

UNIVERZA V LJUBLJANI
BIOTEHNIŠKA FAKULTETA

POROČILO
ZA LETO 2012

Ljubljana, januar 2013

Poročilo za leto 2012, letnik 15
ISSN 1408 – 9602

Izdala Biotehniška fakulteta Univerze v Ljubljani

Poročilo so pripravila vodstva in strokovni delavci dekanata in posameznih oddelkov
Biotehniške fakultete

Oblikovanje naslovnice: Bojan Dobravc
Prelom strani: Vlasta Medvešek
Tisk: Božnar in partner, vizije tiska d.o.o.
Naklada: 50 izvodov

KAZALO VSEBINE

1 UVOD	5
2 ORGANIZIRANOST BIOTEHNIŠKE FAKULTETE	7
2.1 ODDELKI BIOTEHNIŠKE FAKULTETE.....	7
2.2 ORGANI BIOTEHNIŠKE FAKULTETE.....	11
2.3 PREDSTAVNIKI BIOTEHNIŠKE FAKULTETE V ORGANIH UNIVERZE.....	12
3 OSEBJE	13
4 ŠTUDIJSKE ZADEVE	16
4.1 DODIPLOMSKI ŠTUDIJ PRVE IN DRUGE STOPNJE.....	16
4.1.1 Študijski programi.....	16
4.1.2 Gibanje vpisa študentov.....	16
4.1.3 Vpis v študijskem letu 2012/2013.....	17
4.1.4 Prehodnost študentov v štud. letu 2012/13.....	22
4.1.5 Študentske ankete.....	32
4.1.6 Oris razmer, v katerih je potekalo izvajanje študijskega programa in odprta vprašanja.....	33
4.2. PODIPLOMSKI ŠTUDIJ.....	38
4.2.1. Bolonjski interdisciplinarni doktorski študijski program Bioznanosti.....	38
4.2.2 Nebolonjski podiplomski študijski program Bioloških in biotehniških znanosti.....	42
4.3. DIPLOMANTI PODIPLOMSKEGA ŠTUDIJA.....	45
4.4 STALNO STROKOVNO IZPOPOLNJEVANJE.....	50
5 ZNANSTVENO RAZISKOVALNO DELO	55
5.1 PREGLED RAZISKOVALNIH PROGRAMOV BIOTEHNIŠKE FAKULTETE S PRIČETKOM 1.1.2009.....	58
5.2 INFRASTRUKTURNI CENTRI V OKVIRU MREŽE RAZISKOVALNIH INFRASTRUKTURNIH CENTROV UL (MRIC UL) V OBDOBJU 2009 -2013.....	61
5.3 PREGLED RAZISKOVALNIH SKUPIN (RS) BIOTEHNIŠKE FAKULTETE.....	62
5.4 PREGLED RAZISKOVALNIH PROJEKTOV (temeljnih, aplikativnih, podoktorskih ter CRP-ov), KI JIH (SO)FINANCIRA JAVNA AGENCIJA ZA RAZISKOVALNO DEJAVNOST RS V LETU 2012.....	64
5.5. DRUGI RAZISKOVALNI PROJEKTI.....	72
5.6 KRATEK ORIS RAZISKOVALNEGA DELA PO PODROČJIH.....	75
6 MEDNARODNO SODELOVANJE	91
6.1 MEDNARODNO SODELOVANJE NA IZOBRAŽEVALNEM PODROČJU.....	91
6.1.1. Dejavnosti BF v okviru programa Vseživljenjsko učenje (VŽU)/Erasmus.....	91
6.1.2. Druge mednarodne pogodbe.....	97
6.2 GOSTOVANJE PREDAVATELJEV BF S PREDAVANJI V TUJINI (BREZ PREDAVANJ V OKVIRU PROGRAMA VŽU/ERASMUS).....	98
6.3 GOSTOVANJE TUJIH PREDAVATELJEV S PREDAVANJI NA BF (TUDI PREDAVANJA V OKVIRU PROGRAMA VŽU/ERASMUS).....	107
6.4 MEDNARODNI PROJEKTI, KI SE IZVAJAJO NA BIOTEHNIŠKI FAKULTETI V LETU 2012.....	112
6.5 MEDNARODNE ZNANSTVENE PRIREDITVE.....	126
7 STROKOVNO DELO	128
8 KNJIŽNIČNA IN DOKUMENTACIJSKA DEJAVNOST	140
9 NAGRADE IN PRIZNANJA DELAVCEM IN ŠTUDENTOM	144
10 FINANČNO POSLOVANJE V LETU 2012	152
10.1. ANALIZA PRIHODKOV.....	152

10.2 ANALIZA ODHODKOV	153
11 BIBLIOGRAFIJA BIOTEHNIŠKE FAKULTETE V LETU 2012	154
11.1 Zbirni pregled bibliografije v letu 2012.....	154

1 UVOD

Biotehniška fakulteta je naravoslovno-tehniška akademska skupnost profesorjev, raziskovalcev, študentov in drugih sodelavcev, ki deluje na različnih področjih bioznanosti. Temeljne in aplikativne raziskave vseh področji znanosti o življenju, varstva okolja in naravnih virov so izhodišča za interdisciplinarno pedagoško delo. Tako pomembno prispevamo k racionalnemu nacionalnemu gospodarskemu razvoju ter varujemo naše naravne vire in dediščino, ki nam je zaupana. Raznolikost naravoslovno-tehniških znanj nam omogoča kakovostno interdisciplinarno delovanje, ki je osnovni pogoj za kompleksno reševanje problemov na tem področju.

Biotehniška fakulteta igra v okviru Ljubljanske univerze pomembno vlogo. Številni profesorji in raziskovalci, sodelujejo v mednarodni izmenjavi znanja, vključeni so v izjemne mednarodne projekte. Prav tako študentje Biotehniške fakultete zadnja leta dosegajo odlične rezultate na mednarodnih tekmovanjih in izmenjavah. Številni sodelavci Biotehniške fakultete sodelujejo v različnih akademskih povezavah z gospodarstvom, raziskovalnimi inštituti, v strokovnih združenjih, ministrstvih in zavodih in civilno javnostjo ter imajo odmevne rezultate.

V letu 2012 je bilo na fakulteti skupno zaposlenih 601 sodelavcev, kar je 17 manj kot v preteklem letu. V obravnavanem letu so bili izvoljeni v naziv rednega profesorja 4 sodelavci, v naziv izrednega profesorja 10 sodelavcev, v naziv docenta 23 sodelavcev, v naziv višjega predavatelja 4 sodelavci, v naziv asistenta 44 sodelavcev in v naziv znanstvenega in strokovnega sodelavca 8 sodelavcev.

Trenutno je na fakulteti skupno zaposlenih 601 sodelavcev od tega skoraj 70 % na pedagoškem in znanstveno-raziskovalnem področju.

Za univerzitetne programe prve stopnje je bilo razpisanih 465 vpisnih mest, za redne visokošolske programe prve stopnje 240 vpisnih mest, za izredne visokošolske prve stopnje pa 40 mest. V študijskem letu 2012/2013 Biotehniška fakulteta že šesto leto izvaja v skladu z Bolonjsko deklaracijo 9 prenovljenih univerzitetnih in 4 visokošolske strokovne študijske programe prve stopnje, ki se vsi izvajajo redno. Skupno vpisanih dodiplomskih študentov je 2775, od tega je približno 20 % absolventov.

Biotehniška fakulteta ima akreditiranih tudi 16 magistrskih študijskih programov 2. bolonjske stopnje. Študij International Master of Fruit Science poteka kot skupni mednarodni program. Fakulteta je v juniju 2012 drugič razpisala 13 magistrskih študijskih programov 2. stopnje, ki se izvajajo redno z izjemo študija Ekonomika naravnih virov, ki se izvaja izredno. Na študij 2. stopnje je vpisanih 602 študentov.

V tekočem študijskem letu se izvajajo vsi trije letniki Interdisciplinarnega doktorskega študija Bioznanosti 3. bolonjske stopnje, v katerega je vpisanih 183 študentov. Študijski program vključuje 16 znanstvenih področij, v izvajanje pa so vključene še Fakulteta za strojništvo, Fakulteta za računalništvo in informatiko ter Fakulteta za elektrotehniko Univerze v Ljubljani. Biotehniška fakulteta sodeluje tudi pri izvajanju univerzitetnega interdisciplinarnega študijskega programa 3. stopnje Biomedicina, Varstvo okolja, Antropologija in Statistika. Znanstvenoraziskovalno delo Biotehniške fakultete povezuje temeljno, aplikativno in razvojno raziskovalno delo, ki omogoča hiter prenos raziskovalnih rezultatov v življenje.

Sicer pa je v letu 2012 diplomiralo skupaj 672 študentov od tega 545 na univerzitetnih in 126 na visokošolskih strokovnih študijih. V letu 2012 je na 2. stopnji magistriralo 13, na doktorskih študijih (skupaj stari podiplomski študiji in 3. stopnja) pa 52 študentov.

V študijskem letu 2012/13 smo izvedli tudi četrti vpis na Interdisciplinarni doktorski študijski program Bioznanosti, ki je skupen projekt štirih fakultet Univerze v Ljubljani: Biotehniške fakultete (BF) kot koordinatorice programa, ter Fakultete za računalništvo in informatiko (FRI), Fakultete za strojništvo (FS) in Fakultete za elektrotehniko (FE), kot soizvajalk programa. Doktorski program Bioznanosti ob upoštevanju smernic bolonjske prenove združuje

znanje in izkušnje na naslednjih področjih: agronomija, biologija, bioinformatika, biotehnologija, ekonomika naravnih virov, hortikultura, krajinska arhitektura, les in biokompoziti, nanoznanosti, prehrana, tehniški sistemi v biotehniko, upravljanje gozdnih ekosistemov, varstvo naravne dediščine, znanosti o celici, znanosti o živalih in živilstvo.

Raziskovalno delo je bilo v letu 2012 na Biotehniški fakulteti organizirano v 21 raziskovalnih programih in 49 raziskovalnih skupinah. S programskim financiranjem je bilo zagotovljenih 39,61 FTE, kar je predstavljalo dobro tretjino financiranja raziskovalnega dela na fakulteti.

Ob raziskovalnih programih na Biotehniški fakulteti je v letu 2012 raziskovalno delo potekalo še v okviru 203 raziskovalnih projektov. Nacionalnih projektov je bilo 41 (temeljni, aplikativni in podoktorski), CRP projektov pa je bilo 31, vendar so neenakomerno porazdeljeni po oddelkih. 131 mednarodnih projektov samo v letu 2012 kaže na vključenost raziskovalcev v mednarodne raziskovalne tokove, predvsem v okviru Evropske unije.

Bibliografija Biotehniške fakultete za leto 2012 obsega 485 izvirnih oziroma znanstvenih, preglednih člankov ter kratkih znanstvenih prispevkov.

Poleg znanstvenoraziskovalnega dela so predavatelji Biotehniške fakultete v letu 2012, v okviru več kot 96 gostovanj (brez predavanj v okviru programa Socrates/Erasmus), v različnih državah sveta izvedli številna predavanja, na skoraj 50 obiskih pa so predavanja na Biotehniški fakulteti izvajali tuji predavatelji (tudi predavanja v okviru programa Socrates/Erasmus).

Knjižnično-informacijski sistem Biotehniške fakultete sestavlja 9 knjižnic, ki upravlja s 296.787 (31.12.2012) enotami knjižničnega gradiva. V letu 2012 si je 4.912 aktivnih uporabnikov izposodilo dobrih 84.000 različnih gradiv, od tega je bilo več kot 1.560 enot izposojenih preko medknjižnične izposoje. Poleg tega so imeli uporabniki na voljo tudi storitev oddaljenega dostopa do informacijskih virov kot so npr. elektronski znanstveni časopisi, elektronske knjige, znanstvene bibliografije. Knjižnice Biotehniške fakultete so v letu 2012 prispevale v vzajemno kataložno bazo COBIB.SI 4.619 zapisov.

2 ORGANIZIRANOST BIOTEHNIŠKE FAKULTETE*

Univerza v Ljubljani - Biotehniška fakulteta

Sedež: Jamnikarjeva 101, 1000 Ljubljana, tel.: (01) 320-30-00, fax: (01) 256-57-82

Spletna stran - <http://www.bf.uni-lj.si>

Dekan: dr. Igor POTOČNIK, red. prof.
Prodekana: dr. Mihael Jožef TOMAN, red. prof., za znanstveno raziskovalno delo
dr. Davorin GAZVODA, red. prof., za študijske zadeve
Tajnik fakultete: Darko KLOBUČAR, univ. dipl. org.
Pomočnica tajnika, vodja službe za kadrovske zadeve:
Polona HRIBAR, univ. dipl. prav.
Pomočnica tajnika, vodja finančne službe:
Milena PROSEN
Pomočnica tajnika, vodja službe za raziskovalno dejavnost in mednarodno sodelovanje:
dr. Marjeta STEVANOVIČ, univ. dipl. inž. živ. teh.
Pomočnica tajnika, vodja službe za študijske zadeve:
dr. Karla ŠTURM, univ. dipl. inž. agron.

2.1 ODDELKI BIOTEHNIŠKE FAKULTETE

Oddelek za agronomijo (A) Jamnikarjeva 101, 1000 Ljubljana, tel.: (01) 320-30-00,
fax: (01) 423-10-88

Prodekan za področje agronomije: dr. Borut BOHANEK, red. prof.,

E-pošta: borut.bohanec@bf.uni-lj.si

Tajnica oddelka: Tea KUZMAN, univ. dipl. inž. agr.

Oddelek za biologijo (B) Večna pot 111, 1000 Ljubljana, tel.: (01) 320-30-00,
fax: (01) 257-33-90

Prodekan za področje biologije: dr. Tom TURK, red. prof.

E-pošta: tom.turk@bf.uni-lj.si

Tajnica oddelka: Marija POTOČNIK-ŠTUPAR, univ. dipl. org.

Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire (G) Večna pot 83, 1000 Ljubljana,
tel.: (01) 320-30-00, fax: (01) 257-11-69

Prodekan za področje gozdarstva: dr. Robert BRUS, izred. prof.

E-pošta: robert.brus@bf.uni-lj.si

Tajnik oddelka: Tina KOŠNJEK, univ. dipl. org. – inf.

Oddelek za krajinsko arhitekturo (KA) Jamnikarjeva 101, 1000 Ljubljana,
tel.: (01) 320-30-00, fax: (01) 256-57-82

Prodekan za področje krajinske arhitekture: dr. Mojca GOLOBIČ, izred. prof.

E-pošta: mojca.golobic@bf.uni-lj.si

Tajnik oddelka: Tomaž PODBOJ, dipl. ekon.

