. dr. Stanko Srčič – član uredniškega sveta

Uredništvo revije International journal of biomedical science

- prof. dr. Borut Božič – član uredniškega odbora

Uredništvo revije Journal of the International Federation of Clinical Chemistry

- prof. dr. Borut Božič – član uredniškega odbora

Uredništvo revije Biochemia medica

- prof. dr. Janja Marc – članica uredniškega odbora

Uredništvo revije Clinical chemistry and laboratory medicine

- prof. dr. Janja Marc – članica uredniškega odbora

Uredništvo revije Drug metabolism and Drug Interactions

- prof. dr. Janja Marc – članica uredniškega odbora

Uredništvo revije Genetics Research

- doc. dr. Nataša Karas Kuželički – članica uredniškega odbora

Uredništvo revije Journal of Physiology and Pharmacology

- prof. dr. Borut Božič – član znanstveno-svetovalnega odbora (scientific advisory board)

Uredništvo revije Journal of Pharmaceutical Health

- doc. dr. Mitja Kos – član uredniškega odbora

Uredništvo revije Zdravstveno varstvo

- doc. dr. Mitja Kos – član uredniškega odbora

Uredništvo revije Slovenska kardiologija

- prof. dr. Joško Osredkar – član uredniškega sveta

Uredništvo revije Radiology & Oncology in Frontiers in Immunology

- prof. dr. Janko Kos – član uredniškega odbora

Uredništvo revije Central European Journal of Biology

- prof. dr. Samo Kreft – področni urednik

(Poglavje 5 pripravili: I. Mlinarič Raščan, D. Černe, S. Kreft, S. Gobec, M. Gašperlin, A. Kristl, M. Kos)

6 ŠTUDENSKO POROČILO O DOSEŽKIH V LETU 2013

Mesec farmacevta

V začetku študijskega leta 2013/14 je potekal že šesti Mesec farmacevta, v sklopu katerega so celoten oktober potekale aktivnosti, s katerimi smo brucem predstavljali intenzivnost in pestrosti obštudijskega dogajanja na Fakulteti za farmacijo ter jim z koristnimi nasveti olajšali začetek študijskega leta.

Ob začetku študijskega leta, 1. oktobra 2013, smo brucem na fakulteti pri podelitvi indeksov predstavili možnosti udejstvovanja ob študiju. Prejeli so informativne mape, ki so vsebovale informacije o študijskem programu in obštudijskih dejavnostih. Sočasno je v sklopu prireditve Sprejem za bruce Univerze v Ljubljani na Prešernovem trgu potekala predstavitev fakultete širši javnosti.

V preostanku oktobra so na informativni stojnici v avli fakultete potekale številne dejavnosti, ki študentom omogočajo izmenjavo neformalnih informacij o študiju in pridobivanje literature za študij (Sejem knjig).

Mednarodni poletni farmacevtski tabor

V času od 12. do 17. julija smo študentje organizirali 17. mednarodni farmacevtski tabor v Centru šolskih in obšolskih dejavnosti Seča v Piranu. Letošnja tema je bila »Krepitev imunskega sistema«. Tekom mednarodnega tabora smo uporabljali raznolike metode dela, kot so predavanja, delavnice in okrogle mize, na katerih smo aktivno razmišljali o idejah za krepitev imunskega sistema. Pomemben del našega poklica je tudi svetovanje pacientom, zato se je vsak udeleženec na javni kampanji preizkusil v vlogi svetovalca oziroma promotorja zdravega načina življenja.

Strokovni program so tako sestavljala vrhunska predavanja in delavnice, del svojega časa pa smo namenili tudi družabnemu programu, ki pa je bil sestavljen iz športnih in družabnih aktivnosti za udeležence. Pripravili smo mnogo aktivnosti in iger na prostem. Z različnimi aktivnostmi smo poizkušali udeležence čim bolj medsebojno povezati, jih spodbuditi k športnim aktivnostim, predvsem pa tuje študente seznaniti s slovensko kulturo. To smo storili z izleti, s pomočjo tradicionalne večerje s tipično slovensko kulinariko in predvsem preko druženja s slovenskimi študenti.

Tabora se je udeležilo 60 udeležencev, ki so z udeležbo izboljšali svoje znanje o imunskem sistemu in se hkrati izobrazili o slovenski kulturi, medkulturnem in medosebnem sodelovanju ter začeli svoje bolj zdravo življenje.

Spatula

Spatula je glasilo Društva študentov farmacije Slovenije (Študentske sekcije Slovenskega farmacevtskega društva), s katerim seznanjamo študente farmacije o aktualnih obštudijskih dogodkih in novostih v svetu farmacije na lokalnem in mednarodnem področju. Je periodična publikacija, prispevke objavljamo v slovenskem jeziku, razen člankov tujih avtorjev, ki jih objavljamo v angleškem jeziku.

V Spatuli imamo nekatere stalne rubrike kot so:

- strokovni članki,
- intervju,
- kaj se je dogajalo na strokovnih večerih,
- predstavitev farmacevtske dejavnosti v Sloveniji,

- Erasmus prakse,
- kakšen je študij farmacije v tujini,
- LBM kotiček,
- novičke iz sveta farmacije,
- poročilo o športnih dosežkih
- poročilo o obštudijskem dogajanju,
- sudoku, masu in nagradna križanka,
- FFarmaskop.

V letu 2013 smo izdali 4 številke glasila.

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 zdravlju. 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.

Tema v letu 2013 je bila nujna kontracepcija. Tekmovalci so se potegovali za mamljive nagrade, kot je udeležba na mednarodnem poletnem farmacevtskem taboru in udeležba na IPSF kongresu.

Mala šola klinike

Projekt je podoben projektu Svetovanje bolnikom. Gre za predavanje na določeno temo, ki ji sledi tekmovanje. Pomembna razlika je v tem, da se tekmovalci prelevijo v vlogo kliničnega farmacevta in poleg svetovanja ob izdaji izpolnijo tudi poseben obrazec o pacientu in ga ustrezno komentirajo. V sodelovanju s kolegi iz UK Golnik je tekmovanje potekalo februarja 2013. Tema je bila astma. Hkrati smo se podrobno spoznali z aktualnim stanjem na področju klinične farmacije v Sloveniji.

Prostovoljstvo na Fakulteti za farmacijo

Naša Humanitarna skupina je bila aktivna tudi v letu 2013. Med 9. in 11. aprilom je na fakulteti potekalo zbiranje starih knjig, videokaset, DVD-jev, CD-jev in kaset. Stvari so prispevali tako študentje kot tudi nekateri zaposleni na FFA. Zbrane predmete smo podarili Varni hiši za ženske in otroke žrtve nasilja, Kraljem ulice v okviru njihovega projekta Stara roba nova raba, Pediatrični kliniki ter OŠ Alojza Šuštarja.

Novembra smo organizirali tudi Humanitarni žur. Zbran denar bo v letu 2014 doniran na dobrodelnem teku za raziskave poškodb hrbtenjače Wings of life.

V decembru pa smo organizirali sedaj že tradicionalni Božični bazar, na katerem se je prodajalo predvsem slaščice, pa tudi voščilnice in darilca. Zbran denar je bil namenjen projektu Botrstvo pri Zvezi prijateljev mladine Polje-Moste. Vsi projekti so odlično uspeli.

Javne kampanje

- Svetovni dan boja proti raku - 4. februar
Kampanja je bila virtualna. Ob tej priložnosti smo izdelali naslovnico za omrežje Facebook, ki smo jo na dan dogodka objavili na profilu društva in pozvali člane skupine, k temu, da si jo nastavijo tudi sami, ter sestavili tudi sestavek, ki smo ga objavili na internetu.

- Svetovni dan zdravja – 7. april
Kampanja je potekala v nedeljo, 7. aprila na Prešernovem trgu v Ljubljani. Mimoidoče smo ozaveščali na temo »Zdravila in interakcije«. Pripravili smo jo skupaj z Društvom študentov medicine Slovenije in Društvom študentov psihologije Slovenije v okviru Kroga zdravja (tradicionalni projekt, ki so gatrete leto zapovrstjo pripravili študenti medicine). Mimoidočim smo delili brošure s povzetkom o interakcijah, za otroke smo pripravili balone, ki smo jih polnili s helijem. Na ogled smo postavili tudi posušene droge rastlin, ki najpogosteje stopajo v interakcije z zdravili (posodili so jih nam na katedri za farmacevtsko biologijo). Obiskovalci so bili predvsem starejši ljudje, katerih odziv je bil zares dober. Najbolj jih je presenetilo dejstvo o potencialni škodljivosti grenivke, z zanimanjem so si ogledali in povprašali tudi o razstavljenih drogah, nekateri pa so delili tudi lastne izkušnje o neželenih interakcijah med zdravili.
- Varna uporaba antibiotikov
Projekt je potekal med 18. in 22. novembrom. Njegov osnovni cilj je bil izvedba javne kampanje (v drugi polovici tedna) po srednjih šolah po Sloveniji z namenom, da dijakom predstavimo to temo, jih opozorimo na nevarnost razvoja rezistence in ozavešimo vsaj do te mere, da bodo razumeli kdaj je uporaba antibiotikov smotrna in kdaj ne. V začetku tedna so bila predavanja, namenjena študentom, ki smo sodelovali na kampanji ter tudi vsem ostalim, ki jih je tema zanimala.

Farma Vešč(a)

Gre za organizirane treninge mehkih veščin. Projekt je namenjen je vsem, ki si želijo razširiti obzorja in razviti svojo osebnost.

V letu 2013 smo organizirali dvodnevni dogodek v ČSOD Čebelica v Dolenji vasi pri Čatežu. Teme treningov so bile motivacija, projektno vodenje, komunikacija, team building in predstavitvene tehnike. Ob strokovnem delu seveda ni manjkalo družabnega programa s spoznavanjem drugih študentov in trenerjev.

IPSF Student Exchange Programme

SEP (Students Exchange Programme) je kot program mobilnosti, ki študentom farmacije ponuja priložnost za spoznavanje farmacevtske stroke v več kot 50 državah sveta, eden večjih projektov Svetovne organizacije študentov farmacije (IPSF). Program teče skozi vse leto in študentom nudi 1 do 3 mesečne prakse in izkušnje iz področij dela v splošni in bolnišnični lekarni, farmacevtski industriji, raziskovalnem delu in delu kliničnega farmacevta. Večina praks poteka v poletnih mesecih.

V letu 2013 je prakso v Ljubljani, Mariboru in Kranju v obdobju od julija do septembra opravljalo 12 tujih študentov. Fakulteta za farmacijo je leta 2013 omogočila opravljanje SEP prakse dvema študentoma na Katedri za farmacevtsko tehnologijo, dvema študentoma na Katedri za socialno farmacijo in po enemu študentu/i na Katedri za farmacevtsko biologijo, Katedri za biofarmacijo in farmakokinetiko ter na Katedri za farmacevtsko kemijo. Skupno je tako omogočila kar 7 mest.

Zanimanje za opravljanje prakse s strani študentov Fakultete za farmacijo vsako leto narašča. V letu 2012 je bila praksa omogočena 23 našim študentom. V letu 2013 smo prejeli kar 45 prijav. Število študentov, ki lahko prakso opravljajo v tujini je namreč odvisno od števila študentov, ki jih gostimo pri nas.

EPSA Individual Mobility Project

EPSA Individual Mobility Project (IMP) je dolgoročen projekt, ki študentom farmacije in nedavno diplomiranim farmacevtom in diplomantom farmacevtskih znanosti ponuja možnost za pridobitev

delovnih in raziskovalnih izkušenj na vseh področjih farmacevtske stroke. IMP je bil ustvarjen, da bi medsebojno povezal evropsko farmacevtsko industrijo, institucije in organizacije študentov farmacije.

IMP program ima potencial za poenotenje evropskih držav z vidika mobilnosti študentov farmacije. Projekt študentom in nedavnim diplomantom ponuja najmanj 6 in največ 12 mesecev dolgo plačano pripravništvo v mednarodnem farmacevtskem podjetju.

Letos smo s prijavi sodelovali na devetih IMP praksah, ravno toliko je bilo do sedaj tudi odprtih mest.

Zdravstveni tim 2013

Zdravstveni tim je vsakoleten dogodek, ki ima namen študentom približati idejo o enakovrednem poklicnem sodelovanju komplementarnih strok (farmacije, medicine, zdr. nege, psihologije idr.). Takšen način obravnave bolnika vedno bolj prehaja v miselne vzorce zdravstva razvitega sveta. Tako je npr. klinična farmacija na ameriških tleh mnogo bolj integrirana v proces zdravljenja, kot smo (zaenkrat še vedno) vajeni pri nas.

Leta 2013 je dogodek potekal v znamenju svetovnega dneva hospica in paliativne oskrbe. Govorili smo torej o obravnavi in oskrbi ljudi z neozdravljivimi boleznimi (največkrat gre za bolnike z rakom), ki jim s trenutnim znanjem lahko le lajšamo simptome in jim nudimo podporo v zadnjih stadijih. V srednji predavalnici Medicinske fakultete se je zvrstilo kar 19 predavateljev iz različnih področij, od tega pet farmacevtov iz Onkološkega inštituta Ljubljana in Splošne bolnišnice Murska Sobota. S skupnimi moči smo dokazali, da je celostna obravnava vsakega bolnika (še posebej pa paliativnega) možna le s sodelovanjem celotnega zdravstvenega tima, v katerega so vključeni vsi zdravstveni delavci in ki temelji na medsebojnem spoštovanju.

Ostali projekti v letu 2013

- **Informativni dnevi in Informativa**
- **Strokovni večeri** - strokovni večeri so predavanja na določeno temo, ki jih organiziramo študenti sami, tako v sodelovanju s predavatelji naše fakultete kot z gostujočimi. S tem samoiniciativno pokrijemo nekatere vsebine, za katere menimo, da med študijem zaradi časovne stiske niso dovolj poudarjene in s tem pomembno pripomoremo k svojemu lastnemu izobraževanju. V letu 2013 smo organizirali več strokovnih večerov, predvsem v sklopu projektov (teme: astma, varna raba antibiotikov, paliativna oskrba,
- **Farmakopeja** – virtualni informativni bilten, ki izide vsak mesec z glavnim namenom informirati študente FFA o dogajanju na fakulteti.
- **Spletna stran**–spletna stran Društva študentov farmacije Slovenije je pestra in vsebinsko bogata, saj lahko na njej študentje najdejo tako ažurne informacije o dogajanju na FFA kot študijsko literaturo.
- **Smučanje na Kaninu** – tokratno farmacevtsko smučanje smo izvedli na Kaninu v začetku marca 2013.
- **Piknik**– organiziran v maju je zadnje druženje pred zaključkom leta in poletnim izpitnim obdobjem.
- **Zdrav zajtrk** – projekt o zdravem prehranjevanju v sodelovanju s ŠOU, sestavljen iz strokovnega predavanja prof. Krefta o prehranskih dopolnilih in stojnice v pritličju FFA z različnim sadjem, jogurti in kosmiči.
- **Zdravstveni tim** – skupen projekt študentov farmacije, medicine in zdravstvene nege, ki je letos potekal oktobra, v sklopu katerega so cel teden potekala predavanja na temo 'Paliativna oskrba'.

- **Mobility day**– projekt FFA in Društva študentov farmacije Slovenije, kjer smo študentom predstavili možnosti študija, izmenjav in praks v tujini (ERASMUS izmenjave, ERASMUS, SEP in IMP prakse).
- **Strokovno-zabavna ekskurzija v Muenchen in Salzburg**

Udeležba na projektih

- **IPSF Svetovni kongres (Utrecht, Nizozemska, avgust 2013)**

Svetovna federacija študentov farmacije (IPSF) je letos v začetku avgusta organizirala že svoj 59. svetovni kongres, ki je letos potekal na Nizozemskem. Primarni namen tega 10-dnevnega druženja študentov farmacije s celega sveta je letno zasedanje generalne skupščine IPSF, ki je sestavljena iz vseh članskih nacionalnih organizacij študentov farmacije. Generalna skupščina je vrhovni organ IPSF, kjer se predstavijo letna poročila dogajanja v federaciji, sprejemajo odločitve in voli nov izvršni odbor.

Medtem ko se 3 uradni delegati iz vsake države udeležujejo skupščine, pa vzporedno potekajo tudi predavanja, delavnice in treningi mehkih veščin.

Del IPSF kongresa sta tudi dva dnevna simpozija, ki sta v letu 2013 potekala na **Personalized medicine**(znanstveni simpozij) in **Developing Pharmaceutical Care through Collaborative**(izobraževalni simpozij).

Kongresa na Nizozemskem se je udeležilo 15 slovenskih študentov.

- **EPSA letni kongres (Catania, Italija, april 2013)**

Zveza evropskih študentov farmacije (EPSA) vsako leto spomladi organizira največji dogodek, in sicer letni kongres, ki vsebuje bogat strokovni in družabni program. Na tem kongresu se sestanejo delegati iz vsake izmed članskih organizacij (po dva delegata na organizacijo), ki imata funkcijo odločanja in pravico do glasovanja na uradnih generalnih skupščinah. Oba delegata imata tudi nalogo zastopati interese slovenskih študentov farmacije, predstavljati organizacijo študija farmacije v Sloveniji in iskati nove ideje in možnosti za izboljšavo obšolskih aktivnosti za naše študente. Tako se seznani s projekti mobilnosti, študentskimi ponudbami za udeležbo na različnih kongresih partnerjev (DIA, EAHP...), opcijami treningov in možnostmi za financiranje različnih projektov. Prav tako pa imata ves čas kongresa možnost navezati ali izboljšati stike z ostalimi članskimi organizacijami, ki okrepijo sodelovanje med študenti po celotni Evropi. Možnost za navezovanje stikov in udeležbo na strokovnem delu programa pa dobijo tudi ostali študenti udeleženci.

Po koncu kongresa so imeli študentje ob evalvaciji dogodka možnost pridobiti tudi **točke za LLC certifikat (Life-long learning certifikat)**, ki ga EPSA podeljuje za udeležbo na strokovnih dogodkih.

- **EPSA Poletna univerza (Zadar, Hrvaška, avgust 2013)**

Poletna univerza je najbolj neformalen EPSA dogodek. Letošnje leto je potekal v Zadru, kjer so se imeli študentje iz Evrope možnost družiti, hkrati pa v sproščenem vzdušju priložnost pridobiti nove veščine s pomočjo treningov in delavnic o mreženju, Evropski Uniji, komunikaciji...

- **EPSA Jesenska skupščina (Valencia, Španija- oktober 2013)**

Jesenska skupščina je drugi največji EPSA dogodek, kjer se prav tako zberejo predstavniki članskih organizacij in po polovici opravljenega mandata predstavijo svoje dosedanje delo in načrte za vnaprej. Dva slovenska delegata se udeležujeta skupščin, kjer predstavljata mnenje slovenskih študentov farmacije in imata možnost glasovanja. Jesenska skupščina podobno kot letni kongres združuje še strokovni in družabni del. **Tudi tukaj so imeli študentje z udeležbo možnost pridobiti LLC točke.**

(Poglavje 6 pripravil: ŠS FFA)

7 DIPLOMANTI NA FAKULTETI ZA FARMACIJO V LETU 2013

UNIVERZITETNI ŠTUDIJSKI PROGRAM KOZMETOLOGIJA

Avbelj Maja, (mentorica Marija Sollner Dolenc): Ocena varne uporabe oksidativnih barvil za lase v kozmetičnih izdelkih = Evaluation of safe use of oxidative hair dye in cosmetic products, COBISS.SI-ID: 3505521.

Konečnik Nuša (mentorica Mirjana Gašperlin, somentorica Mirjam Gosenca): Vrednotenje antioksidativne učinkovitosti resveratrola v lamelarnih tekočih kristalih = Evaluation of antioxidant activity of resveratrol in the lamellar liquid crystal, COBISS.SI-ID: 3506289.

Simonič Nataša (mentor Žiga Jakopin, somentorica Martina Gobec): Imunološka karakterizacija nekaterih predstavnikov UV filtrov = Immunological characterization of some UV filters, COBISS.SI-ID: 3506801.

Skobe Eva (mentorica Pegi Ahlin Grabnar): Preučevanje sestave kozmetičnih izdelkov za nego občutljive kože = A study of the composition of cosmetic products for sensitive skin, COBISS.SI-ID: 3505265.

Šega Kaja (mentorica Pegi Ahlin Grabnar): Proučevanje vpliva vrste lipidov v nanosistemih na transdermalno izgubo vode in hidratacijo kože = A study of the influence of lipid type in nanosystems of transepidermal water loss and skin hydration, COBISS.SI-ID: 3506545.

UNIVERZITETNI ŠTUDIJSKI PROGRAM LABORATORIJSKA BIOMEDICINA

Gerbec Tina (mentor Joško Osredkar): Analiza terapevtskih izjem v obdobju 2007-12 pri slovenskih vrhunskih športnikih = Analysis of therapeutic use exemptions in 2007-12 granted to Slovenian elite athletes, COBISS.SI-ID: 3480177.

Guzelj Simon (mentor Joško Osredkar): Klinični pomen spolne hormone vezočega globulina (SHBG) in testorena v serumu pri ženskah s policističnem ovarijem = Clinical importance of sex hormone-binding globulin (SHBG) and testosterone in serum of women with polycystic ovary syndrome, COBISS.SI-ID: 3487089.

Pejić Lidija (mentor Joško Osredkar): Določanje vnetnih dejavnikov prokalcitonina in C-reaktivnega proteina pri bakterijskih in virusnih infekcijah = Determination of inflammatory agents procalcitonin and C-reactive protein in bacterial and viral infections, COBISS.SI-ID: 3451249.

DIPLOMANTI UNIVERZITETNEGA ŠTUDIJA FARMACIJE

Abina Mojca (mentor Rok Dreu): Izdelava in vrednotenje zrnč s pH odvisnim sproščanjem modelne učinkovine = Preparation and evaluation of granules with pH dependent release of model substance, COBISS.SI-ID 3566193.

Ahačič Rebeka (mentor Joško Osredkar): Določanje heksanoillizina, propanoillizina, ditirozina in nitrozina kot označevalcev oksidativnega stresa v urinu in amnijski tekočini nosečnic = Identification of hexanoyl-lysine, propanoyl-lysine, dytrosine and nitrotyrosine as oxidative stress markers in urine and amniotic fluid of pregnant women, COBISS.SI-ID: 3427185.

Ajdovec Irena (mentor Rok Dreu): Ocena eksperimentalnega prostora laboratorijskega hitro vrtečega granulatorja = A design space evaluation of laboratory high shear granulator, COBISS.SI-ID: 3581809.