Oddelek za lesarstvo (L) Rožna dolina, Cesta VIII/34, 1000 Ljubljana, tel.: (01) 320-30-00,
fax: (01) 257-22-97

Prodekan za področje lesarstva: dr. Miha HUMAR, izred. prof.

E-pošta: miha.humar@bf.uni-lj.si

Tajnik oddelka: Zorko TROŠT, univ. dipl. inž. les.

* Stanje na dan 31.12.2011

Oddelek za zootehniko (Z) Groblje 3, 1230 Domžale, tel.: (01) 320-30-00, fax: (01) 724-10-05

Prodekan za področje zootehniko: dr. Emil ERJAVEC, red. prof.

E-pošta: emil.erjavec@bf.uni-lj.si

Tajnica oddelka: Irena NEKREP, ekonomist

Oddelek za živilstvo (Ž) Jamnikarjeva 101, 1000 Ljubljana, tel.: (01) 320-30-00, fax: (01) 256-62-96

Prodekan za področje živilstva: dr. Janez HRIBAR, red. prof.

E-pošta: janez.hribar@bf.uni-lj.si

Tajnica oddelka: mag. Selma Uršula MUHAR, univ. dipl. inž. živ. tehnol.

Oddelek za agronomijo

Katedre

za agrometeorologijo, urejanje kmetijskega prostora ter ekonomiko in razvoj podeželja

za aplikativno botaniko, ekologijo, fiziologijo rastlin in informatiko

za fitomedicino, kmetijsko tehniko, poljedelstvo, pašništvo in travništvo

za genetiko, biotehnologijo, statistiko in žlahtnjenje rastlin

za pedologijo in varstvo okolja

za sadjarstvo, vinogradništvo in vrtnarstvo

Posebne enote

Ampelografski vrt Kromberk

Hortikulturni center BF Križcijan pri Novi Gorici

Infrastrukturni center za pedologijo in varstvo okolja

Knjižnica in INDOK

Laboratorijsko polje in tehnična služba

Laboratorji za fitomedicino

Raziskovalno polje za lupinasto sadje Maribor

Razvojno raziskovalni center za proučevanje rasti in razvoja kmetijskih rastlin

Tajništvo

Oddelek za biologijo

Katedre

za biokemijo

za botaniko in fiziologijo rastlin

za ekologijo in varstvo okolja

za molekularno genetiko in biologijo mikroorganizmov

za zoologijo

za, fiziologijo, nevrobiologijo in etologijo

Posebni enoti

Botanični vrt

Knjižnica in INDOK skupna z NIB, organizirana v okviru NIB

Tajništvo

Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire**Katedre**

za gojenje gozdov
za gozdno tehniko in ekonomiko
za obnovljive gozdne vire

Posebna enota

Knjižnica in INDOK – skupno z GIS

Tajništvo**Oddelek za krajinsko arhitekturo****Katedra**

za krajinsko planiranje in oblikovanje

Tajništvo**Oddelek za lesarstvo****Katedre**

za lepljenje, lesne kompozite in obdelavo površin
za management in ekonomiko lesnih podjetji ter razvoj izdelkov
za tehnologijo lesa

Posebni enoti

Knjižnica in INDOK
Center za testiranje in certificiranje

Tajništvo**Oddelek za zootehniko****Katedre**

za agrarno ekonomiko, politiko in pravo
za genetiko, animalno biotehnologijo in imunologijo
za mikrobiologijo in mikrobno biotehnologijo
za mlekarstvo
za prehrano
za znanosti o rejah živali

Posebne enote

Center za strokovno delo v živinoreji
Inštitut za mlekarstvo in probiotike
Knjižnica in INDOK

Tajništvo

Oddelek za živilstvo**Katedre**

za biokemijo in kemijo živil

za biotehnologijo, mikrobiologijo in varnost živil

za mikrobiologijo

za tehnologije, prehrano in vino

za tehnologijo mesa in vrednotenje živil

Posebna enota

Knjižnica in INDOK

Tajništvo

2.2 ORGANI BIOTEHNIŠKE FAKULTETE

Senat

Predsednik : prof. dr. Igor POTOČNIK (dekan)

Člani: Borut BOHANEČ (A), prof. dr. Marina PINTAR (A), prof. dr. Tom TURK (B), prof. dr. Damjana DROBNE (B), prof. dr. Robert BRUS (G), prof. dr. Janez KRČ (G), prof. dr. Mojca GOLOBIČ (KA), prof. dr. Ana KUČAN (KA), prof. dr. Miha HUMAR (L), prof. dr. Katarina ČUFAR (L), prof. dr. Mojca NARAT (Z), prof. dr. Jure POHAR (Z), prof. dr. Janez HRIBAR (Ž), prof. dr. Nataša POKLAR ULRIH (Ž), prof. dr. Peter RASPOR (MB), prof. dr. Branka JAVORNIK (BT), Taja ŽELEZNIK, Alenka MALOVRH, Tadeja ŠUŠTAR, Stina HEDŽET, Ana CERAR (študenti)

Kadrovska komisija Senata

Predsednik: prof. dr. Igor POTOČNIK (dekan)

Člani: prof. dr. Borut BOHANEČ (A), prof. dr. Tom TURK (B), prof. dr. Robert BRUS (G), prof. dr. Mojca GOLOBIČ (KA), prof. dr. Miha HUMAR (L), prof. dr. Emil ERJAVEC (Z), prof. dr. Janez HRIBAR (Ž) in prof. dr. Marko PETRIČ - predstavnik BF v habilitacijski komisiji UL

Komisija Senata za dodiplomski študij (1. in 2. stopnja)

Predsednik: prof. dr. Dominik VODNIK (A)

Namestnica predsednika: prof. dr. Tatjana KOŠMERL (Ž)

Člani: doc. dr. Jasna DOLENC KOCE (B), doc. dr. Aleš KADUNC (G), asist. dr. Marko DOBRILLOVIČ (KA), prof. dr. Leon OBLAK (L), prof. dr. Janez SALOBIR (Z), doc. dr. Marjanca STARČIČ ERJAVEC (MB) in doc. dr. Polona JAMNIK (BT), Taja ŽELEZNIK, Ana CERAR (študentki)

Komisija Senata za doktorski študij

Predsednica: prof. dr. Damjana DROBNE (B)

Namestnik predsednice: prof. dr. Andrej BONČINA (G)

Člani: prof. dr. Franc BATIČ (A), prof. dr. Mojca NARAT (BT), doc. dr. Luka JUVANČIČ (ENV), prof. dr. Franc ŠTAMPAR (Hortikultura), prof. dr. Ana KUČAN (KA), prof. dr. Primož OVEN (L), prof. dr. Marjan SIMČIČ (Prehrana), doc. dr. Janez PIRNAT (VND), prof. dr. Milena KOVAČ (Z), prof. dr. Jasna ŠTRUS (Znanost o celici), prof. dr. Sonja SMOLE MOŽINA (Ž), prof. dr. Branka JAVORNIK (GEN), prof. dr. Gorazd AVGUŠTIN (MB)

Komisija Senata za raziskovalno in razvojno delo

Predsednica: prof. dr. Nataša POKLAR ULRIH (Ž)

Člani: prof. dr. Franc BATIČ (A), prof. dr. Branka JAVORNIK (A), prof. dr. Franc ŠTAMPAR (A), prof. dr. Alenka GABERŠČIK (B), prof. dr. Boris SKET (B), prof. dr. Kristina SEPČIČ (B), prof. dr. Jurij DIACI (G), prof. dr. Mojca GOLOBIČ (KA), prof. dr. Miha HUMAR (L), prof. dr. Gorazd AVGUŠTIN (Z), prof. dr. Peter DOVČ (Z), prof. dr. Emil ERJAVEC (Z), prof. dr. Peter RASPOR (Ž), prof. dr. Božidar ŽLENDER (Ž), doc. dr. Dragan ŽNIDARČIČ (A), viš. pred. mag. Marko ZUPAN (A), prof. dr. Gregor ANDERLUH (B), prof. dr. Peter MAČEK (B), doc. dr. Bojan GOSPODARIČ (L), viš. znan. sod. dr. Jože BAVCON (B), prof. dr. Nina GUNDE CIMERMAN (B), doc. dr. Gregor ZUPANČIČ (B), prof. dr. Jasna ŠTRUS (B), prof. dr. Mihael Jožef TOMAN (B), doc. dr. Matej VIDRIH (A), prof. dr. Dragomir KOMPAN (Z)

Komisija za samoocenjevanje kakovosti BF

Predsednik: prof. dr. Andrej UDOVČ

Člani: prof. dr. Kristina SEPČIČ (B), dr. Milan ŠINKO (G), asist. dr. Marko DOBRILLOVIČ (KA), doc. dr. Jože KROPIVŠEK (L), doc. dr. Tatjana PIRMAN (Z), prof. dr. Rajko VIDRIH (Ž), prof. dr. Miha HUMAR (BT), doc. dr. Marjanca STARČIČ ERJAVEC (MB), Alenka MALOVRH (študentka)

Komisija za tutorstvo

Predsednik: doc. dr. Zalika ČREPINŠEK (A)

Člani: doc. dr. Rudi VEROVNIK (B), mag. Dušan ROŽENBERGAR (G), asist. dr. Marko DOBRILLOVIČ (KA), prof. dr. Leon OBLAK (L), doc. dr. Tatjana PIRMAN (Z), doc. dr. Klemen POTOČNIK (Z), prof. dr. Tatjana KOŠMERL (Ž), doc. dr. Lea POGAČNIK (BT), študenti – koordinatorji tutorjev študentov po posameznih študijskih programih, predstavnik SS BF

Upravni odbor

Predsednik: prof. dr. Mihael Jožef TOMAN (prodekan)

Člani: prof. dr. Borut BOHANEK (A), prof. dr. Tom TURK (B), prof. dr. Robert BRUS (G), prof. dr. Mojca GOLOBIČ (KA), prof. dr. Miha HUMAR (L), prof. dr. Emil ERJAVEC (Z), prof. dr. Janez HRIBAR (Ž).

Študentski svet

<i>Predsednica:</i>	Taja ŽELEZNIK
<i>Podpredsednica za finance:</i>	Ana CERAR
<i>Podpredsednica za študijske zadeve:</i>	Taja ŽELEZNIK
<i>Podpredsednik za projekte:</i>	Stina HEDŽET
<i>Podpredsednica za kakovost študije:</i>	Tadeja ŠUŠTAR

2.3 PREDSTAVNIKI BIOTEHNIŠKE FAKULTETE V ORGANIH UNIVERZE**Senat Univerze v Ljubljani**

Član: prof. dr. Igor POTOČNIK

Delovna telesa Senata

Komisija za dodiplomski študij - prof. dr. Dominik VODNIK (A)

Komisija za magistrski študij – prof. dr. Marko PETRIČ (L)

Komisija za raziskovalno in razvojno delo - prof. dr. Jurij DIACI (G)

Habilitacijska komisija - prof. dr. Marko PETRIČ (L)

Komisija za razvoj informacijskega sistema – Darko KLOBUČAR

Komisija za razvoj knjižničnega sistema - prof. dr. Tomaž BARTOL (A)

Komisija za socialno ekonomska vprašanja študentov - prof. dr. Marjan SIMČIČ (ŽT)

Komisija za Prešernove nagrade in priznanja študentom - prof. dr. Franc POHLEVEN (L)

Statutarna komisija – prof. dr. Franc ŠTAMPAR (A)

Komisija za podeljevanje častnih nazivov in nagrad – prof. dr. Mihael Jožef TOMAN (B)

Komisija za podeljevanje priznanj pomembnih umetniških del – prof. dr. Ana KUČAN (KA)

Komisija za inovacije – prof. dr. Domen LEŠTAN (A)

Komisija za založništvo - mag. Simona JUVAN

Komisija za mednarodno in meduniverzitetno sodelovanje - dr. Marjeta STEVANOVIČ (namestnica predsednika)

Upravni odbor

Član: prof. dr. Janez HRIBAR

Študentski svet

Člana in namestnika: Taja ŽELEZNIK, Ana CERAR
(Vid SKVARČA, Tadeja ŠUŠTAR)

3 OSEBJE

Biotehniška fakulteta je imela konec leta 2012 601 zaposlenih, kar je za 17 manj kot preteklo leto.

Preglednica 3.1 Gibanje števila zaposlenih na Biotehniški fakulteti

Štud. leto	Pedagoški delavci	Znanst. in strok. sodelavci	Mladi razisk.	Stož. asistenti	Drugi	Skupaj
1990/91	144	24	82	8	242	500
1991/92	145	26	80	5	241	497
1992/93	137	25	80	6	218	466
1993/94	146	24	73	10	236	489
1994/95	162	23	73	14	231	503
1995/96	167	26	76	14	245	528
1996/97	176	23	65	12	228	504
1997/98	185	23	63	15	215	501
1998/99	202	25	75	19	219	540
1999/00	204	22	76	21	234	557
2000/01	212	23	60	20	233	548
2001/02	220	22	71	12	236	561
2002/03	223	31	78	10	231	573
2003/04	222	28	90	7	234	581
2004/05	223	32	97	3	235	590
2005/06	233	30	93	2	247	605
2006/07	231	30	98	1	245	605
2007/08	230	30	105	1	249	615
2008/09	225	32	104	-	259	620
2009/10	217	29	102	-	269	617
2010/11	217	27	102	-	272	618
2011/12	219	26	95	-	261	601

Preglednica 3.2 Zaposleni po oddelkih in na dekanatu (december 2012)

Oddelek, enota	Pedag. delavci	Znanst. in strok. sod.	Mladi raziskovalci	Stož.-asistenti	Drugi	Skupaj
Agronomija	43	3	24	-	51	121
Biologija	51	6	26	-	49	132
Gozdarstvo	20	-	3	-	26	49
Krajin. arhitektura	10	-	-	-	2	12
Lesarstvo	23	-	5	-	17	45
Zootehnika	40	17	23	-	62	142
Živilstvo	30	-	14	-	33	77
Dekanat	2	-	-	-	21	23
SKUPAJ	219	26	95	-	261	601

Preglednica 3.3 Sestava pedagoških delavcev po nazivih (december 2012)

Oddelek	Redni profesorji	Izredni profesorji	Docenti	Višji predavat.	Predavatelji	Asistenti	Skupaj
Agronomija	9	9	5	2	1	18	44
Biologija	9	7	7	-	-	28	51
Gozdarstvo	5	2	5	-	-	9	21
Krajin.arh.	1	3	2	-	-	4	10
Lesarstvo	4	3	4	-	-	11	22
Zootehnika	10	6	3	2	1	18	40
Živilstvo	7	3	2	-	-	17	29
Dekanat	-	-	-	-	2	-	2
SKUPAJ	45	33	28	4	4	105	219

Preglednica 3.4 Izvolitve in ponovne izvolitve v nazive visokošolskih učiteljev, sodelavcev in znanstvenih delavcev v letu 2012