Aravs Maruša (mentorica Mojca Kržan, somentor Tomaž Zupanc): Zloraba centralno delujočih učinkovin kot dejavnik tveganja za samomorilno vedenje v Sloveniji v letih 2006-2010 = Central nervous drugs abuse as contributing factor for suicidal behaviour in Slovenia between years 2006 and 2010, COBISS.SI-ID: 3564401.

Avbelj Maja, (mentorica Marija Sollner Dolenc): Ocena varne uporabe oksidativnih barvil za lase v kozmetičnih izdelkih = Evaluation of safe use of oxidative hair dye in cosmetic products, COBISS.SI-ID: 3505521.

Balažek Sonja (mentorica Pegi Ahlin Grabnar): Izdelava in vrednotenje termoreverzibilnih hidrogelov za podkožno aplikacijo heparina = Preparation and characterization of thermoreversible hydrogels for subcutaneous application of heparin, COBISS.SI-ID: 3489393.

Banovec Andreja (mentor Joško Osredkar): Pomen določanja prostatno specifičnega proantigena pri bolnikih s karcinomom prostate = Diagnostic value of prostate specific proantigen in patients with prostate cancer, COBISS.SI-ID: 3450225.

Benčina Maja (mentor Samo Kreft): Optimizacija ekstrakcijskega postopka za kvantitativno analizo fagopirinov iz ajde (*Fagopyrum sp.*) = Optimization of extraction method for Fagopyrins quantifications in buckwheat (*Fagopyrum sp.*), COBISS.SI-ID: 3516785.

Benedik Marjeta (mentor Simon Žakelj): Določitev permeabilnostnih lastnosti novih zaviralcev holinesteraz na ileumu podgane in vitro = Determination of permeability properties of novel cholinesterase on rat, COBISS.SI-ID: 3569521.

Bizjak Eva (mentorica Mirjana Gašperlin): Problematika stiskanja tekočih samo(mikro)emulgirajočih sistemov v tablete = Challenges of compressing liquid self(micro)emulsifying drug delivery systems in tablet dosage form, COBISS.SI-ID: 3395441.

Böhm Jerneja (mentor Franc Vrečer, somentor Odon Planinšek): Uporaba sladkornih estrov za podaljšano sproščanje hidrofilne zdravilne učinkovine = Usage of sugar esters for sustained release of hydrophilic drug, COBISS.SI-ID: 3545969.

Bračič Maruša (mentorica Mojca Kerec Kos): Razvoj in validacija LC - MS/MS metode za določanje ramiprila in ramiprilata v plazemskih vzorcih = Development and validation of LC - MS/MS method for determination of ramipril and ramiprilat in plasma samples, COBISS.SI-ID: 3428465.

Brelih Hana (mentor Borut Božič, somentorica Saša Čučnik): Določanje specifičnosti vezave protiteles proti peptidom beta 2-glikoproteina I z encimskoimunskimi metodami = Determination of antibody binding specificity against peptides on β 2-glycoprotein I with enzyme linked immunosorbent assay, COBISS.SI-ID: 3572337.

Bukovac Maja (mentorica Saša Baumgartner): Vpliv vsebnosti vlage v izbranih pomožnih snoveh na njihovo stisljivost = The effect of moisture content on compressibility of selected excipients, COBISS.SI-ID: 3476337.

Cvek Maruša (mentor Odon Planinšek): Izdelava multiplih trdnih disperzij karvedilola pri povišani temperaturi = Formulation of multiple solid dispersions with carvedilol at elevated temperature, COBISS.SI-ID: 3396977.

Cvetan Urška (mentor Joško Osredkar, somentor Borut Božič): Klinični pomen določanja ditirozina, propanoillizina in heksanoillizina v urinu in amnijski tekočini in celotne antioksidantne aktivnosti pri nosečnicah = Clinical significance of determination of dityrosine, propanoyl-lisine and hexanoyl-lysine in urine and amniotic fluid and the overall antioxidant activity in pregnant women, COBISS.SI-ID: 3489137.

Černe Ana (mentor Zoran Grubič, somentor Sergej Pirkmajer): Molekularni mehanizmi delovanja interleukina-6 v kulturi skeletnomišičnih celic = Molecular mechanisms of interleukin-6 actions in cultured skeletal muscle cells, COBISS.SI-ID: 3478641.

Čeru Sandra (mentorica Irena Mlinarič Raščan, somentorica Martina Gobec): Vrednotenje izražanja gena atf3 po modulaciji proteasomske aktivnosti = Evaluation of atf3 gene expression after proteasome activity modulation, COBISS.SI-ID: 3449969.

Čvan Mitja (mentor Tomaž Vovk, somentor Matevž Prijatelj): Vpliv protiepileptičnih učinkovin na oksidativni stres v celični liniji limfocitov B = Oxidative stress in lymphocyte C cell line exposed to antiepileptic drugs, COBISS.SI-ID: 3399793.

Dejak Adamič Andreja (mentor Odon Planinšek, somentorica Biljana Janković): Izdelava kokristalov flukonazola ter vrednotenje njihovih fizikalnih in mehanskih lastnosti = Development of fluconazole cocrystals and assessment of their physical and mechanical properties, COBISS.SI-ID: 3430001.

Del Fabro Tanja (mentor Robert Roškar): Vrednotenje oksidativne stabilnosti askorbinske kisline v vodnih raztopinah, prehranskih dopolnilih in zdravilih z metodo tekočinske kromatografije visoke ločljivosti = Evaluation of oxidative stability of ascorbic acid in aqueous solutions, dietary supplements and drugs by high performance liquid chromatography, COBISS.SI-ID: 3484273.

Detiček Andreja (mentor Aleš Mrhar, somentor Mitja Lainščak): Vpliv bolnišnične obravnave na farmakoterapijo bolnikov s srčnim popuščanjem = Hospitalization and pharmacotherapy modifications in patients heart failure, COBISS.SI-ID: 3566449.

Dolanc Srečo (mentor Samo Kreft): Razvoj in optimizacija izolacije fagopirinov iz ajde = The development and optimization of isolation fagopyrins from buckwheat, COBISS.SI-ID: 3565937.

Dovnik Iztok (mentor Odon Planinšek, somentor Ilija Ilić): Izdelava in vrednotenje trdnih disperzij karvedilola v mezoporoznih nosilcih, izdelanih z metodo sušenja z razprševanjem = Preparation and characterization of carvedilol solid dispersion in mesoporus carriers using spray drying method, COBISS.SI-ID: 3551601.

Drobnič Polona (mentorica Pegi Ahlin Grabnar): Reološko ovrednotenje termoreverzibilnih hidrogelov za podkožno aplikacijo = Rheological characterization of thermoreversible hydrogels for subcutaneous application, COBISS.SI-ID: 3487857.

Erjavec Tomaž (mentorica Julijana Kristl): Izdelava dvoplastnih nanovlaken z metodo elektrostatskega sukanja s koaksialno šobo = Preparation of two-layer nanofibers using electrospinning with coaxial nozzle, COBISS.SI-ID: 3412081.

Frankovič Maja (mentor Joško Osredkar): Klinični pomen določanja koncentracije zgodnjega prostatičnega karcinomskega antigena 2 pri bolnikih z rakom prostate = The clinical significance of determining the concentration of early prostate cancer antigen 2 in prostate cancer patients, COBISS.SI-ID: 3549041.

Galjot Tamara (mentorica Marija Sollner Dolenc): Ocena varne uporabe dišav v kozmetičnih izdelkih = Assessment of the safe use of fragrances in cosmetic products, COBISS.SI-ID: 3517297.

Gerbec Barbara (mentor Miroslav Petrovec, somentorica Mateja Poljšak-Prijatelj): Določanje norovirusnih antigenov v iztrebkih bolnikov z encimskoimunsko metodo = Detection of norovirus antigens in stool samples of patients with gastroenteritis by an enzyme immunoassay, COBISS.SI-ID: 3460209.

Gradišek Jure (mentorica Pegi Ahlin Grabnar): Sproščanje heparina iz termoreverzibilnih hidrogelov s hitosanskimi nanokompleksi = Release of heparin from thermoreversible hydrogels with chitosan nanocomplexes, COBISS.SI-ID: 3471217.

Grešak Bernarda (mentor Stanislav Gobec, somentor Izidor Sosič): Načrtovanje in sinteza benzensulfonamidov kot potencialnih zaviralcev bakterijskega encima MurF = The design and synthesis of benzensulfonamides as potential inhibitors of bacterial MurF enzyme, COBISS.SI-ID: 3411825.

Grujić Nadja (mentorica Irena Mlinarič Raščan, somentorica Martina Gobec): Vrednotenje citotoksičnih učinkov antagonistov [alfa]-adrenergičnih receptorjev = Evaluation of cytotoxic effects of [alpha]-adrenergic receptor antagonist, COBISS.SI-ID: 3412849.

Hazdovac Toni (mentor Žiga Jakopin): Načrtovanje in sinteza aciliranih derivatov dipeptida D-Glu-Mezo-DAP s potencialnim imunomodulatornim učinkom = Design and synthesis of acyl derivatives of dipeptides D-Glu-Mezo-DAP with potential immunomodulatory activity, COBISS.SI-ID: 3477617.

Herman Taja (mentor Borut Štrukelj, somentorica Ana Lenassi Zupan): Načrtovanje proteinskih analogov rekombinantnega humanega rastnega hormona = Design of protein analogs of recombinant human growth hormone, COBISS.SI-ID: 3515761.

Holc Matej (mentor Borut Štrukelj, somentorica Ann Massie): Izražanje izbranih genov v makrofagom podobnih celicah, okuženih s Theilerjevim virusom mišjega encefalomielitisa = The expression of specific genes in Theiler's murine encephalomyelitis virus-infected macrophage-like, COBISS.SI-ID: 3446385.

Horvat Jasmina (mentorica Lucija Peterlin Mašič, somentor Tihomir Tomašić): Sintaza tiopirano[2,3-d]tiazolov in uporaba virtualnega rešetanja pri odkrivanju novih zaviralcev ligaze MurD = Synthesis of thiopyrano[2,3-d]thiazoles and the use of virtual screening for discovery of new MurD ligase inhibitors, COBISS.SI-ID: 3581297.

Hudobivnik Nina (mentor Odon Planinšek): Izdelava kokristalov z mletjem klaritromicina, hidroklorotiazida ali glibenklamida s pomožnimi snovmi = Creating co-crystals by method of grinding excipients with clarithromycin, hydrochlorothiazide or glibenclamide, COBISS.SI-ID: 3450481.

Jančar Janja (mentor Joško Osredkar): Klinični pomen določanja kromogranina A pri nevroendokrinih tumorjih = Clinical significance of determining chromogranin A in neuroendocrine tumors, COBISS.SI-ID: 3412593.

Janežič Sandra (mentor Samo Kreft): Ugotavljanje koncentracije ibotenske kisline v rdeči mušnici (*Amanita muscaria*) = Determining concentration of ibotenic acid in fly agaric mushroom (*Amanita muscaria*), COBISS.SI-ID: 3575665:

Janžekovič Aleksandra (mentor Mitja Kos, somentor Nils Keiner): Raziskava neprimerne predpisovanja zdravil ob sprejemu in odpustu pacientov na medicinsko-geriatrični kliniki v Frankfurtu na podlagi meril Priscus 2010 in Beers 2012 = Research of inappropriate prescribing at admission and discharge of patients at the Medico-geriatric clinic in Frankfurt based on the Priscus 2010 and Beers 2012 criteria, COBISS.SI-ID: 3459185.

Jarc Tina (mentor Simon Žakelj, somentorica Katja Kristan): Določitev referenčnih vrednosti permeabilnosti koeficientov za biofarmacevtsko klasifikacijo učinkovin s celičnim modelom Caco-2 = Determination of reference permeability coefficients for the biopharmaceutical classification system of active substances on Caco-2 cell model, COBISS.SI-ID: 3531377.

Jeraj Sabina (mentor Aleš Mrhar, somentorica Vesna Bizjak): Spremljanje izidov zdravljenja s protimikrobnimi zdravili na kliniki za infektivne bolezni in vročinskega stanja Univerzitetnega kliničnega centra Ljubljana = Monitoring outcomes of antimicrobial treatment at the clinic for infectious diseases and febrile illnesses of the University Medical Center Ljubljana, COBISS.SI-ID: 3479665.

Jeraj Žiga (mentorica Julijana Kristl): Vpliv topil na izdelavo polikaprolaktonskih nanovlaken z elektrostatskim sukanjem = Effect of solvents on the formation of polycaprolactone nanofibers produced by electrospinning, COBISS.SI-ID: 3524209.

Jeranče Metka (mentorica Mojca Kržan, somentor Tomaž Zupanc): Starostniki in samomorilno vedenje: zloraba alkohola in centralno delujočih učinkovin kot dejavniki tveganja v letih 2009-2011 = Suicidal behavior in the elderly: use of alcohol and centrally acting drugs as risk factors in 2009-2011, COBISS.SI-ID: 3523953.

Jovičič Ivana (mentorica Janja Marc, somentorica Simona Jurković Mlakar): Povezanost sprememb v genu GSTP1 s koncentracijami Hg[^{sup}2+] in MeHg v različnih bioloških vzorcih pri nosečnicah in novorojencih = The association between changes of the GSTP1 gene and concentration of Hg[^{sup}2+] and MeHg in different biological samples of mothers and newborns, COBISS.SI-ID: 3473777.

Jurinčič Valentina (mentorica Marija Bogataj, somentor Igor Legen): Ovrednotenje metode pretočne celice za spremljanje sproščanja težko topne učinkovine iz farmacevtske oblike s takojšnjim sproščanjem = Evaluation of the flow through cell method for monitoring the release of a poorly soluble drug from an immediate release dosage form, COBISS.SI-ID: 3427697.

Jurkovič Mihaela (mentor Joško Osredkar, somentor Rado Janša): Klinični pomen elastaze v blatu in dihalnega testa pri bolnikih s celiakijo = Clinical significance of the elastase stool test and breath test in coeliac patients, COBISS.SI-ID: 3518065.

Kavčič Mateja (mentorica Lucija Peterlin Mašič): In vitro preučevanje citotoksičnosti, estrogenosti in tvorbe reaktivnih metabolitov bisfenol A-glicidil metakrilata = In vitro evaluation of cytotoxicity, estrogenicity and reactive metabolites formation of bisphenol A-diglycidyl methacrylate, COBISS.SI-ID: 3540081.

Kitak Teja (mentor Stanko Srčič, somentor Aleksandra Dumičić): Določanje topnostnih parametrov za ibuprofen in lizinijev ibuprofenat = Determination of solubility parameters of ibuprofen and ibuprofen lysinate, COBISS.SI-ID: 3572593.

Klakočar Lidija (mentor Aleš Mrhar, somentor Jure Bračun): Etiologija okužb in spremljanje skladnosti uporabe protimikrobnih zdravil s smernicami v Splošni bolnišnici Celje = Etiologija of infections and monitoring of concordance of antimicrobial drugs use with guidelines in General hospital Celje, COBISS.SI-ID: 3527537.

Klančar Anita (mentor Simon Žakelj): Določanje privzema in znotraj celične koncentracije imatiniba v levkocitih bolnikov s kronično mieloično levkemijo = Determination of uptake and intracellular concentration of imatinib in leukocytes of patients with chronic myeloid leukemia, COBISS.SI-ID: 3565681.

Klobčar Ana (mentor Odon Planinšek): Proučevanje adhezije hidroksipropilmetilceluloznih filmskih oblog na tabletna jedra = Study of hydroxypropyl methylcellulose coatings' adhesion to tablet cores, COBISS.SI-ID: 3400561.

Kobola Vika (mentor Janez Ilaš): Sinteza analogov spumiginov kot potencialnih antitrombotičnih učinkovin = The synthesis of spumigines analogues as potential antithrombotic agents, COBISS.SI-ID: 3534193.

Kodela Jaka (mentor Žiga Jakopin): Načrtovanje in sinteza N,N-dialkilnih analogov dipeptida D-Glu-mezo-DAP s potencialnim imunomodulatornim delovanjem = Design and synthesis of N,N-dialkyl D-Glu-meso-DAP analogs with potential immunomodulatory effect, COBISS.SI-ID: 3429745.

Kojc Rok (mentorica Mojca Kržan, somentor Sergej Pirkmajer): Vpliv motene energijske presnove na privzem histamina v astrocite novorojene podgane = The impact of impaired energy metabolism on histamine upake into neonatal rat astrocytes, COBISS.SI-ID: 3551857.

Komperšak Aleksandra (mentor Janez Kerč, somentor Miha Homar): Oblikovanje liofilizatov z dobro pretočnostjo in stisljivostjo = Design of lyophilisates with good flowability and compressibility, COBISS.SI-ID: 3428209.

Kopač Janez (mentor Odon Planinšek): Načrtovanje in izdelava plaščnih tablet z dvojno kinetiko sproščanja = Development and formulation of compression coated tablets with double release kinetics, COBISS.SI-ID: 3425393.

Korasa Klemen (mentor Franc Vrečer): Študija uporabnosti meritev "v napravi" za spremljanje procesa oblaganja pelet = The study of in-line measurement applicability in monitoring of pellet coating process, COBISS.SI-ID: 3424881.

Kos Špela (mentorica Irena Mlinarič Raščan, somentorica Damjana Rozman): Vloga Cyp51 v biosintezi holesterola pri miših in preslikava na človeka = Role of Cyp51 in mice cholesterol biosynthesis and reflection to humans, COBISS.SI-ID: 3476593.

Koser Polona (mentor Borut Božič, somentor Joško Osredkar): Povezanost aktivnosti antioksidativnih encimov superoksid-dismutaze in glutation-peroksidaze z različnimi značilnostmi nosečnice in otroka = Relationship of antioxidant enzymes superoxyde dismutase and glutathione peroxidase activity with different characteristics of pregnant woman and her child, COBISS.SI-ID: 3552369.

Kosmač Urška (mentorica Janja Marc, somentorica Simona Jurković Mlakar): Povezanost sprememb v genu GPX1 s koncentracijami Hg[^{sup}]2+ in MeHg pri nosečnicah in prenatalno izpostavljenih otrocih = Association between GPX1 gene variants and concentrations of Hg[^{sup}]2+ and MeHg in pregnant women and prenataly exposed children, COBISS.SI-ID: 3488369.

Kotnik Tadej (mentor Aleš Mrhar): Razvoj informacijskega portala o zdravilih in njegova uporaba v lekarniški farmaciji = Drug information portal development and its use in community pharmacy, COBISS.SI-ID: 3425649.

Kovačič Sašo (mentor Aleš Mrhar, somentorica Alenka Premuš Marušič): Ocena trombopofilakse pri kirurških bolnikih s pljučno embolijo in globoko vensko trombozo v Splošni bolnišnici Murska Sobota = Evaluation of tromboprophylaxis in surgical patients with pulmonary embolism and deep vein thrombosis in Murska Sobota General Hospital, COBISS.SI-ID: 3420017.

Krajnc Evelin (mentorica Irena Mlinarič Raščan, somentor Hans-Uwe Simon): Mehanizmi gibanja mitohondrijev ob aktivaciji nevtrofilcev = Mitochondria in neutrophils: regulation of their localization, COBISS.SI-ID: 3450737.

Kramarič Valerija (mentorica Mirjana Gašperlin, somentorica Mirjam Gosenca): Vrednotenje stabilnosti in antioksidativne učinkovitosti resveratrola v samomikromemulgirajočih sistemih = Evaluation of stability and antioxidant efficiency of resveratrol in selfmicroemulsifying drug delivery systems, COBISS.SI-ID: 3544689.

Kranjc Eva (mentor Odon Planinšek): Proučevanje adsorpcije karvedilola na porozni silicijev dioksid iz različnih organskih topil = Studying adsorption of carvedilol on porous silicon dioxide from different organic solvents, COBISS.SI-ID: 3517553.

Krese Urška (mentor Joško Osredkar, somentor Rok Accetto): Določanje renina in aldosterona v različnih bioloških vzorcih in vloga renina pri arterijski hipertenziji = Determination of renin and aldosterone in different biological samples and role of renin in arterial hypertension, COBISS.SI-ID: 3477361.

Kus Grilanc Tea (mentor Robert Roškar): Razvoj nove analizne metode za določanje acetilsalicilne kisline in njena aplikacija na področju stabilnosti = Development of a new analytical method for acetylsalicylic acid determination and its application in stability, COBISS.SI-ID: 3545201.

Lah Mihael: (mentorica Saša Baumgartner, somentorica Biljana Janković): Vpliv ionske moči raztopin na mehanske lastnosti ksantanskih verig in na nabrekanje tablet = Influence of ionic strength of solutions on the mechanical properties of xanthan chains and on swelling tablets, COBISS.SI-ID: 3522417.

Lamešić Sandra (mentor Borut Božič, somentorica Jasna Omersel): Vrednotenje encimskoimunske metode za določanje neustrezno glikoziliranih imunoglobulinov razreda A = Evaluation of enzyme-linked immunosorbent assay for the determination of aberrantly glycosylated immunoglobulins class, COBISS.SI-ID: 3519089.

Lapajne Anja (mentor Mitja Kos, somentorica Cvetka Bačar Bole): Ovrednotenje ravnanja z zdravili na oddelkih Psihiatrične bolnišnice Idrija = Evaluation of medication handling at the wards of the Psychiatric Hospital Idrija, COBISS.SI-ID: 3412337.

Lemovec Ana (mentorica Alenka Zvonar): Razvoj samo-mikroemulgirajočega sistema na osnovi Gelucire 44/14 in njegova pretvorba v trdno farmacevtsko obliko = The development of a self-microemulsifying system based on Gelucire 44/14 and its transformation into a solid dosage form, COBISS.SI-ID: 3399537.

Lokar Anita (mentor Joško Osredkar, somentor Klemen Španinger): Vpliv intenzivnosti treninga biatloncev na spremembo profila eritropoetina v urinu in nekaterih krvnih parametrov = Impact of biathlon training intensity on the modification of erythropoietin isoforms and haematological parameters, COBISS.SI-ID: 3549553.

Lukan Katja (mentorica Metoda Lipnik Štangelj, somentorica Simona Rajtar Osredkar): Določanje na semikarbazid občutljive aminooksidaze v tkivih morskega prašička in vpliv metformina na njeno encimsko aktivnost = Identification of semicarbazide-sensitive amine oxidase in guinea pig tissues and the effect of metformin on its enzymatic activity, COBISS.SI-ID: 3476849.

Malavašič Nataša (mentor Joško Osredkar, somentor Elizabeta Božnar Alič): Klinični pomen določanja izbranih biokemičnih in seroloških markerjev pri diagnostiki infekcijske mononukleoze = Clinical significance of determination some of the biochemical markers in diagnostic of infectious mononucleosis, COBISS.SI-ID: 3394929.