Oddelek	Redni prof.	Izredni prof.	Docent	Višji pred.	Asistent	Znan.in strok. sod	Skupaj
Agronomija	1	2	5	1	5	-	14
Biologija	1	5	8	1	10	3	28
Gozdarstvo	-	-	2	-	7	1	8
Kraj.arhitekt.	-	-	4	-	2	-	6
Lesarstvo	1	1	1	1	4	-	8
Zootehnika	1	1	1	1	12	4	20
Živilstvo	-	1	2	-	4	-	7
Dekanat	-	-	-	-	-	-	-
SKUPAJ	4	10	23	4	44	8	91

Preglednica 3.5 Sestava drugih zaposlenih (december 2012)

Oddelek	Razisk.	Tehniški sodelavci	Administr. delavci	Knjižnični delavci	Drugi	Skupaj
Agronomija	18	19	4	3	7	51
Biologija	22	15	5	1	6	49
Gozdarstvo	14	7	2	2	1	26
Krajin. arh.	1	-	1	-	-	2
Lesarstvo	2	6	4	2	3	17
Zootehnika	10	27	5	3	17	62
Živilstvo	15	9	3	2	4	33
Dekanat	-	-	19	1	1	21
SKUPAJ	82	83	43	14	39	261

Preglednica 3.6 Starostna sestava pedagoških delavcev

Starostni razred	Redni profesor	Izredni profesor	Docent	Višji predavatelj	Predavatelj	Asistent
do 30 let	-	-	-	-	-	7
31-40 let	-	3	3	-	-	46
41-50 let	9	20	18	1	1	42
51-60 let	22	5	5	2	2	10
nad 61 let	14	5	2	1	1	-
SKUPAJ	45	33	28	4	4	105

Preglednica 3.7 Povprečna starost pedagoških delavcev po oddelkih in nazivih (v letih)

Oddelek	Redni profesor	Izredni profesor	Docent	Višji predavatelj	Predavatelj	Asistent
Agronomija	55	48	45	59	53	41
Biologija	53	51	45	-	-	40
Gozdarstvo	54	55	44	-	-	39
Kraj. arh.	47	53	51	-	-	38
Lesarstvo	53	44	43	-	-	37
Zootehnika	53	54	46	53	-	38
Živilstvo	58	48	51	-	-	41
Dekanat	-	-	-	-	55	-

4 ŠTUDIJSKE ZADEVE

4.1 DODIPLOMSKI ŠTUDIJ PRVE IN DRUGE STOPNJE

4.1.1 Študijski programi

Biotehniška fakulteta je z uvedbo prvih po Bolonjski deklaraciji prenovljenih študijskih programov na 1. stopnji pričela v študijskem letu 2007/08, sedaj pa jih izvaja na vseh treh stopnjah študija. Prvi diplomanti univerzitetnih in strokovnih študijskih programov 1. stopnje so študij zaključili v juliju 2010. V študijskem letu 2011/12 so se prvič izvajali tudi 2. letniki magistrskih študijskih programov 2. bolonjske stopnje. V času rednega poteka študijskega programa (brez absolventskega staža oz. dodatnega leta) so študij že zaključili prvi magistri 2. bolonjske stopnje in doktorji znanosti 3. bolonjske stopnje.

Fakulteta je v študijskem letu 2011/2012 izvajala:

- 9 univerzitetnih programov: Biologija, Biotehnologija, Gozdarstvo in obnovljivi gozdni viri, Kmetijstvo-agronomija, Kmetijstvo-zootehnika, Krajinska arhitektura, Lesarstvo, Mikrobiologija, Živilstvo in prehrana
- 4 visokošolske strokovne programe: Gozdarstvo, Kmetijstvo-agronomija in hortikultura, Kmetijstvo-živinoreja in Tehnologije lesa in vlaknatih kompozitov
- 14 magistrskih študijskih programov 2. stopnje: Agronomija, Hortikultura, Krajinska arhitektura, Biotehnologija, Gozdarstvo in upravljanje gozdnih ekosistemov, Lesarstvo, Znanost o živalih, Strukturna in funkcionalna biologija, Ekologija in biodiverziteteta, Mikrobiologija, Sadjarstvo (International Master of Fruit Science), Živilstvo ter Ekonomika naravnih virov kot izredni študij. V okviru študija Prehrana se izvaja 2. letnik, v katerega vpis poteka v skladu z Merili za prehode med študijskimi programi.

Študijski program Molekulska biologija v študijskem letu 2011/2012 zaradi pomanjkanja finančnih sredstev ni bil razpisan. Ravno tako kljub veljavni akreditaciji in predvsem interesu kandidatov izven naše fakultete študijski program Varstvo naravne dediščine ni bil še nikoli razpisan.

Na podlagi pogodbe o priznanju naslova EUR ING za slovenske tehnične strokovnjake so v FEANI INDEKS priznani in vpisani tudi naslednji univerzitetni študijski programi Biotehniške fakultete s področij: agronomija, gozdarstvo, krajinska arhitektura, lesarstvo, zootehnika in živilstvo, od visokošolskih strokovnih programov pa lesarstvo.

V študijskem letu 2011/12 je potekalo intenzivno delo na pripravi predlogov sprememb študijskih programov 1. in 2. stopnje ter podaljšanju akreditacije študijskih programov.

4.1.2 Gibanje vpisa študentov

V zadnjih desetih letih je število študentov do študijskega leta 2004/05 še naraščalo, potem pa stagniralo. V študijskem letu 2012/13 število vpisanih študentov ostalo na ravni preteklega leta. V nasprotju s preteklimi leti je vpis na visokošolske strokovne študije večji kot na univerzitetne študijske programe. Razlog za tako stanje je iskati v uvrstitvi izobrazbe diplomantov študijev 1. stopnje v isti razred (6/2). V splošnem gledano je vpis primerljiv s preteklim letom. Število vpisanih študentov na 2. stopnjo magistrskih študijskih programov narašča v skladu s pričakovanji, glede na to, da vsako leto vse več študentov zaključi študij na 1. stopnji in nadaljuje študij (preglednica 4.1.a).

Zaradi nizkega števila interesentov tudi v letošnjem študijskem letu ni bilo vpisa v prve letnike izrednega visokošolskega strokovnega študija (preglednica 4.1).

Preglednica 4.1 Število vpisanih študentov v obdobju 2000-2012

Št. leto	Skupaj	UN			VS			Delež študentov VS %	Delež izrednih študentov %
		Skupaj	Redni	Izredni	Skupaj	Redni	Izredni		
2002/03	2905	1784	1770	14	1121	888	233	38,6	8,5
2003/04	2934	1782	1768	14	1152	860	292	39,3	10,4
2004/05	2903	1805	1791	14	1098	841	257	37,8	10,5
2005/06	2889	1833	1817	16	1056	819	237	37,8	8,7
2006/07	2889	1897	1881	16	992	799	193	34,3	6,6
2007/08	2736	1909	1909	0	827	727	100	30,2	3,6
2008/09	2627	1864	1864	0	763	694	69	29,04	2,6
2009/10	2322	1741	1741	0	581	546	35	25,02	1,5
2010/11	1752	1219	1219	0	533	524	9	30,04	0,5
2011/12	1712	1220	1220	0	492	492	0	28,73	0
2012/13	1712	1231	1231	0	481	481	0	28,09	0

Opomba: podatki zajemajo število študentov brez absolventov

Legenda: UN - univerzitetni študij; VS - visokošolski strokovni študij

Preglednica 4.1a Število vpisanih študentov v magistrske študije 2. stopnje v obdobju 2011-2012

Št. leto	Skupaj	Redni	Izredni	Delež izrednih študentov %
2011/12	547	537	10	1,8
2012/13	602	590	12	1,99

Opomba: podatki zajemajo število študentov brez absolventov

4.1.3 Vpis v študijskem letu 2012/2013

Priprave za vpis so se začele že v oktobru 2011, predvsem s pregledom vpisnih pogojev in določitvijo predloga vpisnih mest. V štud. letu 2012/13 BF že šesto leto izvaja prenovljene študijske programe, oblikovane v skladu z Bolonjsko deklaracijo.

Fakulteta je v juniju 2012 tretjič razpisala magistrske študijske programe 2. stopnje za študijsko leto 2012/13.

Razpis študijskih programov 1. stopnje za študijsko leto 2012/13 je bil objavljen 31. januarja 2012 in je določal naslednje število vpisnih mest: (preglednica 4.2)

Preglednica 4.2 Število vpisnih mest po študijskih programih 1. stopnje

Študijski program	UNI	VŠŠ	VŠŠ
	Redni	Redni	Izredni
Biologija	70		
Biotehnologija	50		
Gozdarstvo	40	40	
Kmet.-agronomija	60	75	
Kmet.-zootehnika.	50	50	
Kraj. arh.	30		
Lesarstvo	45	75	40
Mikrobiologija	50		
Živilstvo in prehrana	70		
SKUPAJ	465	240	40

V primerjavi s prejšnjim letom je število razpisanih mest za redni študij v visokošolskih strokovnih in univerzitetnih študijskih programih ostalo enako, ravno tako tudi za izredni študij.

Preglednica 4.2a **Vpisna mesta za vzporedni študij in študij diplomantov ter vpisna mesta za Slovence brez slovenskega državljanstva in tujce**

Študijski program	Vzp.študij, diplom.	Slov., tujci
Biotehnologija UN	3	3
Biologija UN	2	2
Kmetijstvo – agronomija UN	3	3
Kmetijstvo – agronomija in hortikultura VS	4	4
Gozdarstvo in obnovljivi gozdni viri UN	2	2
Gozdarstvo VS	2	2
Krajinska arhitektura UN	1	2
Lesarstvo UN	2	-
Tehnologije lesa in vlaknatih kompozitov VS	4	1
Kmetijstvo – zootehnika UN	3	3
Kmetijstvo – živinoreja VS	3	3
Mikrobiologija UN	2	2
Živilstvo in prehrana UN	4	4
SKUPAJ: (66)	35	31

Informativna dneva sta bila 11. in 12. februarja 2012. Udeležilo se ju je 1161 srednješolcev in sicer:

Preglednica 4.3 **Udeležba na informativnem dnevu**

Študij	Univerzitetni študij	Visokošolski strokovni študij	Skupaj
Biologija	184		184
Biotehnologija	160		160
Gozdarstvo in obnovljivi gozdni viri /Gozdarstvo	57	82	139
Kmetijstvo - agronomija	47	76	123
Kmetijstvo – zooteh./Kmet.živ.	37	33	70
Krajinska arhitektura	81		81
Lesarstvo/Teh.lesa in vlak.komp.	57	79	136
Mikrobiologija	159		147
Živilstvo in prehrana	109		122
SKUPAJ	891	270	1161

V primerjavi z zadnjimi tremi leti je bilo zanimanje bodočih študentov na informativnem dnevu gledano v celoti zelo primerljivo s preteklimi leti, kar je glede na manjše generacije dijakov in večjo ponudbo konkurenčnih študijskih programov še vedno zadovoljivo.

Glede na število razpisanih mest je še vedno na večini študijev pričakovati omejitve vpisa. Pri študijih, kjer bi si na splošno želeli večjega interesa dijakov in posledično višjega vpisa, se dodatno energijo vlaga v promocijo študijskih programov. Žal so tudi razmere na trgu dela tiste, ki močno krojijo interes dijakov za vpis na študijske programe, ki izobražujejo za delo v primarnih gospodarskih dejavnostih. Določeni študijski programi pa imajo ves čas stabilno visoko udeležbo dijakov na informativnem dnevu, kar se odraža tudi v optimalni prijavi dijakov na razpisana mesta v 1. prijavnem roku.

Na informativnem dnevu so vsi udeleženci dobili informativne zloženke za posamezne študijske programe. Vse bolj pa se poudarja dostop do aktualnih informacij na

spletni strani BF, kjer so predstavljeni vsi študijski programi, pogoji za vpis, merila za prehode in napredovanje po študiju, predmetniki vseh študijev ter povezave na vsebine posameznih obveznih in izbirnih predmetov. Na spletni strani BF so predstavljene tudi dejavnosti posameznih oddelkov, ki izvajajo študije ter obštudijske dejavnosti študentov. Študije na Biotehniški fakulteti smo predstavili tudi na mednarodnem Kmetijsko živilskem sejmu v Gornji Radgoni. Uspešno predstavitev je fakulteta izvedla na sejmu izobraževanja Informativa'12, ki je potekala na Gospodarskem razstavišču 20. in 21. januarja. Na stojnici so aktivno sodelovali predstavniki študijev iz vrst študentov in pedagoških delavcev. V okviru predstavitve sta bili izvedeni dve predavanji v predavalnici UL.

Na podlagi rezultatov prvega roka izbirnega postopka je Vlada RS na predlog Univerze sprejela omejitve vpisa, vpisna služba UL pa je razporedila kandidate (preglednica 4.4).

Preglednica 4.4 Prve prijave za vpis ter omejitve vpisa za študijsko leto 2012/13

Študij	Način študija	Razpis	Prva želja	Omejitev
Biol.	redni	70	108	DA
Biotehnol.	redni	50	59	DA
Gozd.	redni	40	36	NE
K.-agr	redni	60	25	NE
K.-zoo.	redni	50	21	NE
Kraj.ar.	redni	30	39	DA
Lesar.	redni	45	10	NE
MB	redni	50	75	DA
Živ.in preh..	redni	70	91	DA
VS Gozdarstvo.	redni	40	84	DA
K-agr. in hort.	redni	75	84	NE
K-živin..	redni	50	42	NE
Teh.les...	redni	75	52	NE
Teh.les...	izredni	40	0	NE
SKUP. UNI	redni	465	433	
SKUP. VSŠ	redni+izredni	240 + 40	211	
VSI SKUPAJ	redni+izredni	705+40	726	

Razpis za magistrske študijske programe 2. stopnje za študijsko leto 2012/13 je bil objavljen 1. junija 2012 in je določil naslednje število vpisnih mest.

Preglednica 4.4a Število vpisnih mest po študijskih programih 2. stopnje

Študijski program	Št. vpisnih mest	Vzporedni vpis, diplomanti	Tujci, Slovenci brez državljanstva
Agronomija	50	5	5
Hortikultura	50	5	5
Sadjarstvo (IMFS)	10	1	1
Biotehnologija * smer: Splošna biotehnologija	50	5	5
Ekologija in biodiverziteta	36	2	2
Strukturna in funkcionalna biologija	30	1	1
Krajinska arhitektura * smer: Okoljsko načrtovanje	30	1	2
Gozdarstvo in upravljanje gozdnih ekosistemov *smer: Ohranjanje narave, rekreacija in turizem v gozdnem prostoru	40	4	4
Lesarstvo *smer: Trajnostna raba lesa	30	3	3
Znanost o živalih	50	3	3
Ekonomika naravnih virov	30	2	2
Živilstvo	50	4	4
Prehrana* 2. letnik po merilih za prehode	20	2	2
Mikrobiologija	50	5	5
	526	43	44

V štud. letu 2012/13 je na Biotehniški fakulteti vpisanih 2775 študentov (*Preglednica 4.5*).