Mandić Jelena (mentorica Mirjana Gašperlin, somentorica Mirjam Gosenca): Vrednotenje citotoksičnosti tekočih kristalov za dermalno uporabo na celičnih linijah keratinocitov in fibroblastov = Cytotoxicity evaluation of liquid crystals from dermal application on keratinocyte and fibroblast cell lines, COBISS.SI-ID: 3459697.

Marin Luka (mentor Stanislav Gobec, somentor Izidor Sosič): Načrtovanje in sinteza novih derivatov 8-hidroksi-5-nitrokinolina in 4-nitrofenola kot inhibitorjev katepsina B = The design and synthesis of new derivatives of 8-hydroxy-5-nitroquinoline and 4-nitrophenol as inhibitors of cathepsin B, COBISS.SI-ID: 3531121.

Masilo Katja (mentorica Mojca Lunder): Izbor peptidnih ligandov stafilokoknega proteina A iz bakteriofagnih peptidnopredstavitvenih knjižnic = Selection of ligands of staphylococcal protein A from phage-displayed peptide libraries, COBISS.SI-ID: 3395697.

Matelič Ana (mentor Tomaž Bratkovič): Kartiranje epitopov nevtralizacijskih protiteles proti kemokinu CCL2 = Epitope mapping of neutralizing antibodies against chemokine CCL2, COBISS.SI-ID: 3450993.

Meglič Sandi (mentor Joško Osredkar, somentor Rado Janša): Vrednotenje diagnostične uporabnosti dihalnega testa pri eksokrini insuficienci trebušne slinavke = A breath test in the assessment of exocrine pancreatic insufficiency: evaluation of diagnostic value, COBISS.SI-ID: 3517809.

Miler Amadeja (mentorica Saša Baumgartner, somentorica Mojca Urška Mikac): Vpliv različnih medijev na topnost pentoksifilina, debelino gelske plasti in sproščanje iz tablet na osnovi ksantana = The influence of different media on solubility of pentoxifylline, gel-layer thickness and dissolution from tablets based on xanthian, COBISS.SI-ID: 3458673.

Mitrović Ana (mentor Janko Kos, somentorica Bojana Mirković): Vpliv selektivnega zaviranja katepsina B v tumorskih celicah na razgradnjo zunajceličnega matriksa in tumorsko invazijo = Influence of selective inhibition of cathepsin B in tumor cells on extracellular matrix degradation and tumor invasion, COBISS.SI-ID: 3484017.

Močilnikar Barbara (mentor Aleš Mrhar, somentorica Lorna Zadravec Zaletel): Kasne posledice na srcu po zdravljenju Hodgkinove bolezni v adolescenci = Late consequences on the heart after the treatment of Hodgkin's disease in the adolescence, COBISS.SI-ID: 3427441.

Nabergoj Makovec Urška (mentor Aleš Mrhar, somentorica Natalie Medlicott): Vrednotenje zdravljenja neonatalne hiperglikemije z insulinom na intenzivnem oddelku za novorojenčke v bolnišnici v Dunedinu = Evaluation of insulin treatment of neonatal hyperglycemia at the neonatal intensive care unit at Dunedin Hospital, COBISS.SI-ID: 3395953.

Novak Ana (mentorica Julijana Kristl): Izdelava in vrednotenje urejenih nanovlaken iz polivinilalkohola z metodo elektrostatskega sukanja = Preparation and evaluation of aligned electrospun poly(vinyl) alcohol nanofibers, COBISS.SI-ID: 3517041.

Novak Maša (mentorica Mojca Kržan): Vpliv telemetilhistamina na privzem in sproščanje histamina v astrocite podgane v normalnih razmerah in po odtegnitvi kisika in hraniv = The effect of telemethylhistamine on histamine uptake and release into rat astrocytes in normal conditions and after oxygen and glucose deprivation, COBISS.SI-ID: 3396209.

Oberstar Špela (mentorica Helena Podgornik): Priprava DNA-sond za fluorescenčno hibridizacijo in situ = Construction of DNA probes for fluorescent in situ hybridization, COBISS.SI-ID: 3527281.

Obolnar Simona (mentor Joško Osredkar): Vpliv višinskih priprav in bivanja v višinski sobi na koncentracijo biokemičnih parametrov profesionalnih športnikov = The effect of altitude training and accommodation in an altitude room on the concentrations of biochemical parameters in professional athletes, COBISS.SI-ID: 3395185.

Panker Tinka (mentorica Marija Sollner Dolenc): Določanje učinka nekaterih bisfenolov in parabenov na androgenske in glukokortikoidne receptorje = Determination of the effects of some bisphenols and parabens on the androgen and glucocorticoid receptors, COBISS.SI-ID: 3419505.

Peganc Anka (mentor Tomaž Vovk): Analiza bisoprolola v plazmi s tekočinsko kromatografijo: razvoj in validacija metode = Determination of bisoprolol in human plasma by liquid chromatography: analytical method development and validation, COBISS.SI-ID: 3400049.

Pekošak Aleksandra (mentor Žiga Jakopin): Načrtovanje in sinteza zaviralcev proteina NOD1 z indolnim skeletom = Design and synthesis of indole scaffold-based NOD1 protein inhibitors, COBISS.SI-ID: 3481201.

Peterle Maja (mentor Joško Osredkar, somentorica Nataša Debeljak): Določanje eritropoetina z izoelektričnim fokusiranjem pri alpinistih, izpostavljenih različnim nadmorskim višinam = Erythropoietin determination in alpinists exposed to diverse altitudes using isoelectric focusing, COBISS.SI-ID: 3483761.

Počič Andraž (mentor Samo Kreft): Vpliv matrikov vzorca na analizo standarda hipericina in ekstraktov šentjanževke s tekočinsko kromatografijo visoke zmogljivosti = Influence of sample's matrix on analysis of hypericin standard and St. John's wort extracts with high-performance liquid chromatography, COBISS.SI-ID: 3459441.

Podkrižnik Boštjan (mentor Tomaž Vovk): Razvoj bioanalizne metode za določanje plazemskih koncentracij etopozida s tekočinsko kromatografijo visoke ločljivosti in fluorescenčno detekcijo = Development of a bioanalytical method for determining etoposide levels in human plasma using high performance liquid chromatography with fluorescent detection, COBISS.SI-ID: 3521649.

Pokorny Igor (mentor Robert Roškar): Določanje askorbinske in dehidroaskorbinske kisline v trdnih farmacevtskih oblikah z metodo tekočinske kromatografije visoke ločljivosti = Determination of ascorbic and dehydroascorbic acid in solid pharmaceutical forms by high-resolution liquid chromatography method, COBISS.SI-ID: 3483505.

Popović Niko (mentor Joško Osredkar, somentor Rado Janša): Analiza nabora predpisanih zdravil pri bolnikih s hepatocelularnim karcinomom = Drug treatment analysis in patients with hepatocellular carcinoma, COBISS.SI-ID: 3476081.

Portir Barbara (mentor Samo Kreft): Razlikovanje vrst jegličev (*Primula elatior* in *Primula veris*) na podlagi fitokemijskih analiz = The differentiation of primrose species (*Primula elatior* and *Primula veris*) based on phyto-chemical analysis, COBISS.SI-ID: 3521393.

Požek Ana (mentor Damjan Janež, somentor Aleš Obreza): Izolacija pačulola, sinteza derivatov 4-terc-butilcikloheksanola in njihovo olfaktorno vrednotenje = Isolation of patchoulol, synthesis of 4-tert-butylcyclohexanol derivatives and olfactory evaluation, COBISS.SI-ID: 3527793.

Preglav Ana (mentorica Mojca Kerec Kos): Vpliv mikrosfer s hitosanom na barijerne lastnosti stene sečnega mehurja = Influence of chitosan microspheres on barrier properties of urinary bladder wall, COBISS.SI-ID: 3478385.

Ramovš Blanka (mentorica Alenka Zvonar): Vpliv polisaharidnega nosilca na proces izdelave in lastnosti trdnih samo-mikroemulgirajočih sistemov = The influence of polysaccharide carrier on manufacturing process and of solid-microemulsifying drug delivery systems, COBISS.SI-ID: 3581553.

Rijavec Nika (mentor Mitja Kos): Ovrednotenje vpliva sprememb zakonodaje v obdobju 2007-2012 na najvišje dovoljene cene zdravil v Republiki Sloveniji = Evaluation of the impact of legislative changes in the period from 2007 to 2012 on the highest allowed prices of medicinal products in the Republic of Slovenia, COBISS.SI-ID: 3446641.

Robnik Blaž (mentor Tomaž Vovk, somentorica Irena Mlinarič Raščan): Vrednotenje označevalcev oksidativnega stresa v celicah, izpostavljenih protiepileptičnim učinkovinam = Evaluation of oxidative stress biomarkers in cells, exposed to antiepileptic agents, COBISS.SI-ID: 3519345.

Rožman Eva (mentor Odon Planinšek): Izdelava in vrednotenje trdnih disperzij karvedilola s polietilenglikolom in mezoporoznim silikatom = Formulation and evaluation of multiple solid dispersion of carvedilol with polyethylene glycol and mesoporous silicate, COBISS.SI-ID: 3545713.

Rugelj Maruša (mentorica Mojca Kržan, somentor Janez Mavri): Vpliv devterirane vode na vezavne lastnosti histaminskega receptorja H2 v izoliranih membranah astrocitov podgane = The influence of heavy water binding characteristics of histamine H2 receptor in newborn rat astrocyte membranes, COBISS.SI-ID: 3560305.

Selič Monika (mentorica Mojca Kerec Kos): Ocena ledvične funkcije s pomočjo kontrastnega sredstva joheksola pri bolnikih s kroničnim srčnim popuščanjem = Assessment of renal function with contrast media agent iohexol in patients with chronic heart failure, COBISS.SI-ID: 3542385.

Simonič Darka Maša (mentor Borut Božič, somentorica Saša Čučnik): Določanje avidnosti protiteles proti peptidom beta 2-glikoproteina I s kaotropno encimsko imunsko metodo = Determination of antibody avidity against peptides of β 2-glycoprotein I with chaotropic enzyme-linked immunosorbent assay, COBISS.SI-ID: 3575409.

Slapar Tamara (mentorica Saša Baumgartner, somentor Roland Bodmeier): Vpliv granulirane tekočine in veziva na farmacevtsko tehnološke lastnosti ogrodnih tablet = The influence of granulation fluid and binder on pharmaceutical-technological properties of matrix pellets, COBISS.SI-ID: 3534705.

Srpan Katja (mentorica Irena Mlinarič Raščan, somentor Nicolas Ugolin): Izbor specifičnih scFv fragmentov za E-kadherin iz bakteriofagne predstavitvene knjižnice = Selection of E-cadherin specific scFv fragments from a phage-displayed peptide library, COBISS.SI-ID: 3488113.

Sršen Anja (mentorica Eva Ružič Sabljic): Primerjava dveh metod za dokaz borelijskih protiteles v serumu = Comparison of two methods for the detection of Borreliacidal antibodies in serum, COBISS.SI-ID: 3459953.

Stare Klavdija (mentorica Irena Mlinarič Raščan): Povezanost polimorfizmov v genih za inozintrifosfat-pirofosfatazo in glicin-N-metiltransferazo z izidom zdravljenja otroške akutne limfoblastne levkemije = Polymorphisms in inosine triphosphate pyrophosphatase and glycine N-methyltransferase in association with therapy outcomes in childhood acute lymphoblastic leukemia, COBISS.SI-ID: 3401585.

Stipanič Ana (mentorica Mirjana Gašperlin): Vrednotenje samomikroemulgirajočih sistemov z metodo in vitro lipolize = Evaluation of selfemulsifying systems employing in vitro lipolysis method, COBISS.SI-ID: 3488881.

Strmčnik Martina (mentor Joško Osredkar, somentorica Jelka Lindič): Povezava med označevalci okvare tubulnega delovanja in oceno velikosti glomerulne filtracije = Correlation between markers of tubular function and estimation of the glomerular filtration rate, COBISS.SI-ID: 3523697.

Sušec Anja (mentorica Mirjana Gašperlin, somentorica Nataša Faganeli): Vpliv antidepresivov na oskrbo pooperativne rane pri ortopedskih bolnikih = The impact of antidepressant on wound healing in orthopedic surgery patients, COBISS.SI-ID: 3515505.

Svete Aleš (mentor Žiga Jakopin): Načrtovanje in sinteza potencialnih zaviralcev giraze z 1,3,4-oksadiazolnim ogrodjem = Design and synthesis of potential 1,3,4-oxadiazole-scaffold based DNA gyrase inhibitors, COBISS.SI-ID: 3547249.

Svoljšak Katja (mentor Janko Kos, somentorica Neli Hevir): Ugotavljanje prisotnosti encimov za detoksifikacijo estrogenkinonov pri raku endometrija = Determination of presence of estrogen quinone detoxification enzymes in endometrial cancer, COBISS.SI-ID: 3446897.

Šantej Marko (mentor Rok Dreu, somentor Ilija Ilić): Ocena eksperimentalnega prostora laboratorijskega hitro vrtečega granulotorja s štirilitrsko posodo = Design space evaluation of laboratory high-shear granulator with four liter mixing bowl, COBISS.SI-ID: 3565169.

Šenica Petra (mentor Simon Žakelj, somentor Luka Peternel): Permeabilnost fluorescentno označenega dekstrana, rodamina 123 in enalaprilata v različnih delih izoliranega črevesja podgane in vitro = Permeability of fluorescently labelled dextran, rhodamin 123 and enalaprilate in different regions of isolated rat intestine in vitro, COBISS.SI-ID: 3399281.

Šetina Zala (mentorica Mirjana Gašperlin): In vitro vrednotenje sproščanja resveratrola iz trdnih samomikroemulgirajočih sistemov = In vitro evaluation of resveratrol release from solid selfmicroemulsifying drug delivery systems, COBISS.SI-ID: 3487601.

Šket Aleš (mentor Janko Kos, somentorica Tea Lanišnik Rižner): Ugotavljanje prisotnosti proteinov AKR1B1 in AKR1B10 pri raku endometrija = Detection of proteins AKR1B1 and AKR1B10 in endometrial cancer, COBISS.SI-ID: 30586073.

Šlenc Jasna (mentor Janko Kos, somentorica Jerica Sabotič): Vpliv za sefaroze specifičnih lektinov iz gobe meglenke (*Clitocybe nebularis*) na celično linijo U937 = The effect of sepharose-specific lectins from clouded agaric (*Clytocybe nebularis*) on cell line U937, COBISS.SI-ID: 3544945.

Šlibar Špela (mentorica Barbara Ostanek): Vpliv polimorfizmov A388G in T521C v genu za AOTP1B1 na nekonjugirano hiperbilirubinemijo pri novorojenčkih = Influence of OATP1B1 polymorphisms A388G and T521C on unconjugated hyperbilirubinemia in neonates, COBISS.SI-ID: 3419761.

Špile Marjeta (mentor Damjan Janeš): Analiza za aromo pomembnih hlapnih spojin in maščobnekislinske sestave arganovega olja = Analysis of volatile compounds important for the aroma of argan oil and its fatty acid composition, COBISS.SI-ID: 3548273.

Šteger Katja (mentor Iztok Grabnar): Populacijski farmakokinetični model aktivnega metabolita leflunomida in vrednotenje vpliva genskih polimorfizmov v njegovi presnovi z randomizacijskim testom = A population pharmacokinetic model of the active metabolite of leflunomide and evaluation of the influence of genetic polymorphisms and its metabolism with randomization test, COBISS.SI-ID: 3545457.

Šteinfelser Maja (mentor Damjan Janeš): Analiza za aromo pomembnih hlapnih spojin in maščobnokislinske sestave olja iz semen granatnega jabolka = Analysis of volatile compounds important for the aroma of argan oil and its fatty acid composition, COBISS.SI-ID: 3564657.

Tamše Maruša (mentorica Mojca Kerec Kos, somentor Jurij Trontelj): Razvoj in validacija analizne metode za sočasno kvantifikacijo propranolola, bisoprolola, midazolama in ramiprilata v krvnem madežu = Development and validation of analytical method for simultaneous quantification of propranolol, bisoprolol, midazolam and ramiprilat in dried blood spot, COBISS.SI-ID: 3548529.

Terčelj Matic (mentor Samo Kreft, somentor Matjaž Ravnikar): Taksonomska identifikacija endofitskih gliv s pomočjo nukleotidnega zaporedja jedrne ribosomske DNA = Taxonomic identification of endophytic fungi using nucleotide sequence of nucleic ribosomal DNA, COBISS.SI-ID: 3549297.

Tičar Erik (mentor Robert Roškar, somentor Jurij Trontelj): Razvoj in validacija metode za določanje remifentanila v krvnih madežih popkovnične krvi = Development and validation of method for determination of remifentanyl in dried blood spots of umbilical cord blood, COBISS.SI-ID: 3548785.

Tomsič Jasna (mentor Damjan Janež): Ugotavljanje maščobnokislinske sestave svežih in starih kokošjih jajc iz različnih virov z uporabo plinske kromatografije = Determination of fatty acid composition of fresh and aged chicken eggs from different sources using gas chromatography, COBISS.SI-ID: 3425137.

Tušek Vida (mentor Simon Žakelj, somentor Luka Peternel): Nefelometrično določanje vpliva pomožnih snovi na obarjanje izbranih učinkovin = Nephelometric detection of the excipient mediated inhibition of drug precipitation, COBISS.SI-ID: 3575153.

Varl Tjaša (mentorica Mojca Kerec Kos, somentorica Brigita Mavsar): Protimikrobna zaščita pred okužbami pri operativnih posegih zaradi zloma kolka v Splošni bolnišnici Jesenice = Antibiotic prophylaxis in hip fracture surgery in Jesenice General Hospital, COBISS.SI-ID: 3582065.

Vidovič Sara (mentorica Saša Baumgartner, somentorica Polona Smrdel): Proučevanje vpliva vrste škroba in laktoze na lastnosti tablet izdelanih z direktnim tabletiranjem = The influence of starch and lactose on properties of tablets prepared by direct compression, COBISS.SI-ID: 3560561.

Zagoršek Zrna Vladka (mentor Joško Osredkar): Klinični pomen določanja koncentracije proste maščobne kisline vezočega proteina kot zgodnjega označevalca srčnega infarkta = The clinical significance of determining the concentration of free fatty acid binding protein as an early marker of acute myocardial infarction, COBISS.SI-ID: 3515249.

Zakšek Maja (mentorica Mojca Kržan, somentor Janez Mavri): Računalniško modeliranje kvantne narave vezave histamina na histaminski H₂-receptor = Computer modelling of quantum nature of histamine binding to histamine H₂ receptor, COBISS.SI-ID: 3518321.

Zgonc Ana (mentor Janko Kos, somentorica Urša Pečar Fonovič): Vpliv zaviralcev klitocipina in makrocipina na aktivnost katepsina X, izraženega v kvasovki = Influence of inhibitors clitocypin and macrocypin on the activity of cathepsin X, expressed in yeast, COBISS.SI-ID: 3533169.

Zinrajh David (mentor Darko Černe): Proučevanje izražanja gena za fosfatidiletanolamin-N-metiltransferazo v nedrobnoceličnem pljučnem rakavem tkivu = Study of phosphatidylethanolamine N-methyltransferase gene expression in non-small cell lung cancer tissue, COBISS.SI-ID: 3471473.

Zorc Anže (mentorica Mojca Kržan, somentor Janez Mavri): Vpliv devterirane vode na vezavne in funkcionalne lastnosti astrocitnega histaminskega receptorja H [spodaj] 2 = The influence of deuterium oxide on binding and functional characteristics of histamine H [sub] 2 receptor in astrocytes, COBISS.SI-ID: 5206554.

Zupanc Neža (mentor Simon Žakelj): Optimizacija metod za določanje znotrajceličnega privzema imatiniba v granulocite = Optimization of methods for determination of intracellular uptake of imatinib into granulocytes, COBISS.SI-ID: 3552113.

Zupančič Alenka (mentorica Marija Bešter-Rogač, somentorica Saša Baumgartner): Vpliv različnih dodanih snovi na fizikalno-kemijske lastnosti raztopin polivinilalkohola = Influence of various added salts of the physical-chemical properties of poly (vinylalcohol) solution, COBISS.SI-ID: 3487345.

Zupančič Ožbej (mentor Branko Stanovnik): Sinteza nekaterih heterocikličnih sistemov iz 3-(dimetilamino)enaminonov ter določanje njihove strukture in reaktivnosti = Synthesis of some heterocyclic systems from 3-(dimethylamino)enaminones, determination of their structure and reactivity, COBISS.SI-ID: 3485041.

Žibert Marija (mentor Samo Kreft, somentor Gorazd Drevenšek): Akutni učinki izvlečka navadne jelke (*Abies alba* Mill.) na ishemično/reperfuzijske okvare srca in sposobnost razširitve torakalne aorte pri podganah = Acute effect of silver fir (*Abies alba* Mill.) extract on ischemia/reperfusion injury in isolated rat heart and vasorelaxant effect in rat thoracic aorta, COBISS.SI-ID: 3458929.

Žmavc Anja (mentorica Alenka Zvonar): Določanje aktivnosti pankreatina ter in vitro lipolize na lipidih osnovanih sistemov s pH-stat metodo = The determination of the pancreatic activity and in vitro lipolysis of the lipid-based systems with the pH-stat method, COBISS.SI-ID: 3427953.

ENOVITI MAGISTRSKI ŠTUDIJSKI PROGRAM FARMACIJA

Bertoncelj Valentina (mentorica Petra Kocbek): Razvoj nanovlaken z rastnimi dejavniki in njihov vpliv na celični odziv in vitro = Formulation of nanofibers with growth factors and their effect on cell response in vitro, COBISS.SI-ID: 3524977.

Breznik Barbara (mentor Janko Kos, somentorica Bojana Mirković): Postavitev in karakterizacija modelov tumorske invazije in vitro s pomočjo celične linije U-87 = Establishment and characterization of in vitro tumour invasion models using the cell line U-87, COBISS.SI-ID: 3490417.

Dragovan Rok (mentor Odon Planinšek): Proučevanje sproščanja štirih modelnih zdravilnih učinkovin iz poroznega silicijevega dioksida = Studying release of four model drugs from porous silicon dioxide, COBISS.SI-ID: 3583857.

Einfalt Tomaž (mentor Odon Planinšek): Amorphisation methods and investigation for the amorphous state of clarithromycin = Metode amorfizacije in preučevanje amorfne stanja klaritromicina, COBISS.SI-ID: 3475825.

Gasparini Mariša (mentor Tomaž Bratkovič): Priprava rekombinantnega pomožnega bakteriofaga za izražanje reporterskega proteina na površini virusnih delcev = Design of a recombinant helper phage for reporter protein display on the surface of viral particles, COBISS.SI-ID: 3584113.