Preglednica 4.5 **Vpis študentov v študijskem letu 2012/2013**

Študij. program	Skupaj	Redni študenti	Izredni študenti	Absolventi
Univerzitetni študiji	1386	1231	-	155
Visokošolski strokovni študiji	578	481	-	97
2.stopnja mag.štud.prog.	811	590	12	209
SKUPAJ	2775	2302	12	461

Univerzitetni študij

Štud. program (redni)		1. letnik	2. letnik	3. letnik	Abs.- BSc/ Abs.-stari	Skupaj Abs.
Biologija	216	85	64	67	17/1	18
Biotehnologija	161	65	54	42	13	13
Gozdarstvo	101	48	14	39	24	24
Kmet-agronomija	135	69	33	33	17	17
Kmet-zootehnika	121	57	36	28	11/7	18
Kraj. arhitektura	87	33	30	24	3	3
Lesarstvo	43	26	8	9	3	3
Mikrobiologija	156	67	43	46	30/3	33
Živilstvo in prehrana	211	86	72	53	23/3	26
SKUPAJ (brez abs)	1231	536	354	341	141/14	155

Visokošolski strokovni študij

Štud. program	SKUPAJ	1. letnik	2. letnik	3. letnik	Skupaj
Gozdarstvo-redni	90	53	21	16	26
Kmet-agronomija in hortikultura	168	88	27	53	27
Kmet.- žvinoreja	110	53	26	31	26
Teh.lesa in vl.k.	113	76	24	13	18
SKUPAJ (brez abs)	481	270	98	113	97

2. stopnja magistrski študijski programi

Študijski program	Skupaj	1. letnik	2. letnik	Skupaj
Agronomija	34	27	7	12
Biotehnologija	77	44	33	24
Ekologija in biodiverziteta	40	27	13	18
Ekonomika naravnih virov izredni študij	12	0	12	0
Gozdarstvo in upravljanje gozdnih ekosistemov	37	21	16	13
Hortikultura	49	22	27	21
Krajinska arhitektura	47	25	22	20
Lesarstvo	38	18	20	13
Mikrobiologija	57	33	24	21
Molekulska biologija	0	0	0	19
Sadjarstvo- skupni pr.- Slovenija-Italija-Češka	9	5	4	0
Znanost o živalih	66	40	26	22
Živilstvo	66	49	17	13
Prehrana	17	0	17	13
Strukturna in funkcionalna biologija	53	34	19	0
SKUPAJ (brez abs)	602	345	257	209
Redni	590	345	245	209
izredni	12	0	12	-

V primerjavi s prejšnjim študijskim letom je število študentov brez absolventov ostalo na enaki ravni. Na univerzitetnih študijskih programih se je vpis povečal za 11 študentov in se za prav toliko zmanjšal na visokošolskih študijskih programih. Opaziti je tudi manjši vpis študentov v absolventski staž, kar je bilo za pričakovati, ker študenti univerzitetnih BSc študijskih programov večinoma prehajajo na 2. stopnjo magistrskih študijskih programov takoj po končanem 3. letniku. Absolventski staž na 1.stopnji v večji meri vpisujejo študenti visokošolskih strokovnih študijskih programov (20,16%). Velika večina študentov 2. stopnje je v študijskem letu 2012/13 po končanem 2. letniku vpisala absolventski staž in le 13 študentov je študij zaključilo. Splošno zmanjšanje števila vpisanih študentov v prve letnike gre iskati tako pri manjši populaciji srednješolskih otrok kakor tudi vse večji ponudbi višje šolskih študijskih programih pri srednjih šolah ter na novo ustanovljenih visokošolskih zavodov. Manjšo prehodnost vpisanih študentov pa gre iskati pri ostrejših pogojih za napredovanje v višji letnik prenovljenih študijskih programov. To je opaziti predvsem pri prehodih iz 1. v 2. letnik skoraj pri vseh študijskih programih, nekoliko bolj pri visokošolskih študijskih programih kot na univerzitetnih. Pri univerzitetnem študiju Biotehnologije se je prehodnost iz 1. v 2. letnik v primerjavi s preteklim letom opazno zvišala, pri študiju Gozdarstvo in obnovljivi gozdni viri pa znižala. Pri visokošolskih študijskih programih pa je opaziti zvišanje samo pri študiju Tehnologije lesa in vlaknatih kompozitov. Vpis študentov v 3. letnik se je nekoliko zvišal (58,82 % pri UNI in 33,33 % pri VSS).

V letošnjem študijskem letu ponavlja 1. letnik na 1. in 2.stopnji 11,59 % študentov, od tega 46 na univerzitetnem študiju, 31 na visokošolskem strokovnem študiju in 32 na 2. stopenjskem magistrskem študiju.

4.1.4 Prehodnost študentov v štud. letu 2012/13

Prehodnost študentov 1. letnika (prvič vpisani letnik) univerzitetnega študija v 2. letnik je znašala 62,90 % in je za 2,68 % manjša kot je bila v prejšnjem študijskem letu (*Preglednica 4.6*). Ugotavljamo, da so zaostreni pogoji prehodov prvih letnikov pravilna odločitev, kar se odraža v veliki prehodnosti v tretji letnik in zaključevanju študija na prvi stopnji.

V 1. letnik se je ponovno vpisalo 10,6 % študentov (prejšnje leto 12,20 %), 26,49 % pa jih je študij ali opustilo ali pa niso imeli pogojev za ponavljanje letnika. Delež študentov, ki prvi

letnik ponavljajo, se je zmanjšalo, kar potrjuje doslednost študijskih komisij, ki ne znižujejo pogojev za napredovanje v 2. letnik in za ponavljanje letnika. Število študentov, ki pavzirajo ali študij opustijo je letos za 4,27 % večje kot leto prej.

Po prehodnosti študentov prvega v drugi letnik lahko univerzitetne študijske programe razdelimo v tri skupine:

- programi z zelo veliko prehodnostjo (90% in več): Biotehnologija (92,59%) in Krajinska arhitektura (90,63 %)
- programi z relativno veliko prehodnostjo (60-70%): Živilstvo in prehrana (68,83 %), Biologija (64,86 %) in Mikrobiologija (61,11 %)
- programi s povprečno prehodnostjo (20 -60%): Kmetijstvo – zootehnika (52,08 %), Kmetijstvo – agronomija (48,89 %), Lesarstvo (36,36 %) in Gozdarstvo in gospodarjenje z gozdnimi viri (23,08 %)

Prehodnost na univerzitetnih študijih se je v povprečju zmanjšala (*Preglednica 4.6*) predvsem pri študiju gozdarstva (41,21 %) ter Mikrobiologije (14,82). Z zelo veliko prehodnostjo nad 90 % izstopata študija Biotehnologije in Krajinske arhitekture. Pri študiju Biotehnologije pa se je prehodnost v primerjavi s preteklim letom zvišala za 16,12 %. Pri ostalih študijskih programih je prehodnost ostala na približno enaki ravni kot leto prej.

Prehodnost študentov 1. letnika (prvič vpisani v letnik) visokošolskih strokovnih študijev je 30,22 % in se je zmanjšala za 7,28 % v primerjavi z lanskim letom (37,50 %). Opazen napredek je samo pri študiju Tehnologije lesa in vlaknatih kompozitov, pri katerem se je prehodnost zvišala za 10,08 %, pri vseh ostalih študijih pa se je prehodnost v primerjavi z letom prej zmanjšala.

Prehodnost študentov 1. letnika (prvič vpisani v letnik) 2. stopenjskih magistrskih študijskih programov je 82,56 % kar je za 5,18 % manj kot leto prej (87,74 %,) vendar je še vedno zelo visoka. Prvi letnik ponavlja 32 študentov, 17 študentov pavzira oz. so študij opustili.

Preglednica 4.6 Prehodnost študentov 1. letnika (prvič vpisani letnik v štud. leto 2011/12) v 2. letnik (štud. leto 2012/13): a) univerzitetnih , b) visokošolskih strokovnih študijskih programih in c) 2. stopenjskih magistrskih študijskih programih

a) Univerzitetni študij

Študijski program	Vpisani v 1. letnik	Napredovali v 2. letnik, %	Ponovni vpis v 1. letnik, %	Neznano, %
Biologija	74	48 (64,87)	9 (12,16)	17 (22,97)
Biotehnologija	54	50 (92,59)	3 (5,56)	1 (1,85)
Gozdarstvo in obnovljivi gozdni viri	39	9 (23,08)	6 (15,38)	24 (61,54)
Kmetijstvo-agronomija	45	22 (48,89)	4 (8,89)	19 (42,22)
Kmetijstvo-zootehnika	48	25 (52,08)	9(18,75)	14 (29,17)
Krajinska arhitektura	32	29 (90,63)	1(3,12)	2 (6,25)
Lesarstvo	11	4(36,36)	3 (27,28)	4 (36,36)
Mikrobiologija	54	33(61,11)	5 (9,26)	16 (29,63)
Živilstvo in prehrana	77	53 (68,83)	6 (7,79)	18 (23,38)
Skupaj	434	273 (62,90)	46 (10,60)	115 (26,49)

b) Visokošolski strokovni študijski program

Študijski program	Vpisani v 1. letnik	Napredovali v 2. letnik, %	Ponovni vpis v 1. letnik, %	Neznano, %
Gozdarstvo	40	9(22,5)	12 (30,00)	19 (47,50)
Kmet.-agronomija in hortikultura	72	18 (25,00)	12 (16,67)	42 (58,33)
Kmet.-živinoreja	50	24 (48,00)	5 (10,00)	21(42,00)
Tehnologije lesa in vlaknatih kompozitov	63	17 (25,98)	2 (3,18)	44 (69,84)
Skupaj	225	68 (30,22)	31 (13,78)	126,3(56,00)

c) 2. stopnja magistrski študijski programi

Študijski program	Vpisani v 1. letnik	Napredovali v 2. letnik, %	Ponovni vpis v 1. letnik, %	Neznano, %
Agronomija	13	7 (53,85%)	4 (30,77)	2(15,38)
Biotehnologija	36	32 (88,89)	4 (11,11)	0
Ekologija in biodiverziteta	15	12 (80,00)	2 (13,33)	1 (6,67)
Ekonomika naravnih virov - izredni študij*	(12)	(12)	0	0
Gozdarstvo in upravljanje gozdnih ekosistemov	22	16 (72,73)	5 (22,73)	1 (4,55)
Hortikultura	30	27 (90,00)	2 (6,67)	1 (3,33)
Krajinska arhitektura	22	19 (86,36)	3 (13,64)	0
Lesarstvo	22	20 (90,90)	1 (4,55)	1 (4,55)
Mikrobiologija	35	23 (65,71)	7 (20,00)	5 (14,29)
Molekulska biologija	0	0	0	0
Sadjarstvo- skupni pr.- Slovenija-Italija-Češka**	(11)	(3 (27,27))	0	(8 (72,73))
Znanost o živalih	32	25 (78,13)	4 (12,50)	3 (9,38)
Živilstvo	35	27 (91,43)***	0	3 (8,57)
Prehrana (po merilih za prehode - Živilstvo)	-	5		
Strukturna in funkcionalna biologija	19	19 (100)	0	0
SKUPAJ	281	232(82,56)	32 (11,39)	17(6,05)

*Pri Izrednem študiju se en letnik izvaja 2 študijski leti, zato ga ne moremo upoštevati pri statistiki prehodnosti iz letnika v letnik

** Pri študiju Sadjarstvo (IMFS) so tuji študenti vpisani v 1. letnik pri nas, 2. letnik nadaljuje na svoji matični fakulteti, zato ga ne moremo upoštevamo pri statistiki prehodnosti iz letnika v letnik

***skupni % za študija Živilstvo in Prehrana

Učni uspeh v srednji šoli odločilno vpliva na trajanje študija. Praviloma dlje študirajo študenti, ki so v srednji šoli dosegli slabši učni uspeh. Primerjava je izdelana za študente, ki so na BF diplomirali v letu 2012 (*Preglednica 4.7 in Preglednica 4,7a*).

Preglednica 4.7 Trajanje študija diplomantov 2012 glede na učni uspeh v srednji šoli

ŠTUDIJSKI PROGRAM	UČNI USPEH V SREDNJI ŠOLI							
	Odličen		Prav dober		Dober		Zadosten	
	št. študentov	čas študija	št. študentov	čas študija	št. študentov	čas študija	št. študentov	čas študija
UNI								
Biologija	18	6,34	40	7,33	13	6,35	0	0
Biotehnologija	3	5,86	10	6,06	0	0	0	0
Gozdarstvo	2	5,86	3	7,54	8	7,00	1	10,31
Kmetijstvo agronomija	0	0	5	6,82	23	8,20	8	8,61
Kmetijstvo zootehnika	0	0	2	7,50	4	7,08	4	10,97
Krajinska arhitektura	5	7,40	12	7,24	5	6,72	0	0
Lesarstvo	1	5,78	3	7,57	7	7,13	4	6,32
Mikrobiologija	4	6,07	18	6,61	0	0	0	0
Živilska tehnologija	3	6,08	28	7,01	12	6,96	4	10,47
SKUPAJ	36	6,2	121	7,07	72	7,06	21	9,34
VSS								
Gozdarstvo	2	5,96	2	6,46	5	7,62	3	9,53
Kmetijstvo agronomija	0	0	5	6,77	6	7,13	3	6,92
Kmetijstvo zootehnika	2	8,07	3	8,10	7	7,95	1	5,88
Lesarstvo	0	0	4	7,02	8	8,42	2	8,06
SKUPAJ	4	7,01	14	7,09	26	7,79	9	7,60

Preglednica 4.7a Trajanje študija diplomantov 1. stopnje 2012 glede na učni uspeh v srednji šoli

ŠTUDIJSKI PROGRAM	UČNI USPEH V SREDNJI ŠOLI							
	Odličen		Prav dober		Dober		Zadosten	
	št. študentov	čas študija	št. študentov	čas študija	št. študentov	čas študija	št. študentov	čas študija
UNI								
Biologija	21	3,26	37	3,74	8	4,23	0	0
Biotehnologija	15	2,93	22	3,18	2	3,47	0	0
Gozdarstvo in obn.gozd.viri	3	4,19	12	3,54	7	4,15	0	0
Kmetijstvo agronomija	5	2,99	7	3,27	13	3,67	4	5,12
Kmetijstvo zootehnika	1	2,98	7	2,95	12	3,51	2	3,98
Krajinska arhitektura	4	3,07	12	2,97	12	4,45	0	0
Lesarstvo	0	0	4	3,23	4	3,48	3	4,66
Mikrobiologija	11	3,26	17	3,39	3	3,53	0	0
Živilstvo in prehrana	6	3,34	24	3,36	15	3,401	2	2,95
SKUPAJ	66	3,25	142	3,29	76	3,76	11	4,18

VSS								
Gozdarstvo	0	0	6	4,27	5	4,34	0	0
Kmetijstvo agronomija	6	3,73	13	3,96	12	4,36	1	2,99
Kmetijstvo živinoreja	2	2,93	8	3,47	6	4,79	0	0
Tehnol.lesa in vl. komp.	2	2,99	5	4,72	7	4,29	0	0
SKUPAJ	10	3,21	32	4,10	30	4,44	1	2,99

Pri primerjavi povprečnih ocen 1., 2., in 3. letnika 1. stopnje (BSc) je razvidno, da se povprečje ocen praviloma povečuje v višjih letnikih, ko prevladujejo strokovni predmeti, tako pri univerzitetnem kakor tudi pri visokošolskem strokovnem študiju. Enak trend je opaziti tudi pri 2. stopnji magistrskih študijskih programov (*Preglednica 4.8*).

Preglednica 4.8 Povprečna izpitna ocena letnika v študijskem letu 2011/12

Štud. program	Univerzitetni študij		
	1. letnik	2. letnik	3. letnik
Biologija	7,52	7,69	8,07
Biotehnologija	7,80	8,32	8,42
Gozdarstvo in obn...	7,55	7,90	7,87
Kmetijstvo - agr.	7,34	7,43	8,05
Kmetijstvo-zoot.	6,81	7,62	7,68
Krajinska arhitektura	8,14	8,15	8,50
Lesarstvo	7,10	7,72	8,23
Mikrobiologija	7,09	7,81	7,78
Živilstvo in prehrana	7,53	7,52	8,08
Štud. program	Visokošolski strokovni študij		
Gozdarstvo	7,20	7,66	7,69
Kmet.- agronomija in hortikultura.	7,16	7,33	7,57
Kmetijstvo-živinoreja	6,95	7,27	7,96
Teh.lesa in vl. komp.	7,09	7,86	7,58

Opomba: upoštevane so samo pozitivne ocene

Štud. program	2. st. magistrski študij	
	1. letnik	2. letnik
Agronomija	7,76	8,66
Biotehnologija	8,09	8,08
Ekologija in biodiverziteta	8,27	8,61
Ekonomika naravnih virov - izr št*	8,93	
Gozdarstvo in upravljanje gozdnih ekosistemov	8,20	8,34
Hortikultura	7,82	8,35
Krajinska arhitektura	8,41	8,79
Lesarstvo	8,12	8,26
Mikrobiologija	7,67	8,48
Molekulska biologija	-	8,44
Sadjarstvo- skupni pr.- Slovenija- Italija-Češka	8,24	9,66
Znanost o živalih	7,72	8,24
Živilstvo	8,19	8,45
Prehrana (po merilih za prehode - Živ)	-	8,92
Strukturna in funkcionalna biologija	8,6	-

Razmerje med številom opravljanj in opravljenih izpitov je praviloma ugodnejše v višjih letnikih.

Pri številu ponavljanj izpitov je opaziti, da se število ponavljanj pri večini univerzitetnih študijev zmanjšuje glede na višji letnik, izjema je študij Kmetijstvo-agronomija in Mikrobiologija, kjer se je število ponavljanj v 3. letniku za malenkost povečalo v primerjavi z 2. letnikom. Največ ponavljanj izpitov v 1. letniku je opaziti pri študiju Gozdarstva in obnovljivih naravnih virov, v 2. letniku pri študiju Živilstva in prehrane ter pri študiju Mikrobiologije v 3. letniku (*Preglednica 4.9*).

Pri visokošolskem strokovnem študiju je največ ponavljanj izpitov v 1. letniku pri študiju Kmetijstvo-agronomija in hortikultura, v 2. in 3. letniku pri študiju Gozdarstva.

Pri 2. stopnji magistrskih študijskih programih je opaziti, da se ponavljanj izpitov v drugem letniku bistveno zmanjšuje in kar pri 4 študijskih programih ponavljanja izpitov sploh ni.

Preglednica 4.9 Povprečno število ponavljanj izpitov v štud. letu 2011/12

	1. letnik	2. letnik	3. letnik
Univerzitetni študij			
Biologija	1,33	1,18	1,18
Biotehnologija	1,18	1,14	1,11
Gozdarstvo in obnov.....	1,50	1,24	1,19
Kmetijstvo - agr.	1,49	1,18	1,23
Kmetijstvo - zoot.	1,42	1,35	1,16
Krajinska arhitekt.	1,14	1,14	1,12
Lesarstvo	1,46	1,24	1,09
Mikrobiologija	1,45	1,30	1,32
Živilstvo in prehrana	1,44	1,38	1,18
Visokošolski strokovni študij			
Gozdarstvo	1,39	1,39	1,35
Kmet. - agr. in hort.	1,52	1,14	1,30
Kmetijstvo - živinoreja	1,47	1,24	1,09
Tehn.lesa in vlak.komp.	1,47	1,26	1,21

Štud. program	2. st. magistrski študij	
	1. letnik	2. letnik
Agronomija	1,38	1,03
Biotehnologija	1,15	1,13
Ekologija in biodiverziteta	1,12	1,04
Ekonomika naravnih virov - izr št*	1,03	-
Gozdarstvo in upravljanje gozdnih ekosistemov	1,10	1,03
Hortikultura	1,25	1,03
Krajinska arhitektura	1,05	1,00
Lesarstvo	1,15	1,00
Mikrobiologija	1,24	1,07
Molekulska biologija	1,15	1,05
Sadjarstvo- skupni pr.- Slovenija-Italija-Češka	1,06	1,00
Znanost o živalih	1,12	1,00
Živilstvo	1,10	1,14
Prehrana (po merilih za prehode - Živ)	-	1,03
Strukturna in funkcionalna biologija	1,05	-

Odras uspešnosti študija se kaže v podatkih o prehodnosti čiste generacije študentov, ki so se v 1. letnik študija vpisali v študijskem letu 2010/11 in so se v študijskem letu 2012/13

uspešno vpisali v 3. letnik univerzitetnih in visokošolskih študijskih programov (*Preglednica 4.10*).

Preglednica 4.10 Prehodnost študentov 1. letnika (prvič vpisani v letnik) v štud. letu 2010/11 v 3. letnik v štud. letu 2012/13 na univerzitetnih, visokošolskih in magistrskih študijskih programov

Univerzitetni program	1.letnik 2010/11	2.letnik 2011/12	3.letnik 2012/13	
	št.	št.	št.	%
Biologija	73	61	47	64,38
Biotehnologija	51	39	39	76,47
Gozdarstvo in obn. gozd. viri	42	27	27	64,29
Kmetijstvo-agronomija	58	29	27	46,55
Kmetijstvo-zootehnika	51	25	21	41,18
Krajinska arhitektura	30	27	22	73,33
Lesarstvo	25	6	6	24,00
Mikrobiologija	54	41	39	72,22
Živilstvo in prehrana	75	46	42	56,00
Skupaj	459	301	270	58,82

Visokošolski strokovni program	1.letnik 2010/11	2.letnik 2011/12	3.letnik 2012/13	
	št.	št.	št.	%
Gozdarstvo	39	14	9	23,08
Kmet.-agr. in hort.	76	34	34	44,74
Kmetijstvo -živinoreja	54	30	27	50,00
Tehnologije lesa in vlaknatih kompozitov	71	12	10	14,08
Skupaj	240	90	80	33,33

Štud. program	2. st. magistrski študij		
	1. letnik 2011/12 št.	2. letnik 2012/13 št. %	
Agronomija	13	7	53,85
Biotehnologija	36	32	88,89
Ekologija in biodiverziteta	15	12	80,00
Ekonomika naravnih virov - izr št*	-	-	-
Gozdarstvo in upravljanje gozdnih ekosistemov	22	16	72,73
Hortikultura	30	27	90,00
Krajinska arhitektura	22	19	86,36
Lesarstvo	22	20	90,91
Mikrobiologija	35	23	65,71
Molekulska biologija	-	-	-
Sadjarstvo- skupni pr.- Slovenija-Italija-Češka	11	3	27,27
Znanost o živalih	32	25	78,13
Živilstvo	35	27	91,14
Prehrana (po merilih za prehode - Živ)	-	5	
Strukturna in funkcionalna biologija	19	19	100
Skupaj	292	235	80,47

Na univerzitetnih študijskih programih je napredovalo v 3. letnik 58,82 % študentov, na visokošolskih študijskih programih pa je napredovalo v 3. letnik le 33,33 študentov. Rezultati prehodnosti na univerzitetnih študijskih programih so kar zadovoljivi, kar ne moremo trditi za

visokošolske strokovne študijske programe, pri katerih opažamo še vedno prevelik upad prehodnosti iz 1. v 2. letnik.

Od leta 1953 do konca leta 2012 je diplomiralo na vseh dodiplomskih študijskih programih 15 282 diplomantov. Od tega na višješolskem študiju 2 366 diplomantov, visokošolskem strokovnem študiju 1 483 študentov in univerzitetnem 10 536 diplomantov, na 1. stopnji univerzitetnega študija 768 in na 1. stopnji visokošolskega strokovnega študija 129 diplomantov.

Preglednica 4.11 Število diplomantov rednega študija v letu 2012

Dodiplomski študijski program	Število diplomantov		
	Univerzitetni študij	Visok.strokovni študij	Skupaj
Biologija	71	-	71
Biotehnologija	13	-	13
Gozdarstvo	14	10	26
Kmetijstvo-agronomija	36	9	50
Kmetijstvo-zootehnika	10	12	23
Krajinska arhitektura	22	-	22
Lesarstvo	15	11	29
Mikrobiologija	22	-	22
Živilska tehnologija	47	-	47
Skupaj	250	42	303

Preglednica 4.11a Število diplomantov rednega študija 1. stopnje v letu 2012

Dodiplomski študijski program 1.stopnje	Število diplomantov		
	Univerzitetni študij	Visok. strokovni študij	Skupaj
Biologija	66	-	66
Biotehnologija	39	-	39
Gozdarstvo in obn. gozd. viri	22	11	33
Kmetijstvo-agronomija	29	32	61
Kmetijstvo-zootehnika	22	16	38
Krajinska arhitektura	28	-	28
Lesarstvo	11	14	25
Mikrobiologija	31	-	31
Živilstvo in prehrana	47	-	47
Skupaj	295	73	358

Preglednica 4.12 Število diplomantov izrednega študija v letu 2012

Dodiplomski študijski program	Število diplomantov		
	Univerzitetni študij	Visok. strokovni študij	Skupaj
Gozdarstvo	-	2	2
Kmetijstvo-agronomija	-	5	5
Kmetijstvo-zootehnika	-	1	1
Lesarstvo	-	3	3
Skupaj	-	11	11

Preglednica 4.13 Število diplomantov 2. stopnje magistrskih študijskih programov v letu 2012

Magistrski študijski program 2.stopnje	Število magistrrov
Agronomija	1
Biotehnologija	1
Ekologija in biodiverzitetata	-
Ekonomika naravnih virov - izredni študij*	-
Gozdarstvo in upravljanje gozdnih ekosistemov	1
Hortikultura	4
Krajinska arhitektura	-
Lesarstvo	-
Mikrobiologija	2
Molekulska biologija	2
Sadjarstvo- skupni pr.- Slovenija-Italija-Češka**	1
Znanost o živalih	-
Živilstvo	1
Prehrana	-
Strukturna in funkcionalna biologija	-
SKUPAJ	13

** podatek samo za naše študente

Število diplomantov se je v primerjavi z letom 2011 povečalo za 40 diplomantov (*Preglednica 4.11, Preglednica 4.11a, Preglednica 4.12 in Preglednica 4.13*).

Preglednica 4.14 Diplomanti Biotehniške fakultete po študijih in skupaj po letih – redni in izredni študij

Univerzitetni študij										
Leto	A	B	BT	G	KA	L	MB	ZOOT	ŽT	Skupaj
2000	50	58	-	22	6	25	27	13	46	247
2001	24	64	-	11	4	26	24	18	41	212
2002	48	73	-	29	18	40	32	17	50	307
2003	47	61	-	10	22	21	31	20	34	246
2004	42	75	-	20	25	19	36	17	28	262
2005	45	80	-	22	20	20	51	17	53	308
2006	57	60	-	31	22	11	38	24	56	299
2007	46	78	-	16	25	21	47	27	32	292
2008	48	72	2	34	18	18	48	24	45	309
2009	40	68	19	20	17	14	42	24	48	292
2010	52	68	29	17	20	24	42	38	38	328
2011	35	45	22	25	17	4	41	14	45	248
2012	36	71	13	14	22	15	22	10	47	250

Visokošolski strokovni študij					
Leto	A	G	L	ZOOT	Skupaj
2000	9	4	4	6	23
2001	24	6	8	9	47
2002	25	10	15	24	74
2003	45	8	34	26	113
2004	56	15	28	30	129
2005	68	26	49	29	172
2006	69	25	43	16	153
2007	76	26	47	27	176

2008	69	28	28	26	151
2009	67	22	38	26	153
2010	62	27	31	25	145
2011	38	11	25	15	89
2012	14	12	14	13	53

Preglednica 4.14a **Diplomanti 1. stopnje Biotehniške fakultete po študijih in skupaj po letih – redni in izredni študij**

Univerzitetni študij										
Leto	A	B	BT	G	KA	L	MB	ZOOT	ŽP	Skupaj
2010	26	27	35	10	22	9	28	15	34	206
2011	32	43	41	19	19	15	30	26	42	267
2012	29	66	39	22	28	11	31	22	47	295

Visokošolski strokovni študij					
Leto	A	G	TL	ŽIVIN.	Skupaj
2010	4	2	4	6	16
2011	9	8	8	15	40
2012	32	11	14	16	73

Preglednica 4.14b **Diplomanti 2. stopnje magistrskih študijskih programov Biotehniške fakultete po študijih in skupaj po letih – redni in izredni študij**

Magistrski študijski program 2.stopnje																
Leto	A	BT	G	H	EB	L	MB	MOB	P	SFB	IMFS	Ž	ZŽ	ENV	Skupaj	
2012	1	1	1	4			2	2			1	1			13	

V zadnjem desetletju se je skupno število diplomantov na univerzitetnih programih povečevalo in se je gibalo med 240 in 320 (izjema je leto 2001, ko je bilo 212 diplomantov). V zadnjih letih se je število še povečevalo vse do leta 2011 ko je število upadlo. V letu 2012 se je število diplomantov zopet povečalo. Število diplomantov visokošolskih strokovnih študijev je do leta 2007 naraščalo, v letošnjem letu pa je nekoliko upadlo.