Gašperlin Maruša (mentor Borut Štrukelj, somentor Matjaž Ravnkar): Razvoj oligonukleotidov za razvoj nove metode za zdravljenje luskavice s pomočjo protismiselne DNA = Development of oligonucleotides for the development of a new method for psoriasis treatment using antisense DNA technology, COBISS.SI-ID: 3525233.

Hajdinjak Urška (mentorica Barbara Ostanek): Analiza polimorfizmov V89L in A49T v genu SRD5A2 pri bolnikih z benigno hiperplazijo prostate = Analysis of polymorphisms V89L and A49T in the SRD5A2 gene with benign prostatic hyperplasia patients, COBISS.SI-ID: 3564913.

Hudobreznik Tanja (mentorica Mojca Kerec Kos, somentorica Andreja Čufar): Izbrani vidiki kakovosti predpisovanja zdravil z nizkomolekularnimi heparini v Univerzitetnem kliničnem centru Ljubljana = Selected perspectives on prescribing quality of medicines with low-weight heparins at the University Medical Centre Ljubljana, COBISS.SI-ID: 3549809.

Jerič Irenej (mentor Borut Štrukelj, somentor Matjaž Ravnikar): Razvoj nove metode za vnos oligonukleotidov v sesalske celice s pomočjo kemoporacije = Development of new method for oligonucleotide insertion into mammalian cells by using chemoporation, COBISS.SI-ID: 3525745.

Jordan Nika (mentorica Pegi Ahlin Grabnar, somentor Matjaž Ravnikar): Izdelava in vrednotenje hitosanskih nanodelcev za vnos oligonukleotidov v kožne celice = Production and evaluation of chitosan nanoparticles for oligonucleotide delivery into skin cells, COBISS.SI-ID: 3583089.

Kac Andreja (mentor Borut Božič, somentorica Elizabeta Božnar Alič): Primerjava dveh izvedb encimsko - imunske metode za določanje okultne krvi v blatu = Comparison of two modification of enzyme - immuno method for the determination occult blood in feces, COBISS.SI-ID: 3570033.

Kenda Sara (mentor Aleš Mrhar, somentorica Marjetka Štefančič): Ovrednotenje farmacevtskih intervencij pri pacientih s polifarmakoterapijo v Splošni bolnišnici >>Dr. Franca Derganca<< Nova Gorica = Evaluation of pharmaceutical intervention in patients with polypharmacy in the General Hospital >>Dr. Franc Derganc<< Nova Gorica, COBISS.SI-ID: 3583345.

Knez Damijan (mentor Stanislav Gobec, somentorica Martina Hrast): Sinteza novih cianotiofenskih zaviralcev bakterijskega encima MurF = Synthesis of new cyanothiophene inhibitors of bacterial MurF, COBISS.SI-ID: 3484529.

Kukenberger Nina (mentor Simon Žakelj): Vpliv nekaterih dejavnikov na privzem imatiniba v levkocite = The influence of several factors on the imatinib uptake and retention in the leukocytes, COBISS.SI-ID: 3525489.

Kuželj Maja (mentor Albin Kristl, somentorica Katja Berginc): Literaturni pregled in analiza podatkov o prehranskih dopolnilih s probiotičnimi kulturami na slovenskem tržišču = Literature overview and analysis of data relating to food supplements with probiotic cultures in Slovenian market, COBISS.SI-ID: 3484785.

Lešnik Samo (mentor Stanislav Gobec, somentor Janez Konc): Načrtovanje, razvoj in testiranje računalniškega programa za 2D in 3D virtualno reševanje na osnovi liganda = Development and evaluation of a computer program for 2D and 3D ligand based virtual screening, COBISS.SI-ID: 3489905.

Lužar Katja (mentorica Saša Baumgartner): Optimizacija sestave plavajočih tablet na osnovi ksantana z vgrajenim amoksicilinom za zdravljenje okužb s *Helicobacter pylori* = Optimization of floating xanthan tablets composition with incorporated amoxicilin for the treatment of *Helicobacter pylori* infection, COBISS.SI-ID: 3482993.

Marolt Katarina (mentorica Alenka Zvonar): Pretvorba tekočega samo-mikroemulgirajočega sistema v trdno obliko z metodo sušenja z razprševanjem = Transformation of liquid self-microemulsifying system in a hard form with spray drying method, COBISS.SI-ID: 3575921.

Radin Kristina (mentor Tomaž Bratkovič): Vrednotenje sposobnosti vezave peptidov, izoliranih iz bakteriofagnih peptidopredstavitvenih knjižnic, na polistiren = Assessment of binding ability of peptides, isolated phagedisplayed peptide libraries, on polystyrene, COBISS.SI-ID: 3516017.

Saje Katja (mentor Stanislav Gobec, somentor Izidor Sosič): Sinteza novih hidroksamskih kislin kot potencialnih zaviralcev MurD = Synthesis of novel hydroxamic inhibitors of MurD, COBISS.SI-ID: 3511665.

Stanković Kristina (mentorica Mojca Kerec Kos): Optimizacija priprave hitosanskih mikrosfer za aplikacijo v sečni mehur = Optimization of chitosan microspheres for application into urinary bladder, COBISS.SI-ID: 518833.

Suljaković Sabina (mentor Albin Kristl, somentorica Katja Berginc): Razvoj in uporaba in vitro modela za vrednotenje liposomov s kurkuminom za vaginalno aplikacijo = Development and application of an in vitro model for evaluation of liposomes with curcumin for vaginal delivery, COBISS.SI-ID: 3524721.

Sušnik Maja (mentorica Marija Bogataj): Vrednotenje vpliva parametrov sistema s steklenimi kroglicami na sproščanje natrijevega diklofenakata = Evaluation of the influence of glass bead system's parameters on the diclofenac sodium release, COBISS.SI-ID: 3560817.

Šen Metka (mentor Aleš Mrhar, somentorica Cvetka Bačar Bole): Principi uporabe antipsihotikov pri bolnikih s shizofrenijo, shizotipsko in blodnjavo motnjo v Psihiatrični bolnišnici Idrija = Principles of antipsychotics use in patients with schizophrenia, schizotypal and delusional disorder in Psychiatric Hospital Idrija, enoviti magistrski študij farmacije, COBISS.SI-ID: 3576433.

Šibanc Matej (mentor Bojan Doljak, somentor Samo Turk): Proučevanje aktivnega mesta katepsina X s programi za molekulsko modeliranje = Study of cathepsin X's active site with programmes for molecule modelling, COBISS.SI-ID: 3564145.

Trdan Leja (mentorica Marija Sollner Dolenc): Sinteza 4-(benziloksi) anilinskih derivatov klatrodina = Synthesis of 4-(benzyloxy) aniline derivatives of the clathrocin, COBISS.SI-ID: 3516273.

Vajdič Nina (mentor Marko Anderluh): Sinteza cianotiofenskih zaviralcev MurF s potencialnim protimikrobnim delovanjem = Synthesis of cyanothiophene inhibitors of MurF ligases with potential antibacterial activity, COBISS.SI-ID: 3526001.

Vučko Sara (mentor Tihomir Tomašič): Sinteza in biološko vrednotenje glicerolomanozidov kot potencialnih antagonistov lektinov DC-sign in FimH = Synthesis and biological evaluation of glycerolomannosides as potential antagonists of lectins DC-sign and FimH, COBISS.SI-ID: 3468401.

Zajc Peter (mentor Matej Sova): Sinteza in vrednotenje pirimidino gvandinskih antagonistov Toll-u podobnega receptorja = Synthesis and evaluation of pyrimidino guanine antagonists of Toll-like receptor 4, COBISS.SI-ID: 3572849.

Zavaloka Helena (mentorica Julijana Kristl, somentorica Romana Rošic): Preučevanje nanovlaken iz polivinilalkohola kot dostavnih sistemov za nesteroidne antirevmatike = Investigation of polyvinyl alcohol nanofibers as drug delivery systems for nonsteroidal anti-inflammatory drugs, COBISS.SI-ID: 3576177.

Zgaga Petra (mentor Matej Sova): Sinteza hidroksietilaminskih in gvanidinskih antagonistov Toll-u podobnega receptorja 4 = Synthesis of hydroxyethylamine and guanidine Toll-like receptor 4 antagonists, COBISS.SI-ID: 3530865.

Zorec Tomaž Mark (mentor Rok Dreu): Numerično modeliranje in eksperimentalno vrednotenje aerosola v Wursterjevi komori = Numerical modeling and experimental characterization of nozzle spray within the Wurster chamber, COBISS.SI-ID: 3576689.

Zupančič Špela (mentorica Petra Kocbek, somentor Satyanarayana Somaravapu): Izdelava in vrednotenje nanodostavnega sistema s kurkuminom za inhaliranje = Formulation and characterization of curcumin loaded nanodelivery system for inhalation, COBISS.SI-ID: 3516529.

Žerovnik Špela (mentor Aleš Mrhar, somentor Mitja Kos): Ovrednotenje tveganja potencialnih interakcij protimikrobnih zdravil s sočasno predpisanimi zdravili na ambulantni ravni v Sloveniji = Evaluation of risk of potential drug interaction between antibacterials and other concomitantly prescribed drugs at the outpatient level in Slovenia, COBISS.SI-ID: 3583601.

MAGISTRSKI ŠTUDIJSKI PROGRAM INDUSTRIJSKA FARMACIJA

Bolha Matevž (mentor Odon Planinšek): Vpliv pogojev mletja s krogličnim mlinom na fizikalno-kemijske lastnosti različnih vrst laktoze = Influence of ball-milling conditions on physical and chemical properties of different lactose types, COBISS.SI-ID: 3397489.

Brulc Katarina (mentor Joško Cesar, somentorica Anica Pečavar): Medprocesna analitika za spremljanje sinteze 1-hidroksi-3,5-dimetiladamantana s plinsko kromatografijo = Inprocess analysis for monitoring 1-hydroxy-3,5-dimethyladamantane synthesis with gas chromatography, COBISS.SI-ID: 3468145.

Cunk Anita (mentorica Marija Sollner Dolenc): Varna uporaba sladil v farmacevtskih izdelkih registriranih v Republiki Sloveniji = Safe use of sweeteners in pharmaceuticals registered in the Republic of Slovenia, COBISS.SI-ID: 3490673.

Kert Špela (mentor Joško Cesar): Sinteza in izolacija reduciranih derivatov progesterona = Synthesis and isolation reduced products of progesterone, COBISS.SI-ID: 3546993.

Malačič Sara (mentor Stane Srčič): Študija termičnih in mehanskih lastnosti sladkornih talin = Study of thermal and mechanical characteristic of sugar melts, COBISS.SI-ID: 3397233.

Sabo Štefan (mentor Damjan Janeš): Analiza vsebnosti omega-3 maščobnih kislin v prehranskih dopolnilih = Analysis of omega-3 fatty acids contents in dietary supplements, COBISS.SI-ID: 3546225.

Sajovic Lea (mentor Danijel Kikelj): Sinteza potencialnih tetrahidrokinazolinskih zaviralcev DNA giraze B = Synthesis of potencial tetrahydroquinazoline inhibitors of DNA gyrase B, COBISS.SI-ID: 3582577.

Sevnik Tina (mentor Marko Anderluh, somentor Urban Švajger): Testni sistem za določanje zaviralnega delovanja antagonistov receptorja DC-sign in vitro = Assay for determining inhibitory activity of DC-sign antagonists in vitro, COBISS.SI-ID: 3511409.

Ucman Vesna (mentor Franc Vrečer): Optimizacija metode tankoplastne kromatografije za kvantitetno vrednotenje vsebnosti sorodnih substanc v zdravilni učinkovini in farmacevtskem izdelku

= Optimization of thin layer chromatography method for quantitative determination of related substances content in the selected active substance in pharmaceutical product, COBISS.SI-ID: 3413617.

MAGISTRSKI ŠTUDIJSKI PROGRAM LABORATORIJSKA BIOMEDICINA

Bohar Mojca (mentor Tomaž Vovk): Vpliv fizične vadbe konj na nastanek reaktivnih dušikovih spojin in oksidativnih poškodb = Influence of physical exercising of the horses on the reactive nitrogen species and oxidative damage, COBISS.SI-ID: 3518577.

Dvoršak Ksenija (mentor Janez Mravljak): Superoksid dismutazna aktivnost stabilnih nitroksidnih radikalov = Superoxide dismutase like activities of stable nitroxide free radicals, COBISS.SI-ID: 3483249.

Ficko Maja (mentor Matjaž Jeras): Analiza subtelomernih preureditev pri otrocih in mladostnikih z razvojnim zaostankom in idiopatsko duševno manjrazvitostjo = Subtelomeric rearrangements analysis in children and adolescents with developmental delay and idiopathic mental retardation, COBISS.SI-ID: 3561073.

Gruden Kristina (mentorica Barbara Ostanek): Vpliv polimorfizmov H63D, S65C in C282Y v genu HFE na mineralno kostno gostoto = Influence of polymorphisms H63D, S65C in C282Y in HFE gene on bone mineral density, COBISS.SI-ID: 3524465.

Kikelj Neža (mentor Janko Kos, somentor Tadej Čepeljnik): Preverjanje zmožnosti analiznih metod za zaznavo sprememb pri monoklonskem protitelesu, izpostavljenem stresnim razmeram = Verification of the capability of analytical methods to determine changes in monoclonal antibody exposed to stress conditions, COBISS.SI-ID: 3475569.

Kuzman Jasna (mentor Janez Mravljak): Določanje superoksid dismutazne aktivnosti izbranim spojinam z aminskimi, oksimskimi, hidroksilaminskimi ali nitroksidnimi skupinami = Determination of superoxide dismutase like activities of selected compounds containing amin, oxime, hydroxylamine or nitroxide groups, COBISS.SI-ID 3400305.

Mendez Andrijana (mentorica Janja Marc, somentorica Blanka Vidan-Jeras): Analiza alelnega polimorfizma in haplotipskih povezav genov HLA I. in II. razreda v slovenski populaciji = Analysis of the HLA class I. and II. genes polymorphism and haplotype associations in Slovenian population, COBISS.SI-ID: 3561329.

Ogrič Manca (mentorica Janja Marc, somentor Vid Mlakar): Iskanje vezavnih mest za transkripcijske dejavnike, vpletene v izražanje gena RANKL v osteoplastnih celičnih kulturah = Characterization of transcription factors binding sites, involved in regulation of RANKL expression in osteoblast like cells, COBISS.SI-ID: 3473265.

Poniž Helena (mentor Iztok Grabnar): Vrednotenje učinkovitosti zdravljenja okužb ortopedskih vsadkov z vankomicinom in vpliv biokemičnih parametrov na njegove farmakokinetične lastnosti = Evaluation of vancomycin effectiveness in periprosthetic joint infections and the influence of biochemical parameters on its pharmacokinetic profile, COBISS.SI-ID: 3414129.

Tomc Jana (mentorica Marija Sollner Dolenc, somentor Joan M. Llobet Mallafrà): Vrednotenje vedenja zarodkov rib zebri izpostavljenih metilenendioksimetamfetaminu = Evaluation of larval zebrafish behavior after exposure to methylenedioxymethamphetamine, COBISS.SI-ID: 3419249.

Valh Pintar Renata (mentor Borut Božič, somentorica Pika Meško Brguljan): Vrednotenje stopnje hemolize pri meritvah kalija v krvnih serumih in vzorcih za plinsko analizo = Evaluation of the degree of hemolysis in measurements of potassium in serum samples and for gas analysis, COBISS.SI-ID: 3582833.

Varga Sara (mentor Iztok Grabnar, somentor Edvard Pirnat): Napovedovanje absorbirane doze sevanja ^{131}I pri bolnikih z Basedowovo boleznijo z nelinearnim modeliranjem mešanih učinkov = Prediction of absorbed radiation dose of ^{131}I in patients with Basedow's disease by nonlinear mixed-effect modeling, COBISS.SI-ID: 3473521.

Žakelj Melita (mentor Peter Černelč, somentor Tadej Pajič): Ocena določitve aktivnosti, koncentracije in protiteles proti metaloproteazi ADAMTS13 v citratni plazmi bolnikov s trombotično mikroangiopatijo = Assessment of the determination of activity, concentration and antibodies against ADAMTS13 metaloprotease in citrated plasma in patients with thrombotic microangiopathy, COBISS.SI-ID: 3550065.

ZNANSTVENI MAGISTERIJ

Koprivec Furlan Eva (mentor Borut Štrukelj, somentor Rade Injac): Ugotavljanje organoprotektivnosti fulerenola po peroralni in intraperitonealni aplikaciji in vivo pri terapiji z doksorubicinom pri prašičih = Investigation of organoprotective effects of oral and intraperitoneal application of fulleranol in vivo during doxorubicine therapy on small pigs, COBISS.SI-ID: 3511921.

Saksida Vuk Katja (mentor Aleš Mrhar): Primerjalna analiza modelov plačevanja lekarniških storitev iz naslova javnih sredstev = A comparative analysis of remuneration models for pharmaceutical services, COBISS.SI-ID: 3418993.

Svetic Branka (mentorica Ivica Avberšek Lužnik, somentorica Irena Prodan Žitnik): Proučevanje vpliva izbranih polimorfizmov v genih za ADH in HTR1B na tveganje za nastanek sindroma odvisnosti od alkohola ter povezanost polimorfizmov ADH z obstoječimi biokemičnimi kazalci alkoholizma = Investigation of the influence of selected polymorphisms in genes for ASDH and HTR1B on the risk of alcohol dependence and the relationship of ADH polymorphisms with well established biochemical markers for alcoholism, COBISS.SI-ID: 3537777.

Žitko Krhin Mojca (mentor Iztok Grabnar, somentorica Katja Zaletel): Vpliv nadomestnega zdravljenja z L-tiroksinom na razmerje med prostim tiroksinom in prostim trijodtironinom pri bolnikih s Hashimotovim tiroiditisom = The influence of L-thyroxin replacement therapy on free thyroxine to free triiodothyronine ratio in patients with Hashimoto's thyroiditis, COBISS.SI-ID: 3561585.

DOKTORJI ZNANOSTI

Artenjak Andrej (mentor Borut Božič, somentorica Saša Čučnik): Vpliv visoko avidnih protiteles proti β 2-glikoproteinu I in oksidativno spremenjenih naravnih protiteles na človeške endotelijske celice koronarne arterije, gojene in vitro = Influence of high avidity anti- β 2-glycoprotein I antibodies and oxidatively modified natural antibodies on human coronary artery endothelial cells grown in vitro, COBISS.SI-ID: 269011968.

Bošković Marija (mentor Iztok Grabnar): Vloga vitamina E in omega-3 polinenasičenih maščobnih kislin pri omejevanju oksidativnih poškodb pri zdravljenju shizofrenije s haloperidolom: doktorska disertacija = The role of vitamin E and omega-3 polyunsaturated fatty acids in reducing oxidative damage in schizophrenia treated with haloperidol, COBISS.SI-ID: 266896896.

Ham Zoran (mentor Uroš Urleb): Raziskave in priprava novih trdnih oblik zdravilnih učinkovin = Research and preparation of new solid forms of active pharmaceutical ingredients, COBISS.SI-ID: 266556160.

Hrast Martina (mentor Stanislav Gobec): Načrtovanje in sinteza inhibitorjev ligaz Mur in D-alanil-D-alanin ligaze = Design and synthesis of Mur ligases and D-alanine: D-alanine ligase, COBISS.SI-ID: 3430257.

Klančar Uroš (mentorica Saša Baumgartner, somentor Igor Legen): Razvoj fiziološko relevantnih metod preskusa raztapljanja hidrofilnih ogrodnih tablet z uporabo farmakopejskih naprav ter njihovih modifikacij = Development of the physiologically relevant dissolution tests for evaluation of hydrophilic matrix tablets using pharmacopoeial apparatuses and their modifications, COBISS.SI-ID: 267110400.

Kovač Mitja (mentor Marko Anderluh, somentorica Sylvie Mavel): Sinteza in in vitro vrednotenje fluoriranih derivatov benzo-vesamikola kot potencialnih radioaktivno označenih ligandov za vezikularni prenašalec acetilholina = Synthesis and in vitro characterization of fluorinated benzo-vesamicol derivatives as potential radioligands for the vesicular acetylcholine transporter, COBISS.SI-ID: 3413873.

Kralj Eva (mentor Albin Kristl, somentor Simon Žakelj): Vpliv aktivnega transporta imatiniba na uspešnost zdravljenja kronične mieloične levkemije = The influence of imatinib active transport on the therapeutic outcome of chronic myeloid leukemia, COBISS.SI-ID: 271092224.

Lavrič Zoran (mentor Stane Srčič, somentor Zvonko Trontelj): Uporaba [zgoraj] 14N jedrske kvadrupolne resonance za proučevanje polimorfizma farmacevtskih učinkovin = Application of [above] 14N nuclear quadrupole resonance to the study of solid state of active pharmaceutical ingredients, COBISS.SI-ID: 269348096.

Nadrah Peter (mentor Odon Planinšek, somentor Miran Gaberšček): Funkcionalizacija poroznih silikatnih delcev za nadzorovano sproščanje učinkovin = Functionalization of porous silica particles for controlled release of drugs, COBISS.SI-ID: 267996416.

Petruševska Marija (mentor Uroš Urleb, somentor Luka Peternel): Uvedba novih visoko zmogljivih eksperimentalnih metod za določitev in izboljšanje topnosti zdravilnih učinkovin = Development and implementation of high-throughput experimentation methods in characterizing and improving solubility of poorly soluble drugs, COBISS.SI-ID: 268849920.

Pišlar Anja (mentor Janko Kos, somentorica Nataša Obermajer): Uravnavanje nevrotrofične aktivnosti [gama]-enolaze s proteolitičnimi encimi in pomen pri nevrodegenerativnih boleznih = Regulation of neurotrophic activity of [gama]-enolase by proteolytic enzymes and role in neurodegenerative diseases, COBISS.SI-ID: 266232832.

Rošic Romana (mentorica Julijana Kristl, somentorica Saša Baumgartner): Načrtovanje, izdelava in vrednotenje biokompatibilnih nanovlaken z metodo elektrostatskega sukanja = Design, formulation and evaluation of biocompatible nanofibres by electrospinning, COBISS.SI-ID: 266227712.

Schmidt Jan (mentorica Lucija Peterlin Mašič): In vitro preučevanje nastajanja reaktivnih metabolitov izbranih okoljskih estrogenov in njihovih analogov = In vitro investigation of reactive metabolite formation from selected environmental oestrogens and their analogs, COBISS.SI-ID: 269016320.