Povečuje pa se število diplomantov študijev 1. stopnje tako na univerzitetnih kot na visokošolskih študijskih programih. V letu 2012 so prvi študenti 2. stopnje zaključili magistrski študij.

Preglednica 4.15 **Čas trajanja študija po študijskih programih za diplomante, ki so diplomirali v letu 2012**

Dodiplomski študijski programi	Povprečno trajanje študija v letih	
	Univerzitetni študiji	Visok. strokovni študiji
Biologija	6,90	-
Biotehnologija	6,01	-
Gozdarstvo	7,19	7,63
Kmetijstvo-agronomija	8,10	6,95
Kmetijstvo-zootehnika	8,72	7,87
Krajinska arhitektura	7,16	-
Lesarstvo	6,91	7,97
Mikrobiologija	6,51	-
Živilska tehnologija	7,23	-
Skupaj BF	7,17	7,60

Preglednica 4.15a Čas trajanja študija 1. stopnje po študijskih programih za diplomante, ki so diplomirali v letu 2012

Dodiplomski študijski programi	Povprečno trajanje študija v letih	
	Univerzitetni študiji	Visok. strokovni študiji
Biologija	3,65	-
Biotehnologija	3,10	-
Gozdarstvo	3,82	4,30
Kmetijstvo-agronomija	3,65	4,03
Kmetijstvo-zootehnika	3,35	4,26
Krajinska arhitektura	3,62	-
Lesarstvo	3,71	4,26
Mikrobiologija	3,35	-
Živilstvo in prehrana	3,35	-
Skupaj BSc BF	3,49	4,09

Preglednica 4.15b Čas trajanja študija 2. stopnje magistrskih študijskih programov, ki so magistrirali v letu 2012

Magistrski študijski program 2.stopnje	Povprečno trajanje študija v letih
Agronomija	1,78
Biotehnologija	1,98
Ekologija in biodiverziteta	-
Ekonomika naravnih virov - izredni študij*	-
Gozdarstvo in upravljanje gozdnih ekosistemov	2,21
Hortikultura	2,09
Krajinska arhitektura	-
Lesarstvo	
Mikrobiologija	2,08
Molekulska biologija	1,95
Sadjarstvo- skupni pr.- Slovenija-Italija-Češka**	1,81
Znanost o živalih	-
Živilstvo	1,96
Prehrana (po merilih za prehode -Živilstvo)	-
Strukturna in funkcionalna biologija	-
SKUPAJ	2,01

Čas trajanja študija na univerzitetnih in visokošolskih študijskih programih v letu 2012 je daljši kot leto prej. Trajanje študija pri študentih, ki študirajo več kot 7 let na univerzitetnih študijih in prav tako na visokošolskih strokovnih študijih, je posledica predčasne zaposlitve absolventov ali pa opravljanje dalj časa trajajočih pogodbenih del.

Pri diplomantih 1. stopnje se je čas diplomiranja podaljšal pri vseh študijskih programih glede na leto 2011.

Pri prvih diplomantih na 2. stopnji študija je čas trajanja zelo kratek in je pričakovati, da se bo naslednje leto podaljšal.

4.1.5 Študentske ankete

V študijskem letu 2007/08 smo anketo prvič izvedli z računalniško podporo študentskega informacijskega sistema (ŠIS). Študenti so anketo izpolnili pred vpisom v višji letnik. Zato je

tudi število študentov, ki so sodelovali pri anketiranju temu primerno višje. Anketo za študijsko leto 2007/08 je izpolnilo 2 176 študentov. Rezultate anket imajo pedagoški delavci in visokošolski sodelavci na vpogled na svoji strani ŠIS-a. Anketa za študijsko leto 2008/09 je bila prvič pripravljena in izvedena po novem Pravilniku o študentski anketi. Študenti odgovarjajo na 2 sklopa vprašanj in sicer na splošna vprašanja o študijskem procesu na fakulteti ter o pedagoškem delu učiteljev. Anketo za študijsko leto 2011/12 je izpolnilo 1704 študentov.

4.1.6 Oris razmer, v katerih je potekalo izvajanje študijskega programa in odprta vprašanja

Oddelek za agronomijo

Leto 2012 sta zaznamovala negotovost tako glede financiranja študijskih programov, kot tudi pri zaposlovanju diplomantov, kar je vplivalo na motivacijo in (ne)uspešnost študentov pri opravljanju študijskih obveznosti. Posledica je bil izredno nizek prehod iz prvih v druge letnike, zlasti na visokošolskem strokovnem, pa tudi na univerzitetnem in celo magistrskem študiju.

Po drugi strani pa je sadove obrodil naš trud pri sodelovanju s srednjimi šolami, kjer smo izvedli številna tematska predavanja združena s predstavitev naših študijskih programov, z njimi smo sodelovali tudi pri izvedbi raziskovalnih nalog, medtem ko načrtovane poletne šole zaradi premalo zanimanja nismo izvedli. Bolj kot v preteklih letih smo lahko zadovoljni z zanimanjem kandidatov za vpis v naše prvostopenjske programe.

Ponovno se je zatikalo pri zaključevanju študija na univerzitetni ravni, kjer se opravljanje zadnjih izpitnih obveznosti prepleta z dokončevanjem diplomskih projektov, za kar je zopet zmanjkovalo časa. Zato smo za prihodnje leto predlagali in na BF tudi sprejeli zamik začetka jesenskega izpitnega obdobja v drugo polovico avgusta in zaključek sredi septembra.

Prva generacija magistrskih študentov že pripravlja magistrske naloge, najhitrejši pa so z drugostopenjskim študijem celo že zaključili. Izvedba mednarodnega drugostopenjskega programa International Fruit Science poteka vse bolje, tudi zanimanja za študij je v vseh treh sodelujočih državah je dovolj.

K izboljšanju študijskih pogojev kljub vse bolj omejenim sredstvom posvečamo precej truda tako z obnovo prostorov za laboratorijsko delo, kot s sprotim posodabljanjem prostorov namenjenih študiju. V letu 2012 smo povsem prenovili računalniško učilnico ter namestili 30 računalnikov z vso potrebno programsko opremo.

Oddelek za biologijo

Zaradi racionalizacije izvajanja matematike na BF v š.l. 2010/11 smo v š.l. 2011/12 prenesli izvajanje predmeta Fizika v zimski semester, da smo zagotovili enakomerno obremenitev študentov v semestrih. Štud. program 2. st. Molekulska biologija sta v septembru 2012 zaključili tudi prvi diplomantki tega programa.

V študijskem letu 2011/12 smo zaradi finančne racionalizacije ponovno razpisali le dva od treh akreditiranih programov, in sicer Ekologija in biodiverzitetata ter Strukturna in funkcionalna biologija. Kljub izkazanemu interesu študentov nismo mogli razpisati programa Molekulska biologija. Razpisovanje le nekaterih štud. programov ne predstavlja težav samo za študente ampak tudi za zaposlene na Oddelku za biologijo, saj ni stabilnih pedagoških obremenitev in prihaja ali do izpada pedagoškega dela ali do preobremenjenosti.

Izvajanje študijskih programov 1. in 2. st. smo spremljali s tutorskim sistem s profesorjem, ki deluje kot mentor celotnega letnika. Profesor tutor v povprečju trikrat letno organizira

srečanje s študenti (in izvajalci), kar omogoči boljši sprotni pregled nad potekom študijskega procesa in odzivanje na morebitne težave. Večinoma so potekali študijski procesi tekoče. Največkrat izpostavljeni problemi se nanašajo na zgoščeno in neenakomerno izvajanje štud. obveznosti (veliko seminarjev in projektnega dela v programih 2. st.), na težave z razpisovanjem in izvajanjem izbirnih predmetov (omejen nabor predmetov in število vpisnih mest, spremembe v izvajanju predmeta med štud. letom), s postavitvijo urnikov (pozno obveščanje, neažuriranje sprememb) in na informacije v zvezi z akreditacijo in razpisovanjem štud. programov. Vse težave poskušamo v največji meri odpravljati sproti z odpravljanjem napak in pojasnjevanjem. Mentorji spodbujajo študente k sprotnemu študiju. Še posebej je to ključno v tistih letnikih in programih, ki imajo v pomladno-poletnem obdobju veliko terenskih vaj. Zato, da lahko študenti kvalitetno in pravočasno opravijo vse obveznosti, poteka delo v programu Ekologija in biodiverziteteta zgoščeno in študenti s predavanji in laboratorijskimi vajami zaključijo že sredi maja.

Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire

Vpis na UNI in VS študij gozdarstva zaenkrat ocenjujemo kot zadovoljiv, saj še vedno zapolnimo vsa razpisana mesta. V š. l. 2012/13 smo na UNI in VS študij vpisali po 41 študentov, ki so se vpisali prvič. Udeležba na informativnih dnevih je v zadnjih letih močno narasla za VS študij in sicer od 42 dijakov v letu 2009 na kar 82 dijakov v letu 2012. Zato je bila za VS študij 2012/13 potrebna omejitev vpisa. Zanimanje za vpis na UNI študij je zadnja leta v glavnem konstantna, vendar nekoliko nižja kot pred nekaj leti. V prihodnje bi lahko bil zaskrbljujoč predvsem upad zanimanja za vpis na univerzitetni študij. Zaskrbljujoče je tudi, da se v zadnjih letih tudi na gozdarstvo vpiše vse več študentov, ki potem ne študirajo, to pa zmanjšuje prehodnost. Nadalje je zaskrbljujoča tudi vse težja zaposljivost diplomantov obeh študijev, kar se bo v prihodnosti verjetno tudi odrazilo v zmanjšanem zanimanju za študij gozdarstva.

Prehodnost na obeh študijih ostaja na splošno podobna kot v prejšnjih letih. Prehodnost iz 1. v 2. letnik je zaradi strogih pogojev za napredovanje nekoliko nižja in v zadnjem letu celo zaskrbljujoče slabša kot leto prej, vendar se precej izboljša v višjih letnikih. V prihodnje bo potrebno več naporov nameniti prav v smeri vpisovanja boljših študentov v 1. letnik in izboljševanju prehodnosti in 1. v 2. letnik. Posebnost v primerjavi z večino drugih študijev na BF, ki smo jo opazili v prejšnjih študijskih letih, namreč da se je velik delež študentov po dokončanju študija na 1. stopnji odločil za absolventski staž, ne pa za vpis na 2. stopnjo, je bil v študijskem letu 2012/13 še manj izrazita kot leto prej in je več ne obravnavamo kot zaskrbljujočo.

Na študij 2. stopnje Gozdarstvo in upravljanje gozdnih ekosistemov se je v š. l. 2012/13 prvič vpisalo 16 študentov, skupaj pa 21 študentov. Prehodnost na MSc študiju je dobra, v 2. letnik se je vpisalo 16 študentov.

Pouk je v letu 2012 potekal brez večjih zapletov. Prostorsko in časovno usklajevanje različnih študijev in skupin je lažje kot v preteklih letih, saj več ne izvajamo predavanj na starih študijskih programih. Materialne razmere za izvajanje študijskih programov so dobre.

Oddelek za krajinsko arhitekturo

Slabe in negotove razmere v visokem šolstvu in znanosti, ki so na splošno zaznamovale leto 2012, na potek študijskih programov na Oddelku za krajinsko arhitekturo niso bistveno vplivale, saj nam je uspelo zagotavljati program v predvidenem obsegu in na dosedanji visoki kakovostni ravni. Z novim študijskim letom smo na že dlje časa razpisano delovno mesto zaposlili novo sodelavko, kar je bistveno razbremenilo učitelja oblikovalskih strokovnih predmetov ter izboljšalo pogoje za učenje. Podobna razbremenitev s polovičnim dodatnim zaposlitvijo bi bila zelo dobrodošla tudi na področju planerskih predmetov.

Omenjene razmere pa so negativno vplivale na kadrovske zasedbe raziskovalcev. Zaradi pomanjkanja raziskovalnih sredstev in zamud pri objavi rezultatov razpisa za podaljšanje financiranja programske skupine nismo mogli podaljšati pogodb o delu za določen čas za tri raziskovalke in enega raziskovalca (dve za polni, dve za omejen delovni čas), tako da je oddelek končal leto zgolj s pedagoškimi sodelavci. Pomanjkanje raziskovalnega dela pomeni določeno oviro tudi za pedagoški proces, saj se nova spoznanja iz raziskovalnega dela prelivajo v učni proces.

Oddelek za lesarstvo

V študijskem letu 2011/12 smo na Oddelek za lesarstvo vse študijske programe (prvostopenjski univerzitetni študij lesarstva, drugostopenjski magistrski študij lesarstva in prvostopenjski visokošolski strokovni študij tehnologij lesa in vlaknatih kompozitov) izvajali v skladu z načrtom. Študij v blokih pri zahtevnejših predmetih, ki se z vidika študijskih rezultatov ni obnesel, smo odpravili z ustrežnejšo organizacijo urnika. Kjer je bilo možno in smiselno, smo študij v blokih obdržali, saj ta oblika zahteva sprotno delo, omogoča pa tudi opravljanje delnih izpitov, kar se je izkazalo za uspešno, saj so študenti to možnost večinoma izkoristili.

V pedagoškem procesu smo uporabljali sodobne informacijske in komunikacijske tehnologije in orodja. Večina predavateljev je iz klasičnih (»ex katedra«) predavanj prešla na druge, sodobnejše oblike podajanja snovi. Posodobili smo določeno programsko opremo po predavalnicah, laboratorijih in predvsem v računalniški učilnici. Nove programe in orodja so s pridom uporabljali tudi asistenti na vajah. Poleg sodobnih multimedijskih računalnikov v predavalnicah smo predavatelji in predvsem asistenti pogosto uporabljali tudi e-table pri izvajanju nekaterih vaj.

Vse več pedagoških delavcev je uporabljalo e-učilnico Oddelka za lesarstvo (v sistemu Moodle), ki zagotavlja učinkovitejšo in lažjo komunikacijo med izvajalcem in slušatelji. V njej so na voljo vsa gradiva za študente, prek forumov je mogoče opraviti govorilne ure na daljavo, študentje lahko oddajajo seminarske in druge naloge v zato namenjene module, v posebnih forumih jim je omogočena medsebojna komunikacija o temah, ki se tičejo določenega predmeta itd.

Nadaljevali smo z »elektronskim tutorstvom«, ki se je pokazalo kot optimalna oblika pomoči študentom prvih letnikov. Študenti so imeli omogočen dostop do interaktivne spletne strani, ki so jo urejali študenti tutorji, izbrani iz višjih letnikov. Poleg te oblike je potekalo tudi klasično tutorstvo (neposredna srečanja in pogovori med tutorji in študenti).

Oddelek za zootehniko

Študijski proces na obeh programih prve (univerzitetni študij Kmetijstvo – zootehniko, visokošolski strokovni študij Kmetijstvo – živinoreja) in druge (magistrski študij Znanost o živalih in izredni magistrski študij Ekonomika naravnih virov) stopnje visokošolskega izobraževanja na področju zootehniko je potekal nemoteno in brez posebnih težav.