Torkar Ana (mentor Janko Kos, somentorica Tamara Lah Turnšek): Razvoj selektivnih inhibitorjev katepsina L = Development of selective cathepsin L inhibitors, COBISS.SI-ID: 267692800.

Trstenjak Uroš (mentor Danijel Kikelj, somentor Janez Ilaš): Načrtovanje, sinteza in vrednotenje novih inhibitorjev faktorja Xa in antagonistov GPIIb/IIIa kot potencialnih dualnih antitrombotičnih učinkovin = Design, synthesis and biological evaluation of new inhibitors of factor Xa and GPIIb/IIIa antagonists as potential dual antithrombotic compounds, COBISS.SI-ID: 267004416.

(Poglavje 7 pripravil: B. Toth)

8 ZNANSTVENA IN RAZISKOVALNA DEJAVNOST

KATEDRA ZA BIOFARMACIJO IN FARMAKOKINETIKO

Samostojna dela

Bogataj Marija, Mrhar Aleš, Kerec Kos Mojca, Trontelj Jurij, Vovk Tomaž, Pišlar Mitja, Vrečer Franc: Biofarmacija s farmakokinetiko: učbenik za študente 4. letnika Enovitega magistrskega študija farmacije in študente 1. letnika Magistrskega študija industrijske farmacije.- (El. knjiga), Ljubljana: Fakulteta za farmacijo, 2013, COBISS.SI-ID: 270034688.

Ilaš Janez, Žakelj Simon: Instrumentalna analiza v kozmetiki: vaje in seminarji: univerzitetni študijski program Kozmetologija.- Ljubljana: Fakulteta za farmacijo, 2013, COBISS.SI-ID: 269523968.

Obreza Aleš, Humar Marjeta, Šmid-Korbar Jelka, Janeš Damjan, Razinger-Mihovec Barbara, Frankič Darja, Kosirnik Breda, Lunder Mojca, Jeras Matjaž, Marc Janja, Gašperlin Mirjana, Baumgartner Saša, Kos Mitja, Mrhar Aleš, Černe Darko, Švajger Branka, Hribar Maruša, Tomazin Evgen, Božič Borut, Marinko Petra, Kreft Samo, Vučko Mole Simona: Farmacevtski terminološki slovar, (Zbirka Slovarji), Ljubljana: Založba ZRC, 2013, COBISS.SI-ID: 268204800.

Roškar Robert: Embalaža in stabilnost: vaje iz stabilnosti zdravil: univerzitetni študijski program Kozmetologija, (El. knjiga), Ljubljana: Fakulteta za farmacijo, 2013, COBISS.SI-ID: 269999616.

Roškar Robert: Vaje iz stabilnosti zdravil: enoviti magistrski študij farmacije.- (El. knjiga), Ljubljana: Fakulteta za farmacijo, 2013, COBISS.SI-ID: 270051328.

Znanstvene in strokovne publikacije

Berginc Katja, Kristl Albin: The mechanisms responsible for garlic - drug interactions and their in vivo relevance.- *Current Drug Metabol.*, 2013, 14, 1, str. 90-101, COBISS.SI-ID: 3091057.

Bošković Marija, Vovk Tomaž, Saje Marko, Goričar Katja, Dolžan Vita, Kores-Plesničar Blanka, Grabnar Iztok: Association of SOD2, GPX1, CAT, and TNF genetic polymorphisms with oxidative stress, neurochemistry, psychopathology, and extrapyramidal symptoms in schizophrenia.- *Neurochem. Res.*, 2013, 38, 2, str. 433-442, COBISS.SI-ID: 3363697.

Bošković Marija, Grabnar Iztok, Terzič Tea, Kores-Plesničar Blanka, Vovk Tomaž: Oxidative stress in schizophrenia patients treated with long-acting haloperidol decanoate.- *Psychiatry Res.*, 2013, 210, 3, str. 761-768, COBISS.SI-ID: 3507825.

Erman Andreja, Kerec Kos Mojca, Žakelj Simon, Resnik Nataša, Romih Rok, Veranič Peter: Correlative study of functional and structural regeneration of urothelium after chitosan-induced injury.- *Histochem. Cell Biol.*, 2013, 140, 5, str. 521-531, COBISS.SI-ID: 30654169.

Grošelj Mateja, Mrhar Aleš, Zidarn Mihaela, Košnik Mitja: Prepoznavanje in zdravljenje bolnikov s sumom na preobčutljivost za penicilinske antibiotike = Identification and treatment of patients with suspected penicillin allergy.- *Zdravn. Vestn.*, 2013, 82, 2, str. 80-85, COBISS.SI-ID: 3428721.

Hasa Dritan, Perissutti Beatrice, Dall'acqua Stefano, Chierotti Michele Remo, Gobetto Roberto, Grabnar Iztok, Cepek Cinzia, Voinovich Dario: Rationale of using Vinca minor Linne dry extract phytocomplex as a vincamine's oral bioavailability enhancer.- *Europ. J. Pharm. Biopharm.*, 2013, 84, 1, str. 138-144, COBISS.SI-ID: 3367281.

Hurler Julia, Žakelj Simon, Mravljak Janez, Pajk Stane, Kristl Albin, Schubert Rolf, Škalco-Basnet Nataša: The effect of lipid composition and liposome size on the release properties of liposomes-in-hydrogel.- *Int. J. Pharm.*, 2013, 456, 1, str. 49-57, COBISS.SI-ID: 3508081.

Jaklič Alenka, Collins Carol J., Mrhar Aleš, Sorrow Mohamed L., Sandmaier Brenda M., Bemer Meagan J., Locatelli Igor, Mccune Jeannine S.: High prevalence of potential drug interactions affecting mycophenolic acid pharmacokinetics in nonmyeloablative hematopoietic stem cell transplant recipients.- *Int. J. Clin. Pharmacol. Therap.*, 2013, 51, 9, str. 711-717, COBISS.SI-ID: 3489649.

Jovanović Marija, Sokić Dragoslav, Grabnar Iztok, Vovk Tomaž, Prostran Milica, Vučičević Katarina, Miljković Branislava: Population pharmacokinetics of topiramate in adult patients with epilepsy using nonlinear mixed effects modelling. – *Eur. J. Pharm. Sci.*, 2013, 50, 3-4, str. 282-289, COBISS.SI-ID: 3491185.

Kerec Kos Mojca: Glukozamin - kritičen pogled z vidika delovanja in biološke uporabnosti = Glucosamine - a critical review of its efficacy and bioavailability.- *Farm. Vestn.*, 2013, 64, 2, str. 118-123, COBISS.SI-ID: 3472497.

Klein Sandra, Garbacz Grzegorz, Pišlar Mitja, Locatelli Igor, Liu Chong, Weitschies Werner, Siegmund Werner, Mrhar Aleš, Bogataj Marija: The role of individual gastric emptying of pellets in the prediction of diclofenac in vivo dissolution.- *J. Contr. Rel.*, 2013, 166, 3, str. 286-293, COBISS.SI-ID: 3370609.

Kralj Eva, Žakelj Simon, Trontelj Jurij, Pajič Tadej, Preložnik-Zupan Irena, Černelč Peter, Ostanek Barbara, Marc Janja, Kristl Albin: Monitoring of imatinib targeted delivery in human leukocytes.- *Eur. J. Pharm. Sci.*, 2013, 50, 1, str. 123-129, COBISS.SI-ID: 3441521.

Martinc Boštjan, Vovk Tomaž: A simple high-throughput method for determination of antiepileptic analogues of [gamma]-aminobutyric acid in pharmaceutical dosage forms using microplate fluorescence reader.- *Chem. Pharm. Bull.*, 2013, 61, 10, str. 1009-1014, COBISS.SI-ID: 3490929.

Naveršnik Klemen, Mrhar Aleš: Cost-effectiveness of a novel e-health depression service.- *Telemed. J. E-health*, 2013, 19, 1, str. 110-116, COBISS.SI-ID: 1520476.

Perme Tina, Mali Senja, Vidmar Ivan, Gvardijančič Diana, Blumauer Robert, Mishaly David, Grabnar Iztok, Nemec Gregor, Grosek Štefan: Prolonged prostaglandin E1 therapy in a neonate with pulmonary atresia and ventricular septal defect and the development of antral foveolar hyperplasia and hypertrophic pyloric stenosis.- *Uppsala J. Med. Sci.*, 2013, 118, 2, str. 138-142, COBISS.SI-ID: 708524.

Radivojša Maja, Grabnar Iztok, Ahlin Grabnar Pegi: Thermoreversible in situ gelling poloxamer-based systems with chitosan nanocomplexes for prolonged subcutaneous delivery of heparin: Design and in vitro evaluation.- *Eur. J. Pharm. Sci.*, 2013, 50, 1, str. 93-101, COBISS.SI-ID: 3418737.

Režonja Renata, Knez Lea, Čufer Tanja, Mrhar Aleš: Oral treatment with etoposide in small cell lung cancer - dilemmas and solution.- *Radiol. Oncol.*, 2013, 47, 1, str. 1-13, I, COBISS.SI-ID: 3405937.

Roškar Robert: Interakcije zdravil za zdravljenje revmatičnih bolezni = Interactions between drugs for treatment of rheumatic diseases.- *Farm. Vestn.*, 2013, 64, 4, str. 281-287, COBISS.SI-ID: 3522161.

Schmidt Jan, Kotnik Petra, Trontelj Jurij, Knez Željko, Peterlin-Mašič Lucija: Bioactivation of bisphenol A and its analogs (BPF, BPAF, BPZ and DMBPA) in human liver microsomes.- *Toxicol. in Vitro*, 2013, 27, 4, str. 1267-1276, COBISS.SI-ID: 3408497.

Trobec Katja, Kerec Kos Mojca, Haehling Stephan, Springer Jochen, Anker Stefan D., Lainščak Mitja: Pharmacokinetics of drugs in cachectic patients: a systematic review.- *PloS one*, 2013, 8, 11, art. no. e79603, COBISS.SI-ID: 3547505.

Žakelj Simon, Berginc Katja, Roškar Robert, Kraljič Bor, Kristl Albin: Do the recommended standards for in vitro biopharmaceutic classification of drug permeability meet the "passive transport" criterion for biowaivers?.- *Current Drug Metabol.*, 2013, 14, 1, str. 21-27, COBISS.SI-ID: 3232881.

Vabljenja predavanja

Bogataj Marija: Biofarmacevtske lastnosti večeritnih farmacevtskih oblik.- V: 25. simpozij Sekcije farmacevtskih tehnologov: izzivi mikro in mini dostavnih sistemov: mikropelite, pelete in mini tablete: zbornik predavanj: PIC Lek, Ljubljana, četrtek 13. junij 2013. Ljubljana: Slovensko farmacevtsko društvo, 2013, str. 40-48, COBISS.SI-ID: 3481713.

Drofenik Polonca, Grabnar Iztok: Prilagajanje odmerkov pri ledvični odpovedi.- V: Golniški simpozij 2013, Golnik, 26. september 2013. Klinična farmacija: usklajevanje zdravljenja z zdravili: Golniški simpozij 2013, Golnik, 26. september 2013: zbornik prispevkov. Golnik: Univerzitetna klinika za pljučne bolezni in alergijo Golnik: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za farmacijo, 2013, str. 13-24, COBISS.SI-ID 3523185.

Jovanović Marija, Sokić Dragoslav, Grabnar Iztok, Vovk Tomaž, Prostran Milica, Vučičević Katarina, Miljković Branislava: Effect of carbamazepine daily dose on topiramate clearance - population modelling approach.- V: The PAGE 2013 meeting, Twenty-second meeting, 11-14 June, 2013, Glasgow, Scotland. 2013, Scotland Twenty-second meeting, 11-14 June, 2013, PAGE 2013, 1 str., COBISS.SI-ID: 3486577.

Marc Janja, Žakelj Simon: Drug transporters and imatinib pharmacogenomics.- V: Post-Congress Satellite Meeting, Pharmacogenomics and theranostics in practice, Florence, Italy, 24 May, 2013. Post-Congress Satellite Meeting, Pharmacogenomics and theranostics in practice, Florence, Italy, 24 May, 2013, in cooperation with the European Society of Pharmacogenomics and Theranostics: abstracts, (Drug Metabolism and drug interactions, 2013, Vol. 28, no. 1), Berlin; Boston: de Gruyter, 2013, str. A3-A4, COBISS.SI-ID: 3460465.

Marc Janja, Trdan Lušin Tina, Mrhar Aleš, Trontelj Jurij, Ostanek Barbara: Drug transporters and pharmacogenomics of raloxifene.- V: Second ESPT Conference "Pharmacogenomics: From Cell to Clinic, Lisbon, September 26-28, 2013.- Congress abstracts, (Drug metabolism and drug interactions, Vol. 28, iss. 3), Berlin; Boston: de Gruyter, 2013, str. A21-A22, COBISS.SI-ID: 3540593.

Milosheska D., Grabnar Iztok, Pirnat Edvard, Tomše P., Stopar Tanja, Hojker Sergej: Prediction of patient-specific therapeutic activity of radioiodine in patients with graves' disease based on population modelling of turnover following administration of diagnostic activity.- V: 5th International BBBB Conference, 26-28 September 2013, Athens, Greece: book of abstracts: from drug discovery and formulation strategies (design-synthesis and preclinical testing, delivery systems, nanotechnology, biopharmaceuticals, biosimilars, BCS, BDDCS, generics-bioequivalence): to pharmacokinetics-pharmacodynamics (metabolism, transporters, pharmacogenomics, biomarkers, drug therapy, individualized therapy, biotherapeutics, PK/PD modeling), 2013, str. 110-111, PP135, COBISS.SI-ID: 3530609.

Mrhar Aleš: Klinična farmacija: stanje v Sloveniji septembra 2013 in dosežki v preteklem letu.- V: Golniški simpozij 2013, Golnik, 26. september 2013. Klinična farmacija: usklajevanje zdravljenja z zdravili: Golniški simpozij 2013, Golnik, 26. september 2013: zbornik prispevkov, Golnik: Univerzitetna klinika za pljučne bolezni in alergijo Golnik: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za farmacijo, 2013, str. 5-8, COBISS.SI-ID: 3522929.

Žakelj Simon, Kralj Eva, Trontelj Jurij, Kristl Albin: Imatinib intracellular uptake in leukocytes: method for determination and correlation with treatment success.- V: 5th International BBBB Conference, 26-28 September 2013, Athens, Greece: book of abstracts: from drug discovery and formulation strategies (design-synthesis and preclinical testing, delivery systems, nanotechnology, biopharmaceuticals, biosimilars, BCS, BDDCS, generics-bioequivalence): to pharmacokinetics-pharmacodynamics (metabolism, transporters, pharmacogenomics, biomarkers, drug therapy, individualized therapy, biotherapeutics, PK/PD modeling), 2013, str. 30, COBISS.SI-ID: 3536497.

Predavanja in prispevki na konferencah

Mrhar Aleš, Tršinar Maja: Vloga farmacevta v zdravstvenem timu pri zdravljenju z zdravili.- V: Rak debelega črevesa in danke: zbornik predavanj: zdravstveni TIM 2012, 9.-11. oktober 2012, Ljubljana: Roche, 2013, str. 9-15, COBISS.SI-ID: 3429489.

Mrhar Aleš, Knez Lea, Jančar, Petra, Pavšar Helena, Bončina Karmen: Usklajevanje zdravljenja z zdravili.- V: Varna uporaba zdravil: zbornik prispevkov, Ljubljana: Slovensko zdravniško društvo, Sekcija za klinično toksikologijo, 2013, str. 134-138, COBISS.SI-ID 3387761.

Nagelj Kovačič Nataša, Mrhar Aleš: Didrogesteron in preprečevanje splava - farmakodinamični in farmakokinetični vidiki.- V: Zbornik prispevkov, Ljubljana: Združenje za ambulantno ginekologijo - Slovensko zdravniško društvo, 2013, str. 17-21, COBISS.SI-ID: 3388017.

KATEDRA ZA FARMACEVTSKO BIOLOGIJO

Samostojna dela

Bratkovič Tomaž, Molek Peter, Kraševac Nada, Mori Jerneja, Gaber Rok, Andrejč Darjan, Doles Tibor, Božič Sabina, Lainšček Duško, Husić Muharem, Kreft Samo, Kočevar Glavač Nina, Stojilkovski Katja, Mlinarič Aleš, Injac Rade, Novak Andreja, Doljak Bojan, Štrukelj Borut, Slanc Petra, Umek Andrej, Lunder Mojca, Kristl Jernej, Janeš Damjan, Berlec Aleš, Sabotič Jerica, Glavač Igor: *Sodobna fitoterapija: z dokazi podprta uporaba zdravih rastlin.- 2., dopolnjena izd., Ljubljana: Slovensko farmacevtsko društvo, 2013, 703 str., COBISS.SI-ID: 269969664.*

Injac Rade, Prijatelj Matevž, Štrukelj Borut: *Fullerenol nanoparticles: toxicity and antioxidant activity.- V: Oxidative stress and nanotechnology : methods and protocols, (Methods in Molecular Biology, vol. 1028), New York: Humana Press, 2013, str. 75-100, COBISS.SI-ID: 3469169.*

Kreft Samo, Kočevar Glavač Nina, Stojilkovski Katja, Mlinarič Aleš, Injac Rade, Novak Andreja, Doljak Bojan, Štrukelj Borut, Slanc Petra, Umek Andrej, Lunder Mojca, Kristl Jernej, Janeš Damjan, Berlec Aleš, Sabotič Jerica, Glavač Igor: *Sodobna fitoterapija: z dokazi podprta uporaba zdravih rastlin.- Ljubljana: Slovensko farmacevtsko društvo, 2013, 692 str., COBISS.SI-ID: 266260736.*

Lunder Mojca, Bratkovič Tomaž, Molek Peter, Vodnik Miha: *Biotehnologija v kozmetologiji: skripta za vaje.- Ljubljana: Fakulteta za farmacijo, Katedra za farmacevtsko biologijo, 2013, COBISS.SI-ID: 3562609.*

Obreza Aleš, Humar Marjeta, Šmid-Korbar Jelka, Janeš Damjan, Razinger-Mihovec Barbara, Frankič Darja, Kosirnik Breda, Lunder Mojca, Jeras Matjaž, Marc Janja, Gašperlin Mirjana, Baumgartner Saša, Kos Mitja, Mrhar Aleš, Černe Darko, Švajger Branka, Hribar Maruša, Tomazin Evgen, Božič Borut, Marinko Petra, Kreft Samo, Vučko Mole Simona: *Farmacevtski terminološki slovar, (Zbirka Slovarji), Ljubljana: Založba ZRC, 2013, COBISS.SI-ID: 268204800.*

Znanstvene in strokovne publikacije

Aničin Aleksandar, Gale Nina, Šmid Alojz, Kos Janko, Strojan Primož: *Expression of stefin A is of prognostic significance in squamous cell carcinoma of the head and neck.- Europ. Arch. of Oto-Rhino-L.- 2013, 270, 12, str., 3143-3151, COBISS.SI-ID: 1533051.*

Berlec Aleš, Malovrh Tadej, Zdravec Petra, Steyer Andrej, Ravnikar Matjaž, Sabotič Jerica, Poljšak-Prijatelj Mateja, Štrukelj, Borut. *Expression of a hepatitis A virus antigen in Lactococcus lactis and Escherichia coli and evaluation of its immunogenicity.- App. Microbiology Biot., 2013, 97, 10, str. 4333-4342, COBISS.SI-ID: 3398769.*

Berlec Aleš, Štrukelj Borut: *Current state and recent advances in biopharmaceutical production in Escherichia coli, yeasts and mammalian cells.- J. Ind. Microbiol. & Biot., 2013, 40, 3-4, str. 257-274, COBISS.SI-ID: 3399025.*

Budič Maruška, Sabotič Jerica, Meglič Vladimir, Kos Janko, Kidrič Marjetka: *Characterization of two novel subtilases from common bean (Phaseolus vulgaris L.) and their responses to drought.- Plant Physiol. Biochem., 2013, 62, str. 79-87, COBISS.SI-ID: 26305831.*

Emeršič Andreja, Pirtošek Zvezdan, Štempelj Mateja, Štrukelj Borut: *Zdravljenje Alzheimerjeve bolezni = Treatment of Alzheimers disease.- Farm. Vestn., 2013, 64, 3, str. 202-207, COBISS.SI-ID: 26967591.*

Janeš Damjan: *Sodobna uporaba zdravih rastlin v Evropski uniji = Modern use of medicinal herbs in EU.- Farm. Vestn., 2013, 64, št. 2, str. 91-93, COBISS.SI-ID: 3453041.*

Jevnikar Zala, Rojnik Matija, Jamnik Polona, Doljak Bojan, Pečar Fonović Urša, Kos Janko: *Cathepsin H mediates the processing of talin and regulates migration of prostate cancer cells.- J. Biolog. Chem., 2013, 288, str. 2201-2209, COBISS.SI-ID: 3390321.*

Kočevar Glavač Nina, Stojilkovski Katja. *Klinične raziskave v fitoterapiji = Clinical trials in phytotherapy. - Farm. Vestn., 2013, 64, 2, str. 112-117, COBISS.SI-ID: 3453297.*

Kopitar Andreja Nataša, Skvarč Miha, Tepeš Bojan, Kos Janko, Ihan Alojz: *Helicobacter pylori susceptible/resistant to antibiotic eradication therapy differ in the maturation and activation of dendritic cells.- Helicobacter, 2013, 18, 6, str. 444-453, COBISS.SI-ID: 30736857.*

Kralj Slavko, Rojnik Matija, Kos Janko, Makovec Darko: Targeting EGFR-overexpressed A431 cells with EGF-labeled silica-coated magnetic nanoparticles.- *J. Nanopart. Res.*, 2013, 15, 5, str. 1666-1-1666-11, COBISS.SI-ID: 26704935.

Kreft Samo, Janeš Damjan, Kreft Ivan: The content of fagopyrin and polyphenols in common and tartary buckwheat sprouts.- *Acta Pharm.*, 2013, 63, 4, str. 553-560, COBISS.SI-ID: 3577457.

Lunder Mojca, Žiberna Lovro, Janić Miodrag, Jerin Aleš, Skitek Milan, Šabovič Mišo, Drevenšek Gorazd: Low-dose atorvastatin, losartan, and particularly their combination, provide cardiovascular protection in isolated rat heart and aorta.- *Heart Vessels*, 2013, 28, 2, str. 246-254, COBISS.SI-ID: 3436657.

Magister Špela, Kos Janko: Cystatins in immune system.- *J. Cancer*, 2013, 4, 1, str. 45-56, COBISS.SI-ID: 3379313.

Pečar Fonović Urša, Jevnikar Zala, Kos Janko: Cathepsin S generates soluble CX3CL1 (fractalkine) in vascular smooth muscle cells.- *Biol. Chem.*, 2013, 394, 10, str. 1349-1352, COBISS.SI-ID: 3503729.