Vpis v prva letnika obeh prvostopenjskih programov je v primerjavi s prejšnjimi leti stabilen, kar lahko v razmerah manjšega generacijskega priliva dijakov ter zmanjšane atraktivnosti poklicev v kmetijstvu ocenjujemo kot zadovoljivo. Stanje vpisa je vsekakor tudi rezultat povečanih promocijskih aktivnosti oddelka v različnih medijih in na prireditvah za mlade s podeželja. V ta namen smo tudi odprli oddelčno stran na družabnem omrežju, kjer informiramo študente in potencialne študente o dogodkih in delovanju Oddelka za zootehniko. V tej zvezi pogrešamo tudi učinkovitejšo in sodobnejšo internetno stran fakultete, ki je nedvomno pod standardom na tem področju.

Prehodnost med letniki in vpis na drugo stopnjo je bil primerljiv s prejšnjimi leti in omogoča normalno izvedbo študijev. Razveseljivo je, da se je prehodnost iz prvega v drugi letnik univerzitetnega študija kljub zaostritvi pogojev za vpis na 60 KT izboljšala. Tudi prehodnost iz prvega v drugi letnik visokošolskega strokovnega študija je v primerjavi s prehodnostjo prejšnjih let boljša. Prehodnost skušamo izboljšati s krepitvijo tutorskega dela, organiziranjem pomoči (dodatna predavanja, vaje) za študente, ki imajo težave z absolviranjem nekaterih predmetov. Glede prisotnosti na predavanjih ni bilo zaznanih večjih težav.

Število diplomatov na prvostopenjskem univerzitetnem programu je zadovoljivo in pričakovano. Tega ne moremo trditi za visokošolski strokovni študij, kjer je študij zaključilo le 16 študentov. Vsekakor bi lahko bil delež diplomantov na univerzitetnem študiju in še posebej na strokovnem študiju bistveno večji. Stanje je posledica želje študentov po uveljavitvi absolventskega staža in težav s pridobitvijo zaposlitve po končanju študija. Ugotavljamo, da je ta prekinitev študija neracionalna z vidika sklenitve študijskega procesa, zato pozdravljamo zaostritev razmer na tem področju, ki jih je prinesel ZUJF. V povezavi s tem želimo izpostaviti na splošno slabši socialni status večine študentov na naših študijskih programih in še posebej bojazen, da se je socialni status študentov zaradi razmer v državi zelo verjetno že poslabšal in da se bo ta trend še nadaljeval.

Vpis v drugostopenjski magistrski študijski program Znanost o živalih je bil v letu 2012 nekoliko nad pričakovanji (36 študentov). Pričakovano prevladujejo študenti, ki so končali prvostopenjski univerzitetni študij Kmetijstvo - zootehnika (19), 10 študentov je diplomantov prvostopenjskega visokošolskega strokovnega študija Kmetijstvo – živinoreja, en študent je diplomant starega visokošolskega strokovnega študija Kmetijstvo – zootehnika. Razloga za nepričakovano povečanje v študijskem letu 2012/2013 je dejstvo, da so se nanj prvič vpisali tudi diplomanti prvostopenjskih študijev agronomije oz. agronomija - hortikultura (2 diplomanta UNI Kmet. - agr. in 4 diplomanti VSŠ Kmet. agr. in hort.). Na ta način se prvič uveljavlja eden od kriterijev bolonjske prenove programov, ki naj bi v večji meri podpiral prehajanje študentov med različnimi sorodnimi programi. Kot problem na drugostopenjskem študiju ugotavljamo, da večina študentov odlaša s pričetkom in sklenitvijo dela na magistrski nalogi, zato smo koncem leta 2012 pričeli z aktivnostmi, s katerimi želimo aktivneje spremljati študente v postopku izdelave magistrskega dela.

Izvedene študentske ankete, pismene pripombe študentov in razgovori s študenti kažejo na nekatere izzive za izboljšanje študijskega procesa in programov. Študentje so večinoma zadovoljni, opozarjajo pa na majhne in morda tudi slabše opremljene predavalnice ter delno slabo dostopnost do interneta. Želijo si več dela z računalniki, več stika z živalmi, več terenskega in praktičnega pouka. Študenti univerzitetnega študija so mnenja, da so pridobili dovolj teoretičnih znanj, naučili so se pisnega in ustnega komuniciranja in timskega dela ter delno analizirati in sintetizirati informacije, manj kompetenc pa so pridobili za raziskovalno delo, pridobili so tudi premalo praktičnih znanj, premalo so se naučili uporabljati sodobne informacijsko – komunikacijske tehnologije, predvsem pa so izpostavili, da se niso naučili sporazumevati v tujem jeziku. Študenti VSŠ študija so bili podobnega mnenja. Študentje magistrskega študija so ob zahtevi po več praktičnega dela, izpostavili tudi delno ponavljanje vsebin med predmeti, pomanjkanje primernih študijskih gradiv in drugo. S študenti in predavatelji ter izvajalci vaj smo pripravili skupen tematski sestanek in opredelili aktivnosti za izboljšanje stanja na področju študijskih gradiv, mednarodne izmenjave študentov, rabe tujega jezika in vzajemne komunikacije med študenti in učitelji. Z namenom krepitve prakse in bolj učinkovite izrabe lastnih pedagoško raziskovalnih centrov za različne reje živali bo v bodoče del obvezne prakse izveden na teh centrih.

Spremembe v financiranju visokega šolstva so zaustavile tendenco omogočanja čim večje izbirnosti predmetov in čim manjših skupin pri vajah. Zmanjšanje izbirnosti in povečanje velikosti skupin bosta poslabšali kakovost izvedbe pedagoškega procesa. Ker se število študentov na lokaciji ne zmanjšuje bistveno, raste tudi problem pomanjkanja večje predavalnice in dodatnih vajalnic. Izvedba laboratorijskih vaj tako poteka tudi do večernih ur,

kar onemogoča, da bi pouk potekal bolj strnjeno in s tem bolj učinkovito. Premajhne predavalnice so za tako številne letnike neustrezne, saj otežujejo predavanja in onemogočajo aktivno delo s študenti. Prostora na študenta je predvsem v nekaterih laboratorijih malo, problematično je tudi prezračevanje prostorov. Zato bo v prihodnje nujno investirati v predavalnice in vavalnice. Trenutno največja predavalnica je opremljena z novimi lučmi, ki zagotavljajo primerno osvetljenost. Investicija v nova okna na polovici objektov na lokaciji Oddelka, izvedena v letu 2012, že prispeva k bolj smotrni energetske izrabi in boljši klimi v predavalnicah in vavalnicah. S temi sanacijami je potrebno nadaljevati tudi v prihodnje.

Med pomembnejšimi pridobitvami v letu 2012 je posodobitev študentske prehrane. Obnovljeni prostori menze so bili oddani v najem. Najemnik je zagotovil pestro in zanimivo ponudbo ter s pridobitvijo študentskih bonov tudi omogočil, da so študentje ponovno dobili možnost tople prehrane na Oddelku.

Oddelek za živilstvo

V študijskem letu 2011/2012 na Oddelku za živilstvo nadaljujemo z izvajanjem predmetov na 1. BSc in 2. MSc stopnji študijev živilstva in prehrane, mikrobiologije in biotehnologije. Pedagoški proces na BSc in MSc študijih poteka v polnem obsegu ter brez posebnosti.

Kot že vsa leta od uvedbe bolonjskega študija poteka pouk kemije (predavanja) skupaj za tri skupine študentov (študij živilstva in prehrane, študij mikrobiologije in študij biotehnologije). Tak način zelo slabo vpliva tako na motivacijo študentov kot tudi na končni rezultat (ocene, prehodnost, obisk pri predavanjih).

Ključne ugotovitve in odprta vprašanja glede kakovosti izvajanja študijskega procesa v letu 2011/2012 na posameznih katedrah:

- Študente bi bilo potrebno dodatno motivirati za aktivno sodelovanje pri predavanjih;
- Seminarske naloge - predlagamo, da posamezni študiji proučijo možnost razdelitve seminarjev na različne tipe in te postavke vključijo že v predmetnike;
- Razvijanje izbirnosti predmetov - zaradi heterogenega znanja študentov bi bilo potrebno postaviti pogoje za vpis izbirnega predmeta;
- Tuji študentje (izmenjave) - vključevanje tujih študentov v pedagoški proces je težavno, še posebej, kadar izvajalci predmeta niso predhodno obveščeni o tem;
- Nujna je reorganizacija laboratorijskih vaj, seminarjev, predavanj glede na zmanjšan obseg pedagoških sredstev;
- Poseben problem predstavlja veliko število študentov v skupini pri laboratorijskih vajah - oteženo je normalno in varno izvajanje pedagoškega dela, saj prostorske kapacitete ne dopuščajo več kot 16 študentov v skupini pri izvajanju mikrobioloških vaj in ne več kot 9 študentov pri izvajanju vaj z bioprocenimi vsebinami.
- Treba je uvesti fleksibilnost v obremenitve učiteljev, ki se jim ob pridobitvi projektnih sredstev začasno zmanjša pedagoška obremenitev.
- Trenutna organizacijska shema BF ne ustreza potrebam. Organiziranje študijev, oddelkov, kateder in laboratorijev mora postati bolj modularno in lažje prilagojeno sodobnim izzivom in ne rigidno, ker to duši sodelovanje.
- Potreben je premislek ali je ob drastičnem skrajšanju časa usposabljanja mladih raziskovalcev izvajanje predavanj še smiselna oblika izobraževanja na 3. stopnji.

4.2. PODIPLOMSKI ŠTUDIJ

4.2.1. Bolonjski interdisciplinarni doktorski študijski program Bioznanosti

V študijskem letu 2009/10 je bil prvič razpisan Interdisciplinarni doktorski študijski program Bioznanosti. Bolonjski doktorski študij Bioznanosti je skupen projekt štirih fakultet Univerze v Ljubljani: Biotehniške fakultete (BF) kot koordinatorice programa, ter Fakultete za računalništvo in informatiko (FRI), Fakultete za strojništvo (FS) in Fakultete za elektrotehniko (FE), kot soizvajalk programa. Bioznanosti ob upoštevanju smernic bolonjske prenovе združuje znanje in izkušnje na naslednjih področjih:

- agronomije
- biologije
- bioinformatike
- biotehnologije
- ekonomike naravnih virov
- hortikulture
- krajinske arhitekture
- lesa in biokompozitov
- nanoznanosti
- prehrane
- tehniških sistemov v biotehniko
- upravljanja gozdnih ekosistemov
- varstva naravne dediščine
- znanosti o celici
- znanosti o živalih in
- živilstva.

Osrednji poudarek doktorskega študija je namenjen raziskovalnem delu doktorandov ter tesnemu sodelovanju med doktorandom in mentorjem, ki daje programu osebno noto in omogoča kandidatom, da v soglasju z mentorjem oblikujejo osebne programe usposabljanja, ki najbolj ustrezajo njihovim ambicijam.

Biotehniška fakulteta sodeluje z Univerzo v Ljubljani in njenimi članicami še pri izvedbi treh bolonjskih doktorskih študijskih programov:

- Interdisciplinarnega doktorskega študijskega programa Varstvo okolja
- Interdisciplinarnega doktorskega študijskega programa Biomedicina
- Interdisciplinarnega doktorskega študijskega programa Statistika.

Tako Biotehniška fakulteta tudi preko ostalih interdisciplinarnih programov zagotavlja razvoj znanj, ki omogočajo hitrejši napredek razvoja znanosti o življenju. Pri tem je vključevanje družboslovnih in delno tudi humanističnih vsebin ravno tako pomembno kot nova znanja na področju naravoslovja in tehnike.

S študijskim letom 2010/11 je Ministrstvo za izobraževanje, znanost, kulturo in šport objavilo javni razpis »Inovativna shema za sofinanciranje doktorskega študija za spodbujanje sodelovanja z gospodarstvom in reševanja aktualnih družbenih izzivov«, s katerim je omogočilo študentom doktorskih programov delno ali celotno financiranje njihovega študija. Sredstva so bila na voljo za tri generacije študentov (2010, 2011 in 2012). Razpis so morale objaviti univerze in kasneje tudi izvesti izbor kandidatov. Študenti, ki niso mladi raziskovalci, so se sami prijavili na razpis. V tem se razpis razlikuje od prej znanega načina sofinanciranja podiplomskega študija, ko so študente na sofinanciranje prijavljale fakultete in je izbor potekal na MIZKŠ. Do sofinanciranja po starem načinu so bili v študijskem letu 2011/12 upravičeni le še tisti študenti, ki so redno napredovali v 4. letnik doktorskega študija, so bili

sofinancirani že v 1. letniku, niso imeli statusa mladega raziskovalca in se niso prijavili na inovativno shemo. Takih študentov je bilo 12.

V št. letu 2011/12 je imelo 73 študentov status mladega raziskovalca (to je 37% vseh vpisanih študentov), v št. letu 2012/13 se je to število zmanjšalo na 60 študentov, kar predstavlja 32% vseh vpisanih študentov. Vzrok je v manjšem številu mentorjev, kar je posledica zmanjšanih finančnih sredstev za ta namen.

4.2.1.1 Število vpisanih študentov na Interdisciplinarni doktorski študijski program Bioznanosti

Študenti se lahko odločijo za vpis na enega izmed 16 znanstvenih področij, ki jih študij ponuja. V študijskem letu 2012/13 se je na doktorski študij Bioznanosti vpisalo 183 študentov. Vpis je potekal v vse tri letnike študija ter v ti. dodatno leto.

V preglednici 4.1 je prikazana razporeditev študentov po posameznih področjih študija. Največje zanimanje je bilo za že uveljavljeni področji - biologijo in biotehnologijo, čeprav tudi nekatera druga področja znanosti ne zaostajo veliko. Omeniti velja precejšen vpis na tri nova področja študija – prehrano, nanoznanosti in znanosti o celici.