Pečar Fonović Urša, Jevnikar Zala, Rojnik Matija, Doljak Bojan, Fonović Marko, Jamnik Polona, Kos Janko: Profilin 1 as a target for cathepsin X activity in tumor cells.- *PloS one*, 2013, 8, 1, str. 1-9, e53918, COBISS.SI-ID: 3375217.

Pišlar Anja, Kos Janko: C-terminal peptide of [gamma]-enolase impairs amyloid- β -induced apoptosis p75^{sup}(NTR) signaling.- *Neuromol. Med.*, 2013, 15, 3, str. 623-635, COBISS.SI-ID: 3492209.

Pišlar Anja, Glavan Gordana, Obermajer Nataša, Živin Marko, Schliebs Reinhard, Kos Janko: Neuroprotective role of [gamma]-enolase in microglia in a mouse model of Alzheimer's disease is regulated by cathepsin X.- *Aging Cell*, 2013, 12, 4, str. 604-614, COBISS.SI-ID: 3441265.

Skvarč Miha, Štubljar David, Kopitar Andreja Nataša, Jeverica Samo, Tepeš Bojan, Kos Janko, Ihan Alojz: Inhibition of cathepsin X enzyme influences the immune response of THP-1 cells and dendritic cells infected with *Helicobacter pylori*.- *Radiol. Oncol.*, 2013, 47, 3, str. 258-265, COBISS.SI-ID: 30765785.

Sosič Izidor, Mirković Bojana, Arenz Katharina, Štefane Bogdan, Kos Janko, Gobec Stanislav: Development of new cathepsin B inhibitors: combining bioisosteric replacements and structure-based design to explore the structure-activity relationships of nitroxoline derivatives.- *J. Med. Chem.*, 2013, 56, 2, str. 521-533, COBISS.SI-ID: 3370865.

Softić Adaleta, Begić Lejla, Halilbašić A., Vižin Tjaša, Kos Janko: The predictive value of cystatin C in monitoring of B non-Hodgkin lymphomas: relation to biochemical and clinical parameters.- *ISRN Oncol.*, (Online), 2013, 2013, art. ID 752792, COBISS.SI-ID: 3521137.

Stojilkovski Katja, Kočevar Glavač Nina, Kreft Samo, Kreft Ivan: Fagopyrin and flavonoid contents in common, Tartary, and cymosum buckwheat.- *J. Food Comp. Anal.*, 2013, 32, 2, str. 126-130, COBISS.SI-ID: 7794297.

Šmid Ida, Gruden Kristina, Buh Gašparič Meti, Koruza Katarina, Petek Marko, Pohleven Jure, Brzin Jože, Kos Janko, Žel Jana, Sabotič Jerica: Inhibition of the growth of Colorado potato beetle larvae by macrocypins, protease inhibitors from the parasol mushroom.- *J. Agricult. Food Chem.*, 2013, 61, 51, str. 12499-12509, COBISS.SI-ID: 27291431.

Štrukelj Borut: Pljučne bolezni in cigarete: ali trošarina pokrije zdravljenje? = Lung diseases and smoking: does excise duty cover all health expences?.- *Farm. Vestn.*, 2013, 64, 2, str. 146-150, COBISS.SI-ID: 3464561.

Vodnik Miha, Molek Peter, Štrukelj Borut, Lunder Mojca: Peptides binding to the hunger hormone ghrelin.- *Horm. Metab. Res.*, 2013, 45, 5, str. 372-377, COBISS.SI-ID: 3398513.

Zapotoczna Marta, Jevnikar Zala, Miajlović Helen, Kos Janko, Foster Timothy J: Iron regulated surface determinant B (IsdB) promotes *Staphylococcus aureus* adherence to and internalization by non-phagocytic human cells.- *Cell. Microbiol.*, 2013, 15, 6, str. 1026-1041, COBISS.SI-ID: 3379569.

Vabljen predavanja

Berovič Marin, Habijanič Jožica, Švagelj Mirjan, Gerbec Blaž, Boh Bojana, Plankl Mojca, Wraber-Herzog Branka, Kreft Samo: Production of pharmaceutical compounds of medicinal fungi in bioreactors: [sekcijsko predavanje].- V: Slovenski kemijski dnevi 2013, Maribor, 10. in 12. september 2013, Zbornik povzetkov referatov s posvetovanja, Maribor, 2013, str. 117-118, COBISS.SI-ID: 1631535.

Božić Biljana, Lončar Goran, Vižin Tjaša, Radojičić Zoran, Popović Brkić Vera, Kos Janko: New potential role of cystatin C in elderly males with chronic heart failure.- V: 7th Conference on Experimental and Translational Oncology, Portorož, Slovenia, April, 20-24, 2013, Book of abstracts, Ljubljana: Association of Radiology and Oncology, 2013, str. 67, COBISS.SI-ID: 3438961.

Brus Boris, Sosič Izidor, Turk Samo, Košak Urban, Pišlar Anja, Mirković Bojana, Stojan Jure, Kos Janko, Gobec Stanislav: Development of new-multi-target-directed ligands as potential anti-Alzheimer agents.- V: VIIIth Joint Meeting on Medicinal Chemistry, June 30-July 4 2013, Lublin, 2013, str. ML-V, COBISS.SI-ID: 3494001.

Jevnikar Zala, Mirković Bojana, Pečar Fonović Urša, Rojnik Matija, Kos Janko: Cysteine cathepsins in macrophage invasion: roles in protrusive podosomes.- V: 7th Conference on Experimental and Translational Oncology, Portorož, Slovenia, April, 20-24, 2013, Book of abstracts, Ljubljana: Association of Radiology and Oncology, 2013, str. 71, COBISS.SI-ID: 3439217.

Lunder Mojca, Vodnik Miha, Štrukelj Borut: Peptide modulators of hunger hormone ghrelin.- V: 10th Meeting of the Slovenian Biochemical Society with International Participation, Ljubljana, Slovenia, September 15-18, 2013, Book of abstracts, Ljubljana: Slovenian Biochemical Society, 2013, str. 41, COBISS.SI-ID: 3530353.

Mirković Bojana, Markelc Boštjan, Butinar Miha, Sosič Izidor, Gobec Stanislav, Vasiljeva Olga, Turk Boris, Čemažar Maja, Serša Gregor, Kos Janko: Nitroxoline impairs the processes of cancer progression in in vitro and in vivo tumour models.- V: 7th Conference on Experimental and Translational Oncology, Portorož, Slovenia, April, 20-24, 2013, Book of abstracts, Ljubljana: Association of Radiology and Oncology, 2013, str. 83, COBISS.SI-ID: 3443057.

Pišlar Anja, Kos Janko: Role of [gamma] enolase in neuronal development and degeneration: regulation by cysteine protease cathepsin X.- V: 10th Meeting of the Slovenian Biochemical Society with International Participation, Ljubljana, Slovenia, September 15-18, 2013, Book of abstracts, Ljubljana: Slovenian Biochemical Society, 2013, str. 58, COBISS.SI-ID: 3513969.

Sabotič Jerica, Renko Miha, Avanzo Caglič Petra, Bleuler-Martinez Silvia, Brzin Jože, Künzler Markus, Turk Dušan, Kos Janko: Versatility of β -trefoil inhibitors from mushrooms.- V: 10th Meeting of the Slovenian Biochemical Society with International Participation, Ljubljana, Slovenia, September 15-18, 2013, Book of abstracts, Ljubljana: Slovenian Biochemical Society, 2013, str. 34, COBISS.SI-ID 3530097.

Sosič Izidor, Mirković Bojana, Arenz Katharina, Štefane Bogdan, Kos Janko: Structure-based design of new cathepsin B inhibitors.- V: 7th Conference on Experimental and Translational Oncology, Portorož, Slovenia, April, 20-24, 2013, Book of abstracts, Ljubljana: Association of Radiology and Oncology, 2013, str. 84, COBISS.SI-ID: 3443313.

Sosič Izidor, Mirković Bojana, Markelc Boštjan, Butinar Miha, Vasiljeva Olga, Turk Boris, Čemažar Maja, Serša Gregor, Kos Janko, Gobec Stanislav: Nitroxoline and its derivatives impair the processes of cancer progression in in vitro and in vivo tumour models.- V: Inflammation, Immunomodulation, Inspiration: 12th International Summer School, August 4 - 6, 2013, 1 str., COBISS.SI-ID 3498353.

Vižin Tjaša, Christensen Ib Jarle, Nielsen Hans Jørgen, Kos Janko: Cathepsin X in serum from patients with colorectal cancer has a prognostic and predictive value.- V: 7th Conference on Experimental and Translational Oncology, Portorož, Slovenia, April, 20-24, 2013, Book of abstracts, Ljubljana: Association of Radiology and Oncology, 2013, str. 64, COBISS.SI-ID: 3438705.

Predavanja in prispevki na konferencah

Beović Bojana, Pirš Mateja, Kreft Samo, Müller-Premru Manica: Poskus obvladovanja *Klebsiella pneumoniae* - ESBL v Univerzitetnem kliničnem centru Ljubljana = An attempt to control *Klebsiella pneumoniae* - EBSL producing bacteria in University Medical Centre Ljubljana.- V: Okužbe, povezane z zdravstvom: zbornik srečanja, (Medicinski razgledi, Supplement, letn. 52, 6), Ljubljana: Medicinski razgledi, 2013, str. 109-117, COBISS.SI-ID: 31026393.

Patenti

Štrukelj Borut, Kreft Samo, Janeš Damjan, Kočevar Glavač Nina, Tavčar Eva, Slokar Marko, Zaloker Ante, Grilc Viktor, Mirt Ivan, Cerovečki Željko: Kompleks antioksidativnega izvlečka iz skorje jelke s ciklodekstrini: številka 23862, Ljubljana: Urad RS za intelektualno lastnino, 29.3.2013, COBISS.SI-ID: 3470705.

Štrukelj Borut, Kreft Samo, Janeš Damjan, Kočevar Glavač Nina, Tavčar Eva, Slokar Marko, Zaloker Ante: Tekoči rafinirani antioksidativni zvrček iz skorje jelke in postopek za njegovo pridobivanje: številka 23867, Ljubljana, Urad RS za intelektualno lastnino, 29.3.2013, COBISS.SI-ID: 3470961.

Samostojna dela

Ilaš Janez, Žakelj Simon: Instrumentalna analiza v kozmetiki: vaje in seminarji: univerzitetni študijski program Kozmetologija.- Ljubljana, Fakulteta za farmacijo, 2013, COBISS.SI-ID: 269523968.

Obreza Aleš, Humar Marjeta, Šmid-Korbar Jelka, Janeš Damjan, Razinger-Mihovec Barbara, Frankič Darja, Kosirnik Breda, Lunder Mojca, Jeras Matjaž, Marc Janja, Gašperlin Mirjana, Baumgartner Saša, Kos Mitja, Mrhar Aleš, Černe Darko, Švajger Branka, Hribar Maruša, Tomazin Evgen, Božič Borut, Marinko Petra, Kreft Samo, Vučko Mole Simona: Farmacevtski terminološki slovar, (Zbirka Slovarji). Ljubljana: Založba ZRC, 2013, COBISS.SI-ID: 268204800.

Znanstvene in strokovne publikacije

Anderlüh Marko: Synthesis of celecoxib in the undergraduate organic chemistry or medicinal chemistry laboratories; conventional vs. microwave heating.- *The Chemical Educator*, 2013, 18, str. 155-158, COBISS.SI-ID: 3499377.

Beranič Nataša, Štefane Bogdan, Brus Boris, Gobec Stanislav, Lanišnik-Rišner Tea: New enzymatic assay for the AKR1C enzymes.- *Chem.-Biol. Interact.*, 2013, 202, 1/3, COBISS.SI-ID: 30357465.

Fic Anja, Žegura Bojana, Sollner Dolenc Marija, Filipič Metka, Peterlin-Mašič Lucija: Mutagenicity and DNA damage of bisphenol A and its structural analogs = Mutagenost in poškodbe DNA povzročene z bisfenolom A in njegovimi strukturnimi analogi.- *Arh. Hig. Rada Toksikol.*, 2013, 64, 2, str. 189-200, COBISS.SI-ID: 3437937.

Fic Anja, Peterlin-Mašič Lucija, Sollner Dolenc Marija: Biološki označevalci in njihova uporaba pri razvoju in zagotavljanju varnosti zdravil = Biomarkers and their use in drug safety assessment.- *Farm. Vestn.*, 2013, 64, 1, str. 57-63, COBISS.SI-ID: 3436401.

Frlan Rok: Zaviralci ureaze = Urease inhibitors.- *Farm. Vestn.*, 2013, 64, 3, str. 218-226, COBISS.SI-ID: 3501169.

Gazvoda Martin, Beranič Nataša, Turk Samo, Burja Bojan, Kočevar Marijan, Lanišnik-Rišner Tea, Gobec Stanislav, Polanc Slovenko: 2, 3-Diarylpropenoic acids as selective non-steroidal inhibitors of type-5 17 β -hydroxysteroid dehydrogenase (AKR1C3).- *Eur. J. Med. Chem.*, 2013, 62, 1, str. 89-97, COBISS.SI-ID: 36421381.

Gosenca Mirjam, Mravljak Janez, Gašperlin Mirjana, Obreza Aleš: The design, synthesis, and antioxidant activity of amphiphilic oximes and amidoximes.- *Acta Chim. Slov.*, 2013, 60, 2, str. 310-322, COBISS.SI-ID: 3475313.

Hervé Mireille, Kovač Andreja, Cardoso Cécile, Patin Delphine, Brus Boris, Barreateau Hélène, Mengin-Lecreulx Dominique, Gobec Stanislav, Blanot Didier: Synthetic tripeptides as alternate substrates of murein peptide ligase (Mpl).- *Biochimie*, 2013, 95, 6, str. 1120-1126, COBISS.SI-ID: 3374961.

Hodnik Žiga, Tomašič Tihomir, Peterlin-Mašič Lucija, Chan Fiona, Kirby Robert W., Madge David J., Kikelj Danijel: Novel state-dependent voltage-gated sodium channel modulators, based on marine alkaloids from Agelas sponges.- *Eur. J. Med. Chem.*, 2013, 70, str. 154-164, COBISS.SI-ID: 3505777.

Hrast Martina, Turk Samo, Sosič Izidor, Knez Damijan, Randall Christopher P., Barreateau Hélène, Contreras-Martel Carlos, Dessen Andréa, O'Neill Alex J., Mengin-Lecreulx Dominique, Blanot Didier, Gobec Stanislav: Structure-activity relationships of new cyanothiophene inhibitors of the essential peptidoglycan biosynthesis enzyme MurF.- *Eur. J. Med. Chem.*, 2013, 66, str. 32-45, COBISS.SI-ID: 3452785.

Hurler Julia, Žakelj Simon, Mravljak Janez, Pajk Stane, Kristl Albin, Schubert Rolf, Škalko-Basnet Nataša: The effect of lipid composition and liposome size on the release properties of liposomes-in-hydrogel.- *Int. J. Pharm.*, 2013, 456, 1, str. 49-57, COBISS.SI-ID: 3508081.

Ilić Miloš, Dunkel Petra, Ilaš Janez, Chabielska Ewa, Zakrzewska Agnieszka, Mátyus Péter, Kikelj Danijel: Towards dual antithrombotic compounds - Balancing thrombin inhibitory and fibrinogen GPIIb/IIIa binding inhibitory activities of 2,3-dihydro-1,4-benzodioxine derivatives through regio- and stereoisomerism.- *Eur. J. Med. Chem.*, 2013, 62, str. 329-340, COBISS.SI-ID: 3391601.

Jakopin Žiga: Murabutide revisited: a review of its pleiotropic biological effects.- *Current Med. Chem.*, 2013, 20, 16, str. 2068-2079, COBISS.SI-ID: 3435121.

Jakopin Žiga, Gobec Martina, Kodela Jaka, Hazdovac Toni, Mlinarič-Raščan Irena, Sollner Dolenc Marija: Synthesis of conformationally constrained [gamma]-D-glutamyl-meso -diaminopimelic acid derivatives as ligands of nucleotide-binding oligomerization domain protein 1 (Nod1).- *Eur. J. Med. Chem.*, 2013, 69, str. 232-243, COBISS.SI-ID: 3506033.

Jukič Marko, Đorđević Aleksandra, Lazarević Jelena, Gobec Martina, Šmelcerović Andrija, Anderluh Marko: Antimicrobial activity and cytotoxicity of some 2-amino-5-alkylidene-thiazol-4-ones.- *Mol. Divers.*, 2013, 17, 4, str. 773-780, COBISS.SI-ID: 3500145.

Kastelic Jože, Kikelj Danijel, Leban Ivan, Lah Nina: Fluconazole-malonic acid (1/1).- *Acta Crystallogr., Section E, Structure Reports Online*, 2013, vol. E69, part 3, str. o378-o379, COBISS.SI-ID: 3417201.

Kejžar Anja, Gobec Stanislav, Plemenitaš Ana, Lenassi Metka: Melanin is crucial for growth of the black yeast *Hortaea werneckii* in its natural hypersaline environment.- *Fungal Biol.*, 2013, 117, 5, str. 368-379, COBISS.SI-ID: 3441009.

Kikelj Danijel: Sodobna sintezna zdravila za zdravljenje astme = Modern synthetic drugs for treatment of asthma.- *Farm. Vestn.*, 2013, 64, 2, str. 129-136, COBISS.SI-ID: 3441777.

Kolšek Katra, Sollner Dolenc Marija, Mavri Janez: Computational study of reactivity of bisphenol A-3,4-quinone with deoxyadenosine and glutathione.- *Chem. Research Toxicol.*, 2013, 26, 1, str. 106-111, COBISS.SI-ID: 3363185.

Kovač Mitja, Anderluh Marko, Vercouillie Johnny, Guilloteau Denis, Emond Patrick, Mavel Sylvie: Aromatic fluoro-de-triazonation with boron trifluoride diethyl etherate under non-protic acid conditions.- *Journal Fluor. Chem.*, 2013, 147, str. 5-9, COBISS.SI-ID: 3384689.

Kovač Mitja, Mavel, Sylvie, Anderluh, Marko: ¹⁸F-labeled aryl-tracers through direct introduction of [¹⁸F]fluoride into electron-rich arenes.- *Curr. Org. Chem.*, 2013, 17, 23, str. 2921-2935, COBISS.SI-ID: 3472241.

Majce Vita, Ruane Karen M., Gobec Stanislav, Roper David I: Crystallization and preliminary X-ray analysis of a UDP-MurNAc-tripeptide D-alanyl-D-alanine-adding enzyme (PaMurF) from *Pseudomonas aeruginosa*.- *Acta Crystallogr., Section F, Structural Biology and Crystallization Communications*, 2013, F69, 5, str. 503-505, COBISS.SI-ID: 3479921.

Mravljak Janez, Ojsteršek Tadej, Pajk Stane, Sollner Dolenc Marija: Coumarin-based dual fluorescent spin-probes.- *Tetrahedron Lett.*, 2013, 54, 38, str. 5236-5238, COBISS.SI-ID: 3497585.

Novak Ana, Testen Ana, Bezenšek Jure, Grošelj Uroš, Hrast Martina, Kasunič Marta, Gobec Stanislav, Stanovnik Branko, Svete Jurij: Synthesis of pyrazolo[1,2-a]pyrazole-based peptide mimetics.- *Tetrahedron*, 2013, 69, 32, str. 6648-6665, COBISS.SI-ID: 36732421.

Petruševska Marija, Urleb Uroš, Peternel Luka: Evaluation of a high-throughput screening method for the detection of the excipient-mediated precipitation inhibition of poorly soluble drugs.- *Assay Drug Dev. Tech.*, 2013, 11, 2, str. 117-129, COBISS.SI-ID: 1533020.

Petruševska Marija, Homar Miha, Petek Boštjan, Resman Aleksander, Kocjan Darko, Urleb Uroš, Peternel Luka: Hydroxypropyl methylcellulose mediated precipitation inhibition of sirolimus: from a screening campaign to a proof-of-concept human study.- *Mol. Pharm.*, 2013, 10, 6, str. 2299-2310, COBISS.SI-ID: 1533276.

Ruane Karen M., Lloyd Adrian J., Dowson Christopher G., Barreteau Hélène, Boniface Audrey, Dementin Sébastien, Blanot Didier, Mengin-Lecreulx Dominique, Gobec Stanislav, Dessen Andréa, Roper David I.: Specificity determinants for lysine incorporation in *Staphylococcus aureus* peptidoglycan as revealed by the structure of a MurE enzyme ternary complex.- *J. Biol. Chem.*, 2013, 288, 46, str. 33439-33448, COBISS.SI-ID: 3563377.

Sajko Sara, Sollner Dolenc Marija: Vzroki in posledice pomanjkanja vitamina D = Causes and consequences of vitamin D deficiency.- *Medicinski Razgledi*, 2013, 52, št. 1, str. 29-48, COBISS.SI-ID: 3393393.

Schmidt Jan, Kotnik Petra, Trontelj Jurij, Knez Željko, Peterlin-Mašič Lucija: Bioactivation of bisphenol A and its analogs (BPF, BPAF, BPZ and DMBPA) in human liver microsomes.- *Toxicol. Vitro*, 2013, 27, 4, str. 1267-1276, COBISS.SI-ID: 3408497.

Slana Marko, Sollner Dolenc Marija: Environmental risk assessment of antimicrobials applied in veterinary medicine : a field study and laboratory approach.- *Environmen. Toxicol. Pharmacol.*, 2013, 35, 1, str. 131-141, COBISS.SI-ID: 3363441.

Sosič Izidor, Mirković Bojana, Arenz Katharina, Štefane Bogdan, Kos Janko, Gobec Stanislav: Development of new cathepsin B inhibitors: combining bioisosteric replacements and structure-based design to explore the structure-activity relationships of nitroxoline derivatives.- *J. Med. Chem.*, 2013, 56, 2, str. 521-533, COBISS.SI-ID: 3370865.

Sova Matej, Žižak Željko, Stanković Jelena, Prijatelj Matevž, Turk Samo, Juranić Zorica, Mlinarič-Raščan Irena, Gobec Stanislav: Cinnamic Acid derivatives induce cell cycle arrest in carcinoma cell lines.- *Med. Chem.*, 2013, 9, 5, str. 633-641, COBISS.SI-ID: 3492977.

Starkl Katarina, Mravljak Janez: Zdravljenje in preprečevanje malarije = Antimalarial therapy and prophylaxis.- *Farm. Vestn.*, 2013, 64, 5, str. 371-379, COBISS.SI-ID: 27315495.

Šink Roman, Barreateau Hélène, Patin Delphine, Mengin-Lecreux Dominique, Gobec Stanislav, Blanot Didier: MurD enzymes: some recent developments.- *Biomol. Concepts*, 2013, 4, 6, str. 539-556, COBISS.SI-ID: 3520881.

Škedelj Veronika, Perdih Andrej, Brvar Matjaž, Kroflič Ana, Dubbée Vincent, Savage Victoria, O'Neill Alex J., Šolmajer Tomaž, Bešter-Rogač Marija, Blanot Didier, Hugonnet Jean-Emmanuel, Magnet Sophie, Arthur Michel, Mainardi Jean-Luc, Stojan Jure, Zega Anamarija: Discovery of the first inhibitors of bacterial enzyme D-aspartate ligase from *Enterococcus faecium* (Asl [sub] fm).- *Eur. J. Med. Chem.*, 2013, 67, str. 208-220, COBISS.SI-ID: 5274906.

Švajger Urban, Brus Boris, Turk Samo, Sova Matej, Hodnik Vesna, Anderluh Gregor, Gobec Stanislav: Novel toll-like receptor 4 (TLR4) antagonists identified by structure- and ligand-based virtual screening.- *Eur. J. Med. Chem.*, 2013, 70, str. 393-399, COBISS.SI-ID: 3538289.

Tomašič Tihomir, Hartzoulakis Basil, Zidar Nace, Chan Fiona, Kirby Robert W., Madge David J., Peigneur Steve, Tytgat Jan, Kikelj Danijel: Ligand- and structure-based virtual screening for clathrocin-derived human voltage-gated sodium channel modulators.- *J. Chem. Info. Model.*, 2013, 53, 12, str. 3223-3232, COBISS.SI-ID: 3577713.

Tomašič Tihomir, Peterlin-Mašič Lucija: Prospects for developing new antibacterials targeting bacterial type IIa topoisomerases.- *Curr. Med. Chem.*, 2013, 14, 1, str. 130-151, COBISS.SI-ID: 3579761.

Trstenjak Uroš, Ilaš Janez, Kikelj Danijel: Low molecular weight dual inhibitors of factor Xa and fibrinogen binding to GPIIb/IIIa with highly overlapped pharmacophores.- *Eur. J. Med. Chem.*, 2013, 64, str. 302-313, COBISS.SI-ID: 3440241.

Trstenjak Uroš, Ilaš Janez, Kikelj Danijel: Studies towards the synthesis of alkyl N-(4-nitrophenyl)-3/2-oxomorpholine-2/3-carboxylates.- *Helv. Chim. Acta*, 2013, 96, 11, str. 2160-2172, COBISS.SI-ID: 3555697.

Trstenjak Uroš, Ilaš Janez, Kikelj Danijel: Synthesis of alkyl N -(4-nitrophenyl)-3/2-oxomorpholine-2/3-carboxylates by rhodium(II) acetate catalyzed O-H and N-H carbene insertion.- *Tetrahedron Lett.*, 2013, 54, 26, str. 3341-3343, COBISS.SI-ID: 3440497.

Turk Samo, Hrast Martina, Sosič Izidor, Barreateau Hélène, Mengin-Lecreux Dominique, Blano Didier, Gobec Stanislav: Biochemical characterization of MurF from *Streptococcus pneumoniae* and the identification of a new MurF inhibitor through ligand-based virtual screening.- *Acta Chim. Slov.*, 2013, 60, 2, str. 294-299, COBISS.SI-ID: 3477105.

Žula Aleš, Kikelj Danijel, Ilaš Janez: 2-aminoimidazoles in medicinal chemistry.- *Mini Rev. Med. Chem.*, 2013, 13, 3, str. 1921-1943, COBISS.SI-ID: 3556209.

Vabljena predavanja

Baumgartner Saša, Obreza Aleš: FRC - kako pomembne so spremembe v monografiji in kako se je monografija uveljavila v industriji = FRC - how important are changes in the monograph and how it was implemented in pharmaceutical industry.- V: Zbornik prispevkov, Ljubljana: Javna agencija RS za zdravila in medicinske pripomočke, 2013, str. 27-30, COBISS.SI-ID: 3533937.

Brus Boris, Sosič Izidor, Turk Samo, Košak Urban, Pišlar Anja, Mirković Bojana, Stojan Jure, Kos Janko, Gobec Stanislav: Development of new-multi-target-directed ligands as potential anti-Alzheimer agents.- V: VIIIth Joint Meeting on Medicinal Chemistry, June 30-July 4 2013, Lublin, str. ML-V, COBISS.SI-ID: 3494001.

Gobec Martina, Švajger Urban, Obreza Aleš, Mlinarič-Raščan Irena: N-amidinopiperidine based proteasome inhibitor preserves dendritic cell functionality.- V: Inflammation, Immunomodulation, Inspiration: 12th International Summer School, August 4 - 6, 2013, Jongny, 1 str., COBISS.SI-ID: 3498097.

Gobec Stanislav, Brožič Petra, Turk Samo, Konc Janez, Janežič Dušanka, Lanišnik-Rišner Tea: Discovery of selective inhibitors of AKR1C3 as potential anticancer agents.- V: 7th Conference on Experimental and Translational Oncology, Portorož, Slovenia, April, 20-24, 2013, Book of abstracts, Ljubljana: Association of Radiology and Oncology, 2013, str. 82, COBISS.SI-ID: 3442801.

Jakopin Žiga: Rational design of NOD2 agonists as potential immunomodulators.- V: VIIIth Joint Meeting on Medicinal Chemistry, June 30-July 4 2013, Lublin, str. ML-XV, COBISS.SI-ID: 3494257.

Mirković Bojana, Markelc Boštjan, Butinar Miha, Sosič Izidor, Gobec Stanislav, Vasiljeva Olga, Turk Boris, Čemažar Maja, Serša Gregor, Kos Janko: Nitroxoline impairs the processes of cancer progression in in vitro and in vivo tumour models.- V: 7th Conference on Experimental and Translational Oncology, Portorož, Slovenia, April, 20-24, 2013, Book of abstracts, Ljubljana: Association of Radiology and Oncology, 2013, str. 83, COBISS.SI-ID: 3443057.

Sosič Izidor, Mirković Bojana, Arenz Katharina, Štefane Bogdan, Kos Janko: Structure-based design of new cathepsin B inhibitors.- V: 7th Conference on Experimental and Translational Oncology, Portorož, Slovenia, April, 20-24, 2013.- Book of abstracts, Ljubljana: Association of Radiology and Oncology, str. 84, COBISS.SI-ID: 3443313.

Sosič Izidor, Mirković Bojana, Markelc Boštjan, Butinar Miha, Vasiljeva Olga, Turk Boris, Čemažar Maja, Serša Gregor, Kos Janko, Gobec Stanislav: Nitroxoline and its derivatives impair the processes of cancer progression in in vitro and in vivo tumour models.- V: Inflammation, Immunomodulation, Inspiration: 12th International Summer School, August 4 - 6, 2013, Jongny, 2013, 1 str., COBISS.SI-ID: 3498353.

Predavanja in prispevki na konferencah

Ilaš Janez: Zloraba zdravil na recept: opioidni analgetiki, pomirjevala, uspavala in stimulant.- V: Zloraba farmacevtskih izdelkov: zastrupitve in odvisnost: strokovno izobraževanje, Ljubljana, Fakulteta za farmacijo, 2013, str. 23-34, COBISS.SI-ID: 3462001.

Peterlin-Mašič Lucija: Nevarne kombinacije ter trendi zlorabe zdravil in novih drog.- Zloraba farmacevtskih izdelkov: zastrupitve in odvisnost: strokovno izobraževanje, Ljubljana: Fakulteta za farmacijo, 2013, str. 35-46, COBISS.SI-ID: 3462257.

KATEDRA ZA FARMACEVTSKO TEHNOLOGIJO

Samostojna dela

Baumgartner Saša, Zvonar Alenka: Kozmetični izdelki I: vaje in teoretične osnove: univerzitetni študijski program Kozmetologija.- Ljubljana: Fakulteta za farmacijo, 2013, 148 str., COBISS.SI-ID: 270070016.

Belič Aleš, Škrjanc Igor, Zupančič-Božič Damjana, Vrečer Franc: Optimisation of compression parameters with AI-based mathematical models.- V: Formulation tools for pharmaceutical development, (Woodhead Publishing series in biomedicine, no. 44, Oxford: Woodhead Publishing, 2013, str. 229-261, COBISS.SI-ID: 10103124.

Gosenca Mirjam, Ahlin Grabnar Pegi, Kocbek Petra: Vaje iz nanotehnologije v kozmetologiji.- Ljubljana: Fakulteta za farmacijo, 2013, 40 str., COBISS.SI-ID: 3486065.

Obreza Aleš, Humar Marjeta, Šmid-Korbar Jelka, Janeš Damjan, Razinger-Mihovec Barbara, Frankič Darja, Kosirnik Breda, Lunder Mojca, Jeras Matjaž, Marc Janja, Gašperlin Mirjana, Baumgartner Saša, Kos Mitja, Mrhar Aleš, Černe Darko, Švajger Branka, Hribar Maruša, Tomazin Evgen, Božič Borut, Marinko Petra, Kreft Samo, Vučko Mole Simona: Farmacevtski terminološki slovar, (Zbirka Slovarji), Ljubljana: Založba ZRC, 2013, COBISS.SI-ID: 268204800.

Vranič Edina, Planinšek Odon, Srčič Stanko: Farmacevtska tehnologija: predformulacijske studije - čvrsti farmacevtski oblici.- Sarajevo: Farmacevtski fakultet, 2013, X, 325 str., COBISS.SI-ID: 3434865.

Znanstvene in strokovne publikacije

Banovec Martin, Planinšek Odon, Vrečer Franc: Mechanical and adhesive properties of HPMC films: influence of different coating compositions (Part 1).- *Pharm. Ind.*, 2013, 75, 9, str. 1502-1508, COBISS.SI-ID: 3550321.

Banovec Martin, Planinšek Odon, Vrečer Franc: Mechanical and adhesive properties of HPMC films: influence of different coating compositions (Part 2).- *Pharm. Ind.*, 2013, 75, 10, str. 1675-1680, COBISS.SI-ID: 3550577.

Čerpnjak Katja, Zvonar Alenka, Gašperlin Mirjana, Vrečer Franc: Lipid-based systems as a promising approach for enhancing the bioavailability of poorly water-soluble drugs.- *Acta Pharm.*, 2013, 63, 4, str. 427-445, COBISS.SI-ID: 3579505.

Devjak Novak Sabina, Kuhelj Vesna, Vrečer Franc, Baumgartner Saša: The influence of HPMC viscosity as FRC parameter on the release of low soluble drug from hydrophilic matrix tablets.- *Pharm. Dev. Technol.*, 2013, 18, 2, str. 343-347, COBISS.SI-ID: 3084145.

Gosenca Mirjam, Mravljak Janez, Gašperlin Mirjana, Obreza Aleš: The design, synthesis, and antioxidant activity of amphiphilic oximes and amidoximes.- *Acta Chim. Slov.*, 2013, 60, 2, str. 310-322, COBISS.SI-ID: 3475313.

Gosenca Mirjam, Bešter-Rogač Marija, Gašperlin Mirjana: Lecithin based lamellar liquid crystals as a physiologically acceptable dermal delivery system for ascorbyl palmitate.- *Eur. J. Pharm. Sci.*, 2013, 50, 1, str. 114-122, COBISS.SI-ID: 3440753.

Ilić Ilija, Janković Biljana, Šibanc Rok, Dreu Rok, Srčič Stanko: Deformation properties of pharmaceutical excipients determined using an in-die and out-die method.- *Int. J. Pharm.*, 2013, 446, 1-2, str. 6-15, COBISS.SI-ID: 3407985.

Isailović Bojana D., Kostić Ivana T., Zvonar Alenka, Đorđević Verica B., Gašperlin Mirjana, Nedović Viktor, Bugarski Branko M: Resveratrol loaded liposomes produced by different techniques.- *Innov. Food Sci. Emer. Techn.*, 2013, 19, str. 181-189, COBISS.SI-ID: 3436145.

Janković Biljana, Škarabot Miha, Lavrič Zoran, Ilić Ilija, Mušević Igor, Srčič Stanko, Planinšek Odon: Consolidation trend design based on Young's modulus of clarithromycin single crystals.- *Int. J. Pharm.*, 2013, 454, 1, str. 324-332, COBISS.SI-ID: 3491697.

Janković Biljana, Pelipenko Jan, Škarabot Miha, Mušević Igor, Kristl Julijana: The design trend in tissue-engineering scaffolds based on nanomechanical properties of individual electrospun nanofibers.- *Int. J. Pharm.*, 2013, 455, 1/2, str. 338-347, COBISS.SI-ID: 3491953.

Klančar Uroš, Markun Boštjan, Baumgartner Saša, Legen Igor: A novel beads-based dissolution method for the in vitro evaluation of extended release HPMC matrix tablets and the correlation with the in vivo data.- *AAPS PharmSci*, 2013, 15, 1, str. 267-277, COBISS.SI-ID: 3359601.

Kocbek Petra, Kralj Slavko, Erdani-Kreft Mateja, Kristl Julijana: Targeting intracellular compartments by magnetic polymeric nanoparticles.- *Eur. J. Pharm. Sci.*, 2013, 50, 1, str. 130-138, COBISS.SI-ID: 3437169.

Kristl Julijana, Teskač Karmen, Erdani-Kreft Mateja, Janković Biljana, Kocbek Petra: Intracellular trafficking of solid lipid nanoparticles and their distribution between cells through tunneling nanotubes.- *Eur. J. Pharm. Sci.*, 2013, 50, 1, str. 139-148, COBISS.SI-ID: 3439729.

Luštrik Matevž, Šibanc Rok, Srčič Stanko, Perpar Matjaž, Žun Iztok, Dreu Rok: Characteristics of pellet flow in a Wurster coater draft tube utilizing piezoelectric probe.- *Powder Technol.*, 2013, 235, february, str. 640-651, COBISS.SI-ID: 3357553.

Lužnik Janko, Pirnat Janez, Jazbinšek Vojko, Lavrič Zoran, Srčič Stanko, Trontelj Zvonko: The influence of pressure in paracetamol tablet compaction on ¹⁴N nuclear quadrupole resonance signal.- *Appl. Magn. Reson.*, 2013, 44, 6, str. 735-743, COBISS.SI-ID: 3404145.

Maver Uroš, Bele Marjan, Jamnik Janko, Gaberšček Miran, Planinšek Odon: A fast and simple method for preparation of calcium carbonate-drug composites for fast drug release.- *Mater. Res. Bull.*, 2013, 48, 1, str. 137-145, COBISS.SI-ID: 5120026.

Nadrah Peter, Maver Uroš, Jemec Anita, Tišler Tatjana, Bele Marjan, Dražić Goran, Benčina Mojca, Pintar Albin, Planinšek Odon, Gaberšček Miran: Hindered disulfide bonds to regulate release rate of model drug from mesoporous silica.- *ACS Applied Materials & Interfaces*, 2013, 5, 9, str. 3908-3915, COBISS.SI-ID: 26701351.

Nadrah Peter, Porta Fabiola, Planinšek Odon, Kros Alexander, Gaberšček Miran: Poly(propylene imine) dendrimer caps on mesoporous silica nanoparticles for redox-responsive release: smaller is better.- *PCCP. Physical Chemistry Chemical Physics*, 2013, 15, 26, str. 10740-10748, COBISS.SI-ID: 5234714.

Pelipenko Jan, Kocbek Petra, Janković Biljana, Rošic Romana, Baumgartner Saša, Kristl Julijana: The topography of electrospun nanofibers and its impact on the growth and mobility of keratinocytes.- *Eur. J. Pharm. Biopharm.*, 2013, 84, 2, str. 401-411, COBISS.SI-ID: 3339121.

Pelipenko Jan, Kristl Julijana, Janković Biljana, Baumgartner Saša, Kocbek Petra: The impact of relative humidity during electrospinning on the morphology and mechanical properties of nanofibers.- *Int. J. Pharm.*, 2013, 456, 1, str. 125-134, COBISS.SI-ID: 3496561.

Perpar Matjaž, Luštrik Matevž, Dreu Rok, Srčič Stanko, Žun Iztok: Estimating coating quality parameters on the basis of pressure drop measurements in a Wurster draft tube.- *Powder Technol.*, 2013, 246, str. 41-50, COBISS.SI-ID: 3453553.

Radivojša Maja, Grabnar Iztok, Ahlin Grabnar Pegi: Thermoreversible in situ gelling poloxamer-based systems with chitosan nanocomplexes for prolonged subcutaneous delivery of heparin: Design and in vitro evaluation.- *Eur. J. Pharm. Sci.*, 2013, 50, 1, str. 93-101, COBISS.SI-ID: 3418737.

Reven Sebastjan, Homar Miha, Peternel Luka, Kristl Julijana, Žagar Ema: Preparation and characterization of tablet formulation based on solid dispersion of glimepiride and poly(ester amide) hyperbranched polymer.- *Pharm. Dev. Technol.*, 2013, 18, 2, str. 323-332, COBISS.SI-ID: 3075697.

Rošic Romana, Pelipenko Jan, Kristl Julijana, Kocbek Petra, Bešter-Rogač Marija, Baumgartner Saša: Physical characteristics of poly (vinyl alcohol) solutions in relation to electrospun nanofiber formation.- *Eur. Polymer J.* 2013, 49, 2, str. 290-298, COBISS.SI-ID: 3362417.

Rošic Romana, Kocbek Petra, Pelipenko Jan, Kristl Julijana, Baumgartner Saša: Nanofibers and their biomedical use.- *Acta Pharm.*, 2013, 63, 4, str. 295-304, COBISS.SI-ID: 3534961.

Sovány Tamás, Papós Kitty, Kása Peter jr., Ilić Ilija, Srčič Stanko, Pintyé-Hodi Klára: Application of physicochemical properties and process parameters in the development of a neural network model for prediction of tablet characteristics.- *AAPS PharmSciTech*, 2013, 14, 2, str. 511-516, COBISS.SI-ID: 3403889.

Šibanc Rok, Srčič Stanko, Dreu Rok: Numerical simulation of two-phase flow in a Wurster coating chamber and comparison with experimental results.- *Chem. Eng. Sci.*, 2013, 99, str. 225-237, COBISS.SI-ID: 3474033.

Vabljeni predavanja

Baumgartner Saša, Mikac, Urška Sepe Ana, Kocbek Petra, Bešter-Rogač Marija, Rošic Romana, Pelipenko Jan, Kristl Julijana: Investigation of polymer molecular structure enables understanding of dosage form drug delivery.- V: 5th International BBBB Conference, 26-28 September 2013, Athens, Greece: book of abstracts: from drug discovery and formulation strategies (design-synthesis and preclinical testing, delivery systems, nanotechnology, biopharmaceuticals, biosimilars, BCS, BDDCS, generics-bioequivalence): to pharmacokinetics-pharmacodynamics (metabolism, transporters, pharmacogenomics, biomarkers, drug therapy, individualized therapy, biotherapeutics, PK/PD modeling), 2013, str. 5, COBISS.SI-ID: 3536753.

Baumgartner Saša, Obreza Aleš: FRC - kako pomembne so spremembe v monografiji in kako se je monografija uveljavila v industriji = FRC - how important are changes in the monograph and how it was implemented in pharmaceutical industry.- V: Zbornik prispevkov, Ljubljana: Javna agencija RS za zdravila in medicinske pripomočke, 2013, str. 27-30, COBISS.SI-ID: 3533937.

Ilič Ilija: Tabletiranje pelet.- V: 25. simpozij Sekcije farmacevtskih tehnologov: izzivi mikro in mini dostavnih sistemov: mikropelite, pelete in mini tablete: zbornik predavanj: PIC Lek, Ljubljana, četrtek 13. junij 2013, Ljubljana: Slovensko farmacevtsko društvo, 2013, str. 99-109, COBISS.SI-ID: 3482225.

Pelipenko Jan, Kocbek Petra, Zupan Janja, Kristl Julijana: Investigation of electrospun nanofibers and their influence on cell growth.- V: 5th International BBBB Conference, 26-28 September 2013, Athens, Greece: book of abstracts: from drug discovery and formulation strategies (design-synthesis and preclinical testing, delivery systems, nanotechnology, biopharmaceuticals, biosimilars, BCS, BDDCS, generics-bioequivalence): to pharmacokinetics-pharmacodynamics (metabolism, transporters, pharmacogenomics, biomarkers, drug therapy, individualized therapy, biotherapeutics, PK/PD modeling), 2013, str. 13-14, COBISS.SI-ID: 3528305.

Srčič Stanko: Prednosti in izzivi mikropellet ter pelet = Benefits and challenges of (micro)pellets.- V: 25. simpozij Sekcije farmacevtskih tehnologov: izzivi mikro in mini dostavnih sistemov: mikropelite, pelete in mini tablete: zbornik predavanj: PIC Lek, Ljubljana, četrtek 13. junij 2013, Ljubljana: Slovensko farmacevtsko društvo, 2013, str. 8-22, COBISS.SI-ID: 3481457.

Šibanc Rok: Pomembnejše analize tehnike vrednotenja pelet.- V: 25. simpozij Sekcije farmacevtskih tehnologov: izzivi mikro in mini dostavnih sistemov: mikropelite, pelete in mini tablete: zbornik predavanj: PIC Lek, Ljubljana, četrtek 13. junij 2013, Ljubljana: Slovensko farmacevtsko društvo, 2013, str. 86-98, COBISS.SI-ID: 3481969.

Predavanja in prispevki na konferencah

Mikac Urška, Baumgartner Saša, Sepe Ana, Kristl Julijana: MRI study of hydrophilic xanthan tablets with incorporated model drug.- V: Proceedings of the 11th International Bologna Conference Magnetic Resonance in Porous Media (MRPM 11), September 2012, Surrey, UK, (Diffusion fundamentals, 2013, Vol. 18, no. 2, 2013), Leipzig: J. Kärger c/o University of Leipzig, Faculty of Physics and Earth Science, 2013, vol. 18, no. 2, str. 1-5, COBISS.SI-ID: 27280423.

Rošic Romana, Pelipenko Jan, Kristl Julijana, Kocbek Petra, Bešter-Rogač Marija, Baumgartner Saša: Prediction of the electrospun nanofiber morphology based on the physical characteristics of the polymer solutions.- V: Austrian - Slovenian Polymer Meeting - ASPM 2013, 3-5 April 2013, Bled, Slovenia, The proceedings of the Austrian - Slovenian Polymer Meeting 2013, str. 226-227, COBISS.SI-ID: 3474545.

Patenti

Pavli Matej, Dreu Rok, Baumgartner Saša, Planinšek Odon, Pišek Robert, Vrečer Franc, Urbinc Miha: Quetiapine composition: patent no. EP 2262486 B1.- Munich: The European Patent Office, 02.01.2013, 17 str., COBISS.SI-ID: 3378545.

Zupančič Silvo, Sedmak Gregor, Vrečer Franc: Process for the preparation of telmisartan: EP 2443094 B1, 2013-03-20, European Patent Office, 2013, 22 str., COBISS.SI-ID: 3502193.

Samostojna dela

Ambrožič Aleš, Božič Borut, Čučnik Saša, Gašperšič Nataša, Hočevar Alojzija, Huzjan Barbka, Jevtič Vladimir, Kastelic-Klasinc Cvetka, Golja Mojca, Kveder Tanja, Lestan Boris, Logar Dušan, Perdan-Pirkmajer Katja, Plešivčnik-Novljan Martina, Praprotnik Sonja, Rainer Saša, Rotar Žiga, Rozman Blaž, Šipek-Dolničar Alenka, Tomšič Matija, Žlebič Jože: Revmatološki priročnik za družinskega zdravnika.- Elektronski vir, 5., dopolnjena izd., El. knjiga, Ljubljana: Revma.net, 2013, COBISS.SI-ID: 266577920.

Obreza Aleš, Humar Marjeta, Šmid-Korbar Jelka, Janeš Damjan, Razinger-Mihovec Barbara, Frankič Darja, Kosirnik Breda, Lunder Mojca, Jeras Matjaž, Marc Janja, Gašperlin Mirjana, Baumgartner Saša, Kos Mitja, Mrhar Aleš, Černe Darko, Švajger Branka, Hribar Maruša, Tomazin Evgen, Božič Borut, Marinko Petra, Kreft Samo, Vučko Mole Simona: Farmacevtski terminološki slovar, (Zbirka Slovarji), Ljubljana: Založba ZRC, 2013, COBISS.SI-ID: 268204800.

Znanstvene in strokovne publikacije

Artenjak Andrej, Koželj Mateja, Lakota Katja, Čučnik Saša, Božič Borut, Sodin-Šemrl Snežna: High avidity anti-[beta]2-glycoprotein I antibodies activate human coronary artery endothelial cells and trigger peripheral blood mononuclear cell migration.- *Eur. J. Inflamm.*, 2013, 11, 2, str. 385-396, COBISS.SI-ID: 30790361.

Atkinson Jeffrey, Rombaut Bart, Sánchez Pozo Antonio, Rekkas Dimitrios, Veski Peep, Hervonen Jouni, Božič Borut, Skowron Agnieszka, Mircioiu Constantin: A description of the European Pharmacy Education and Training Quality Assurance Project.- *Pharmacy - A Journal of Pharmacy Education and Practice*, 2013, 1, 1, str. 3-7, COBISS.SI-ID: 3457393.

Dragojevič Jana, Zupan Janja, Haring Gregor, Herman Simon, Komadina Radko, Marc Janja: Triglyceride metabolism in bone tissue is associated with osteoblast and osteoclast differentiation: a gene expression study.- *J. Bone Miner. Metabol.*, 2013, 31, 5, str. 512-519, COBISS.SI-ID: 3433585.

Jakopin Žiga, Gobec Martina, Kodela Jaka, Hazdovac Toni, Mlinarič-Raščan Irena, Sollner Dolenc Marija: Synthesis of conformationally constrained [gamma]-D-glutamyl-meso -diaminopimelic acid derivatives as ligands of nucleotide-binding oligomerization domain protein 1 (Nod1).- *Eur. J. Med. Chem.*, 2013, 69, str. 232-243, COBISS.SI-ID: 3506033.

Jukič Marko, Đorđević Aleksandra, Lazarević Jelena, Gobec Martina, Šmelcerović Andrija, Anderluh Marko: Antimicrobial activity and cytotoxicity of some 2-amino-5-alkylidene-thiazol-4-ones.- *Mol. Diver.*, 2013, 17, 4, str. 773-780, COBISS.SI-ID: 3500145.

Kralj Eva, Žakelj Simon, Trontelj Jurij, Pajič Tadej, Preložnik-Zupan Irena, Černelč Peter, Ostanek Barbara, Marc Janja, Kristl Albin: Monitoring of imatinib targeted delivery in human leukocytes.- *Eur. J. Pharm. Sci.*, 2013, 50, 1, 2013, str. 123-129, COBISS.SI-ID: 3441521.

Lakota Katja, Mrak-Poljšak Katjuša, Božič Borut, Tomšič Matija, Sodin-Šemrl Snežna: Serum amyloid A activation of human coronary artery endothelial cells exhibits a neutrophil promoting molecular profile.- *Microvasc. Res.*, 2013, 90, str. 55-63, COBISS.SI-ID: 3578993.

Lunder Mojca, Drevenšek Gorazd, Černe Marko, Marc Janja, Janić Miodrag, Šabovič Mišo: Treatment with low-dose atorvastatin, losartan, and their combination increases expression of vasoactive-related genes in rat aortas.- *J. Cardiovasc. Pharmacol. Ther.*, 2013, 18, 2, str. 177-183, COBISS.SI-ID: 993452.

Mirjanić-Azarić Bosa, Rizzo Manfredi, Sormaz Ljubomir, Stojanović Darja, Uletović Snežana, Sodin-Šemrl Snežna, Lakota Katja, Artenjak Andrej, Marc Janja, Černe Darko: Atorvastatin in stable angina patients lowers CCL2 and ICAM1 expression: Pleiotropic evidence from plasma mRNA analyses.- *Clin. Biochem.*, 2013, 46, 15, str. 1526-1531, COBISS.SI-ID: 3507569.

Osredkar Joško: Podeljevanje terapevtskih izjem slovenskim športnikom v obdobju 2007-2011 = Therapeutic use exemption granting to Slovenian athletes in the period 2007-2011.- *Zdravn. Vestn.*, 2013, 82, 4, str. 255-265, COBISS.SI-ID: 3456113.

Ostaneek Barbara, Marc Janja: Osteoporosis pharmacogenomics: recent insights and future perspectives.- *Pharmacogenomics*, 2013, 14, 5, str. 451-454, COBISS.SI-ID: 3448177.

Pajič Tadej, Marc Janja, Preložnik-Zupan Irena: Kronična mieloična levkemija = Chronic myeloid leukemia.- *Farm. Vestn.*, 2013, 64, 5, str. 343-353, COBISS.SI-ID: 27314727.

Pawlas Natalia, Horvat Milena, Krsnik Mladen, Mazej Darja, Osredkar Joško, Snoj Tratnik Janja: Cadmium, mercury and lead in the blood of urban women in Croatia, the Czech Republic, Poland, Slovakia, Slovenia, Sweden, China, Ecuador and Morocco.- *Int. J. Occup. Med. Env., Health*, 2013, 26, 1, str. 58-72, COBISS.SI-ID: 26626343.

Podgornik Helena, Sok Mihael, Kern Izidor, Marc Janja, Černe Darko: Lipoprotein lipase in non-small cell lung cancer tissue is highly expressed in a subpopulation of tumor-associated macrophages.- *Path. Res. Pract.*, 2013, 209, 8, str. 516-520, COBISS.SI-ID: 993964.

Rozman Urška, Fijan Sabina, Šostar-Turk Sonja, Mlakar Vid: Real-time polymerase chain reaction for quantitative assessment of common pathogens associated with healthcare-acquired infections on hospital textiles.- *Text. Res. J.* 2013, 83, 19, str. 2032-2041, COBISS.SI-ID: 1913252.

Sova Matej, Žižak Željko, Stanković Jelena, Prijatelj Matevž, Turk Samo, Juranić Zorica, Mlinarič-Raščan Irena, Gobec Stanislav: Cinnamic Acid derivatives induce cell cycle arrest in carcinoma cell lines.- *Med. Chem.*, 2013, 9, 5, str. 633-641, COBISS.SI-ID: 3492977.

Suhadolc Kristina, Sešek-Briški Alenka, Osredkar Joško: Teoretične osnove [zgoraj](13)C dihalnih testov = Theoretical basics [sup](13)C breath test.- *Farm. Vestn.*, 2013, 64, 3, str. 227-235, COBISS.SI-ID: 27312167.

Švajger Urban, Jeras Matjaž: Celično zdravljenje s tolerogenimi dendritičnimi celicami - vzročno zdravljenje avtoimunskih bolezni = Tolerogenic dendritic cell therapy - causal treatment of autoimmune diseases.- *Zdravn. Vestn.*, 2013, 82, 1, str. 47-54. COBISS.SI-ID: 3402097.

Trošt Rupnik Alijana, Pajek Jernej, Guček Andrej, Osredkar Joško, Kovač Damjan, Bren Andrej, Klančič Dimitrij, Saksida Silvana, Rus Igor, Globokar Mateja, Drozg Andrej, Lešnik Marjeta, Plešivčnik Zala, Ekart Robert, Kralj Lopert, Simona Lindič Jelka: Influence of renin-angiotensin-aldosterone system-blocking drugs on peritoneal membrane in peritoneal dialysis patients.- *Ther. Apher. Dial.*, (Online), 2013, 17, 4), str. 425-230, COBISS.SI-ID: 983980.

Van beers, Joyce J. B. C., Schwarte Carla M., Stammen-Vogelzangs Judith, Oosterink Els, Božič Borut, Pruijn Ger J. M.: The rheumatoid arthritis synovial fluid citrullinome reveals novel citrullinated epitopes in apolipoprotein E, myeloid nuclear differentiation antigen, and β -actin.- *Arthritis Rheum.*, 2013, 65, 1, str. 69-80, COBISS.SI-ID: 3578737.

Zupan Janja, Van't Hof Rob J., Vindišar Franci, Haring Gregor, Trebše Rihard, Komadina Radko, Marc Janja: Osteoarthritic versus osteoporotic bone and intra-skeletal variations in normal bone: Evaluation with [micro]CT and bone histomorphometry.- *J. Orthop. Res.*, 2013, 31, 7, str. 1059-1066, COBISS.SI-ID: 3393137.

Zupan Janja, Jeras Matjaž, Marc Janja: Osteoimmunology and the influence of pro-inflammatory cytokines on osteoclasts.- *Biochemia medica*, 2013, 23, 1, str. 43-63, COBISS.SI-ID: 3391857.

Žigon Polona, Čučnik Saša, Ambrožič Aleš, Kveder Tanja, Sodin-Šemrl Snežna, Rozman Blaž, Božič Borut: Detection of antiphosphatidylserine/prothrombin antibodies and their potential diagnostic value.- *Clin. Dev. Immunol.*, (Online), 2013, Article ID 724592, COBISS.SI-ID: 3578481.

Vabljenia predavanja

Gobec Martina, Švajger Urban, Obreza Aleš, Mlinarič-Raščan Irena: N-amidinopiperidine based proteasome inhibitor preserves dendritic cell functionality.- V: Inflammation, Immunomodulation, Inspiration: 12th International Summer School, August 4 - 6, 2013, Jongny. 1 str., COBISS.SI-ID: 3498097.

Marc Janja: Farmakogenomika za varnejše in učinkovitejše zdravljenje.- V: Prepoznavanje in zdravljenje ginekoloških bolezni in stanj: zbornik prispevkov: strokovno izpopolnjevanje magistror farmacije, Ljubljana, 2013, Ljubljana: Lekarniška zbornica Slovenije, str. 141-150, COBISS.SI-ID: 3417457.

Marc Janja, Preželj Janez, Mencej Bedrač Simona: System medicine and new diagnostic and pharmacogenetic markers of osteoporosis.- V: Casym Training Event Systems Medicine of Multifactorial Disorders Workshop & Tutorial and 8th CFGBC Symposium, Ljubljana, 12-15 June 2013, Book of abstracts, Ljubljana: Faculty of Medicine, 2013, str. 18, COBISS.SI-ID: 3475057.

Marc Janja, Trdan Lušin Tina, Mrhar Aleš, Trontelj Jurij, Ostanek Barbara: Drug transporters and pharmacogenomics of raloxifene.- V: Second ESPT Conference "Pharmacogenomics: From Cell to Clinic" Lisbon, September 26-28, 2013, Congress abstracts, (Drug metabolism and drug interactions, Vol. 28, iss. 3), Berlin; Boston: de Gruyter, 2013, str. A21-A22, COBISS.SI-ID: 3540593.

Marc Janja, Žakelj Simon: Drug transporters and imatinib pharmacogenomics.- V: Post-Congress Satellite Meeting, Pharmacogenomics and theranostics in practice, Florence, Italy, 24 May, 2013. Post-Congress Satellite Meeting, Pharmacogenomics and theranostics in practice, Florence, Italy, 24 May, 2013, in cooperation with the European Society of Pharmacogenomics and Theranostics: abstracts, (Drug Metabolism and drug interactions, Vol. 28, no. 1), Berlin; Boston: de Gruyter, 2013, str. A3-A4, COBISS.SI-ID: 3460465.

Milosheska D., Grabnar Iztok, Pirnat Edvard, Tomše P., Stopar Tanja, Hojker Sergej: Prediction of patient-specific therapeutic activity of radioiodine in patients with graves' disease based on population modelling of turnover following administration of diagnostic activity.- V: 5th International BBBB Conference, 26-28 September 2013, Athens, Greece: book of abstracts: from drug discovery and formulation strategies (design-synthesis and preclinical testing, delivery systems, nanotechnology, biopharmaceuticals, biosimilars, BCS, BDDCS, generics-bioequivalence) : to pharmacokinetics-pharmacodynamics (metabolism, transporters, pharmacogenomics, biomarkers, drug therapy, individualized therapy, biotherapeutics, PK/PD modeling), 2013, str. 110-111, PP135, COBISS.SI-ID: 3530609.

Ostanek Barbara, Marc Janja: Vloga farmakogenomike v posamezniku prilagojenem zdravljenju osteoporoze = The role of pharmacogenomics in personalised treatment of osteoporosis.- V: Monografija IV. osteoloških dnevov z mednarodno udeležbo, Maribor: Univerzitetni klinični center, 2013, str. 263-271, COBISS.SI-ID: 3541617.

Pelipenko Jan, Kocbek Petra, Zupan Janja, Kristl, Julijana: Investigation of electrospun nanofibers and their influence on cell growth.- V: 5th International BBBB Conference, 26-28 September 2013, Athens, Greece: book of abstracts: from drug discovery and formulation strategies (design-synthesis and preclinical testing, delivery systems, nanotechnology, biopharmaceuticals, biosimilars, BCS, BDDCS, generics-bioequivalence): to pharmacokinetics-pharmacodynamics (metabolism, transporters, pharmacogenomics, biomarkers, drug therapy, individualized therapy, biotherapeutics, PK/PD modeling), 2013, 13-14, OP017, COBISS.SI-ID: 3528305.

Zupan Janja, Marc Janja: Osteoimunologija in osteorevmatologija: prepletenost skeletnega in imunskega sistema = Osteoimmunology and osteorheumatology: interconnection between skeletal and immune system.- V: Monografija IV. osteoloških dnevov z mednarodno udeležbo, Maribor: Univerzitetni klinični center, 2013, str. 247-255, COBISS.SI-ID: 3541361.

Predavanja in prispevki na konferencah

Mlakar Vid, Marc Janja: Biologija metastaz v kostnem tkivu = Biology of bone metastatic disease.- V: Metastatska bolezen kostnine, Celje: Splošna in učna bolnišnica, 2013, str. 11-15, COBISS.SI-ID: 3559281.

Osredkar Joško: Učinkovine na Listi prepovedanih snovi in postopkov v športu.- V: Zloraba farmacevtskih izdelkov: zastrupitve in odvisnost: strokovno izobraževanje, Ljubljana: Fakulteta za farmacijo, 2013, str. 47-76, COBISS.SI-ID: 3462513.

Ostanek Barbara: Presejalne metode za ugotavljanje sprememb nukleotidnega zaporedja.- V: 26. strokovni sestanek Terme Olimia, Hotel Sotelia, Podčetrtek, 12. in 13. april 2013, Zbornik

predavanj, Ljubljana: Hematološko društvo laboratorijskih tehnikov, 2013, f. 4-5, COBISS.SI-ID: 3434353.

Urbančič Dunja, Šmid Alenka, Karas Kuželički Nataša, Tamm R., Metspalu Andres, Mlinarič-Raščan Irena: Thiopurine metabolism: a connection between TPMT activity and folate-methionine cycle.- V: 15th International Symposium on Purine and Pyrimidine Metabolism in Man, 9-13 June 2013, Madrid, Spain: program & abstracts, str. 60-61, COBISS.SI-ID: 3482737.

Samostojna dela

Obreza Aleš, Humar Marjeta, Šmid-Korbar Jelka, Janeš Damjan, Razinger-Mihovec Barbara, Frankič Darja, Kosirnik Breda, Lunder Mojca, Jeras Matjaž, Marc Janja, Gašperlin Mirjana, Baumgartner Saša, Kos Mitja, Mrhar Aleš, Černe Darko, Švajger Branka, Hribar Maruša, Tomazin Evgen, Božič Borut, Marinko Petra, Kreft Samo, Vučko Mole Simona: Farmacevtski terminološki slovar, (Zbirka Slovarji), Ljubljana: Založba ZRC, 2013, COBISS.SI-ID: 268204800.

Znanstvene in strokovne publikacije

Čufar Andreja: Vpliv farmacevtske oblike zdravila na farmakokinetiko učinkovin = Impact of pharmaceutical dosage forms on pharmacokinetics of drugs.- *Med. Razgl.*, 2013, 52, supl. 1, str. 27-32, COBISS.SI-ID: 3428977.

Galeša Mojca, Laptoš Tomislav, Čufar Andreja: Obnovljivi recepti - vloga lekarniškega farmacevta pri obravnavi bolnikov z zdravili, predpisanimi na obnovljive recepte = Repeat dispensing prescription - the role of the community pharmacist in managing medication use.- *Med. Razgl.*, 2013, 52, supl. 1, str. 33-38, COBISS.SI-ID: 720300.

Jaklič Alenka, Collins Carol J., Mrhar Aleš, Sorrow Mohamed I., Sandmaier Brenda M., Bemer Meagan J., Locatelli Igor, Mccune Jeannine S.: High prevalence of potential drug interactions affecting mycophenolic acid pharmacokinetics in nonmyeloablative hematopoietic stem cell transplant recipients.- *Int. J. Clin. Pharmacol. Therap.*, 2013, 51, 9, str. 711-717, COBISS.SI-ID: 3489649.

Klein Sandra, Garbacz Grzegorz, Pišlar Mitja, Locatelli Igor, Liu Chong, Weitschies Werner, Siegmund Werner, Mrhar Aleš, Bogataj Marija: The role of individual gastric emptying of pellets in the prediction of diclofenac in vivo dissolution.- *J. Control. Rel.*, 2013, 166, 3, str. 286-293, COBISS.SI-ID: 3370609.

Kos Mitja: Farmacevtske kognitivne storitve osnovane na pregledu zdravil = Pharmaceutical cognitive services based on medication review.- *Farm. Vestn.*, 2013, 64, 2, str. 151-155, . COBISS.SI-ID: 3464305.

Kos Mitja, Locatelli Igor: Limitations of the study "Cost-effectiveness of tick-borne encephalitis vaccination in Slovenian adults".- *Vaccine*, 2013, 31, 23, str. 2601., COBISS.SI-ID: 3393905.

Locatelli Igor, Trček Janja, Kos Mitja: Stroškovna učinkovitost zdravil za zdravljenje astme in alergij = Cost-effectiveness of drugs for asthma treatment.- *Farm. Vestn.*, 2013, 64, 2, str. 143-145, COBISS.SI-ID: 3488625.

Locatelli Igor: Časovni potek resnih neželenih učinkov verapamila = Time course of serious adverse effects of verapamil.- *Farm. Vestn.*, 2013, 64, 1, str. 33-38, COBISS.SI-ID: 3436913.

Locatelli Igor, Trček Janja, Kos Mitja: Stroškovna učinkovitost zdravil za zdravljenje astme in alergij = Cost-effectiveness of drugs for asthma treatment.- *Farm. Vestn.*, 2013, 64, 2, str. 143-145, COBISS.SI-ID: 3488625.

Nerat Tomaž, Kos Mitja: Burden of type 2 diabetes from the healthcare payer perspective in Slovenia = Breme sladkorne bolezni tipa 2 s stališča plačnika zdravstvenega varstva v Sloveniji. – *Zdrav. Varstvo*, 2013, 52, 3, str. 162-180, COBISS.SI-ID: 2925541.

Obreli - Neto Paulo Roque, Régis Leira Pereira Leonardo, Molino Guido Camilo, De Oliveira Baldoni André, Marušič Srečko, Pereira De Lyra-Júnior, Divaldo Luis De Almeida, Kelsen Montolezi Pazete, Ana Claudia, Dutra Do Nascimento, Janaina, Kos Mitja, Giroto Edmarlon, Cuman Roberto, Kenji Nakamura: Use of simulated patients to evaluate combined oral contraceptive dispensing practices of community pharmacists.- *PloS one*, Dec. 2013, 8, 12, COBISS.SI-ID: 3570545.

Peklar Jure, Henman Martin Charles, Richardson Kathryn, Kos Mitja, Kenny Rose Anne: Food supplement use in the community dwelling population aged 50 and over in the Republic of Ireland.- *Complement. Ther. Med.*, 2013, 21, 4, str. 333-341. COBISS.SI-ID: 3492465.

Vabljen predavanja

Galeša Mojca, Laptoš Tomislav, Čufar Andreja: Obnovljiv recept: vloga lekarniškega farmacevta pri obravnavi bolnikov z zdravili, predpisanimi na obnovljiv recept.- Vabljeni predavatelji na strokovnem srečanju zdravnikov družinske medicine, 16. Schrottovi dnevi, 15. in 16. marca 2013, Ljubljana. 2013, COBISS.SI-ID: 720556.

Predavanja in prispevki na konferencah

Čufar Andreja: Prehranska dopolnila - hrana ali zdravila?.- V: Prehrana sodobnega človeka med alternativo in stroko: zbornik predavanj, Ribno pri Bledu, 7. marec 2013.- Kranj: Društvo medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Gorenjske, 2013, str. 17-20, COBISS.SI-ID: 3429233.

Čufar Andreja: Biološka in podobna biološka zdravila - etični vidik bolnišničnega farmacevta.- V: Simpozij Sekcije kliničnih farmacevtov, Ljubljana, 2013.- Zbornik referatov s simpozija, UKC Ljubljana, 5. december 2013 = Izzivi na področju bioloških zdravil, Ljubljana: Slovensko farmacevtsko društvo, 2013, str. 18-20, COBISS.SI-ID: 3599985.

(Poglavje 8 pripravil: B. Toth)