Preglednica 4.1: **Število vpisanih študentov na doktorski študij Bioznanosti, ločeno po znanstvenih področjih in študijskih letih**

ZNANSTVENO PODROČJE	2009/10 (samo 1. letnik)	2010/11 (1. in 2. letnik)	2011/12 (vsi letniki)	2012/13 (vsi letniki)
agronomija	2	7	13	16
bioinformatika	1	4	6	4
biologija	9	21	25	26
biotehnologija	9	23	34	34
ekonomika naravnih virov	5	8	12	11
hortikultura	4	9	10	11
krajinska arhitektura	1	4	4	3
les in biokompoziti	5	7	8	5
nanoznanosti	1	5	14	16
prehrana	5	15	21	16
tehniški sistemi v biotehniki	0	2	3	2
upravljanje gozdnih ekosistemov	6	12	13	10
varstvo naravne dediščine	3	6	4	1
znanost o živalih	0	2	3	2
znanosti o celici	5	10	13	12
živilstvo	4	12	17	14
SKUPAJ	60	145 (87 v 1. letnik)	200 (82 v 1. letnik)	183 (44 v 1. letnik)

Preglednica 4.2: **Število vpisanih študentov na doktorski študij Bioznanosti v študijskem letu 2012/13, ločeno po letnikih in znanstvenih področjih**

Znanstveno področje	Letnik študija			
	1. letnik	2. letnik	3. letnik	Dodatno leto
agronomija	3	8	4	1
bioinformatika	0	3	1	0
biologija	10	6	9	1
biotehnologija	9	13	12	
ekonomika naravnih virov	2	6	3	1
hortikultura	4	3	3	1
krajinska arhitektura	1	0	2	
les in biokompoziti	0	2	2	1
nanoznanosti	4	8	4	0
prehrana	3	6		
tehniški sistemi v biotehnik	0	1	1	0
upravljanje gozdnih ekosistemov	1	4	5	0
varstvo naravne dediščine	0	0	1	
znanost o živalih	1	0	1	0
znanosti o celici	2	5	5	0
živilstvo	4	5	4	1
SKUPAJ	44	70	64	5

Izmed vseh vpisanih študentov sta bila v študijskem letu 2009/10 le dva študenta iz tujine. Število se je že v naslednjem letu povzpelo na 15, naraščalo pa je tudi v naslednjih letih. Porast pripisujemo večji prepoznavnosti študija izven meja Slovenije (preglednica 4.3). Dve tretjini tujcev prihajata iz držav bivše Jugoslavije, ostalih 33% pa iz držav EU, ZDA, Tajske, Irana in Indije.

Preglednica 4.3: **Število študentov s tujim državljanstvom, vpisanih na doktorski študij Bioznanosti**

Študijsko leto	Število študentov iz tujine, vpisanih na študij Bioznanosti
2009/10	2
2010/11	15
2011/12	27
2012/13	33

4.2.1.2 Izvajanje doktorskega študijskega programa Bioznanosti

Doktorski študij Bioznanosti poteka po programu, ki ga je potrdil Senat Univerze v Ljubljani dne 24. 2. 2009, Svet RS za visoko šolstvo pa je dal pozitivno mnenje k programu dne 20. 4. 2009.

Izvedba predmetov programa poteka deloma v obliki predavanj, večji del pa v obliki seminarjev in konzultacij. Študenti lahko izbirajo predmete iz zelo širokega nabora, mobilnost med študijskimi programi pa jim omogoča, da si izbirajo tudi predmete na drugih doktorskih študijih.

4.2.1.2.1 Prehodnost

Prehodnost iz 1. v 2. letnik v študijskem letu 2012/13 je bila 86%. Pogoji za napredovanje so opravljene določene izpitne obveznosti in raziskovalno delo za doktorsko disertacijo. Vzroki za osip so različni: bolezen, porodniški dopust, prevelika obremenjenost na delovnem mestu in s tem povezano pomanjkanje časa za študij.

Prehodnost iz 2. v 3. letnik je bila 88%. Osip je minimalen pri študentih, ki imajo status mladega raziskovalca. Pogoji za vpis v 3. letnik so opravljeni vsi izpiti in uspešno predstavljena tema doktorske disertacije pred člani komisije za oceno primernosti teme. Slednje ni prijavi 6 študentov, vpisanih v študijskem letu 2011/12 v 2. letnik.

4.2.1.2.2 Vključevanje študentov v raziskovalno delo

Doktorski študenti se morajo v okviru študijskega programa že v 1. letniku študija intenzivno vključiti v raziskovalno delo za svojo doktorsko disertacijo. Drugi in tretji letnik sta še v večji meri usmerjena v raziskovalno delo. Študenti delajo na raziskovalnih projektih ali izven njih, vendar vedno pod vodstvom svojih mentorjev. Študenti, ki začnejo intenzivno delati na tematici svoje doktorske disertacije že v 1. letniku, nimajo večjih težav z oddajo dispozicije doktorske disertacije in njeno odobritvijo v 2. letniku študija. Nasprotno pa je pri študentih, ki se raziskovalnega dela lotijo šele v 2. letniku študija. Tem zmanjka časa za pravočasno prijavo temo doktorske disertacije in izpolnitev enega od pogojev za vpis v 3. letnik.

4.2.1.2.3 Spremljanje izvedbe programa in zaključek doktorskega študija

Izvajanje doktorskega študija neposredno spremlja in usklajuje Programski svet Bioznanosti. Na fakultetah, izvajalkah programa, za izvedbo skrbijo komisije za podiplomski (doktorski) študij in senati vseh štirih fakultet.

Študijski proces na bolonjskem doktorskem študiju traja tri leta, vendar imajo doktorandni dejansko na voljo več časa, da študij zaključijo z zagovorom doktorske disertacije. Statut UL določa, da študent lahko odda doktorsko disertacijo v štirih letih od dneva, ko mu je bila odobrena tema doktorske disertacije. Študij morajo v krajšem roku zaključiti le mladi raziskovalci, ki jih zavezuje pogodba z ARRS. Ti zato doktorirajo povprečno v 3 letih in pol do 4 let od vpisa na študija. Pri ostalih, ki so zaposleni izven akademsko-raziskovalne sfere, je čas do zaključka študija daljši in traja povprečno 5 let.

Za boljšo prepoznavnost doktorskega študija Bioznanosti je bila leta 2010 postavljena samostojna spletna stran www.bioznanosti.si, na kateri so študentom na voljo vse informacije o študiju in koristne povezave.

Vsako leto organiziramo informativni dan, na katerem kandidati dobijo koristne napotke o prijavi, vpisu, poteku in zaključku študija.

Ena pomembnih zahtev študija je, da ima vsak doktorski študent že ob vpisu v 1. letnik izbranega mentorja. S tem ima študent možnost pričeti raziskovalno delati že takoj po vpisu v 1. letnik. Večina mentorjev vključi študente v raziskovalno delo v okviru raziskovalnih projektov, v katerih sodelujejo tudi sami.

Z namenom povečati kakovost doktorskega študija Bioznanosti je med študenti vsako leto izvedena anketa. S tem se pridobi informacij o zadovoljstvu študentov s študijem. Anketo izpolnjujejo študenti pred vpisom v 3. letnik študija. Na podlagi rezultatov ankete so med letom sprožene aktivnosti za izboljšanje tistih delov študija, ki so jih študenti slabše ocenili. V tem letu so bila izdelana nova priporočila za predavatelje, s katerimi bi izboljšali način izvedbe predmetov, pri katerih je premalo prijavljenih študentov za izvedbo predavanj in potekajo s konzultacijami.

Gledano na splošno so študenti s študijem zadovoljni.

4.2.1.2.4 Diplomanti doktorskega študija

V koledarskem letu 2012 sta na doktorskem študiju Bioznanosti doktorirala dva doktorska študenta. Prav tako sta dva študenta študij zaključila na bolonjskem doktorskem študiju Biomedicina.

Preglednica 4.4: **Diplomanti bolonjskih doktorskih študijev Bioznanosti in Biomedicine, ki so doktorsko delo zagovarjali na Biotehniški fakulteti v letu 2012**

Doktorski študij	Znanstveno področje študija	Število doktorjev znanosti
Bioznanosti	biologija	1
Bioznanosti	živilstvo	1
Biomedicina	genetika	1
Biomedicina	mikrobiologija	1

4.2.2 Nebolonjski podiplomski študijski program Bioloških in biotehniških znanosti

Na Biotehniški fakulteti je v obdobju od 2001/2002 do 2012/13 potekal vpis na podiplomski študij *Bioloških in biotehniških znanosti*. V študijskem letu 2012/13 je bil vpis samo še v dodatni letnik tega študija. Študenti tega študija imajo možnost svoj študij zaključiti še do septembra 2016.

Program je obsegal znanstveni magistrski in doktorski študij. Združeval ter povezoval je pedagoška in raziskovalna področja, ki se izvajajo na Biotehniški fakulteti. Študijski program je bil zasnovan po načelu izbirnosti. Ob upoštevanju sistema kreditnih točk, je študentom omogočil izbor temeljnih, metodoloških in usmeritvenih predmetov. Tako so študenti individualno, po posvetu z mentorjem, oblikovali predmetnike, kar je še posebno pomembno na interdisciplinarnih področjih. Program je skušal v kar največji možni meri slediti razvoju znanosti o življenju v svetu in je predstavljal mednarodno primerljiv in sodobnim izzivom naravnani študij. Podiplomski študij *Bioloških in biotehniških znanosti* je vključeval raziskovalno delo na naslednjih znanstvenih področjih:

- agronomija
- biologija
- biotehnologija
- genetika
- gozdarstvo in obnovljivi gozdni viri
- krajinska arhitektura
- lesarstvo
- varstvo naravne dediščine
- zootehnika in
- živilstvo.

Biotehniška fakulteta je sodelovala z Univerzo v Ljubljani in njenimi članicami pri izvedbi štirih starih podiplomskih študijskih programov:

- nebolonjskega Univerzitetnega podiplomskega študija Varstvo okolja,
- nebolonjskega Univerzitetnega podiplomskega študija Biomedicina,
- nebolonjskega Univerzitetnega podiplomskega študija Statistika,
- nebolonjskega magistrskega in doktorskega študija Antropologija (skupaj s FDV).

Na podlagi pogodbe o sofinanciranju starih podiplomskih programov (pred uvedbo bolonjskih doktorskih študijev) je v študijskem letu 2011/2012 Ministrstvo za izobraževanje, znanost, kulturo in šport sofinanciralo izvajanje podiplomskega študija Bioloških in biotehniških znanosti na vseh znanstvenih področjih v 4. letniku študija (študij se postopno ukinja, zato v nižje letnike vpisa ni bilo več). Veliko študentov je imelo status mladega raziskovalca ali so se vključili v novo, ti. inovativno shemo sofinanciranja študija, zaradi česar niso bili upravičeni do sofinanciranja po dosednjem načinu. Tako je MIZKŠ sofinanciralo šolnino le 8 študentom.

4.2.2.1 Število študentov podiplomskega študija Bioloških in biotehniških znanosti

Ugodni pogoji glede plačila študija so mnoge študente spodbudili k vpisu na podiplomski študij Bioloških in biotehniških znanosti (preglednici 4.5 in 4.6). Povečan vpis študentov je bil verjetno tudi posledica manjše zaposljivosti univerzitetnih diplomantov nekaterih smeri.

Preglednica 4.5: Dinamika vpisa na podiplomski študij Biološki in biotehniških znanosti

Študijsko leto	Skupaj	Magistrski in doktorski študij			
		1.letnik	2.letnik	3.letnik	4.letnik
2001/02	189	98	79	12	/
2002/03	247	111	90	28	18
2003/04	299	137	93	38	31
2004/05	288	90	122	42	34
2005/06	284	103	80	55	46
2006/07	273	91	90	42	50
2007/08	262	94	81	48	39
2008/09	288	111	82	51	44
2009/10	196	/	97	52	47
2010/11	111	/	/	65	46
2011/12	66	/	/	/	66

Preglednica 4.6 **Vpis na nebolonjski podiplomski študij Bioloških in biotehniških znanosti (magistrski in doktorski) za vse štiri letnike skupaj in ločeno po znanstvenih področjih**

Znan. področje	2001/ 2002	2002/ 2003	2003/ 2004	2004/ 2005	2005/ 2006	2006/ 2007	2007/ 2008	2008/ 2009	2009/ 10 (vpis a ni več v 1. letnik	2010/ 11 (vpis le še v 3. in 4. letnik	2011/ 12 (vpis le še v 4. letnik
Agronomija	29	39	51	46	46	44	37	43	33	18	6
Biologija	36	52	54	57	59	53	46	44	30	22	14
Biotehnologija	31	36	46	48	45	54	58	57	39	24	9
Genetika	-	5	14	18	23	21	20	32	23	15	12
Gozdarstvo	19	24	28	22	15	14	13	19	15	9	6
Krajinska arhitektura	2	8	12	14	14	14	10	5	3	1	2
Lesarstvo	12	10	15	15	15	10	7	14	8	4	3
Varstvo naravne dediščine	14	14	21	17	19	19	20	20	6	2	2
Zootehnika	5	9	14	16	14	16	15	20	14	7	5
Živilstvo	41	50	44	35	34	29	32	34	25	9	7
Skupaj	189	247	299	288	284	274	258	288	196	111	66

4.2.2.2 Izvajanje programa podiplomskega študija Bioloških in biotehniških znanosti

Študij je potekal po programu, ki ga je potrdil senat Univerze v Ljubljani (26. 06. 2001) ter Svet RS za visoko šolstvo (07. 12. 2001) in je bil v celoti izveden. Program je potekal deloma v obliki predavanj, deloma pa v obliki seminarjev in konzultacij.

V študijskem letu 2011/12 je bil zadnjič izveden vpis študentov v zadnji, 4. letnik. V študijskem letu 2012/13 je peščica študentov vpisala dodatno leto.

4.2.2.2.1 Vključevanje študentov v raziskovalno delo

Podiplomski študenti so bili vključeni v raziskovalne projekte oz. programske skupine, v katerih sodelujejo pod vodstvom mentorjev.

4.2.2.2.2 Diplomanti podiplomskega študija

V zadnjih letih se je število doktorjev znanosti povečevalo, saj je več kot polovica študentov, ki so se vpisali v 1. letnik podiplomskega študija, prešla neposredno na doktorski študij. V koledarskem letu 2012 je doktorat znanosti preko neposrednega prehoda pridobila večina doktorjev znanosti (45 od 48). Le trije doktorji znanosti so najprej zaključili magisterij znanosti in se nato vpisali na doktorski študij. Magistrski študij je v letu 2012 zaključilo 15 študentov (preglednica 4.7). Največ doktoratov znanosti je bilo v letu 2012 podeljenih na znanstvenem področju biotehnologije, skupno število magistrstrov in doktorjev znanosti pa je bilo največje na področju temeljne vede - agronomije (preglednica 4.8).

Od leta 1953 do zaključka koledarskega leta 2012 je na Biotehniški fakulteti zaključilo specializacijo 36 študentov, magisterij znanosti 1044 študentov ter doktorat znanosti 902 študenta.

4.3. DIPLOMANTI PODIPLOMSKEGA ŠTUDIJA

Preglednica 4.7 Število diplomantov na nebolonjskih podiplomskih študijskih programih, ki jih izvaja ali v njih sodeluje Biotehniška fakulteta, v zadnjih 20 letih

Leto	Specialisti	Magistri	Doktorji	Skupaj
1992		43	13	56
1993		34	15	49
1994		31	12	43
1995		26	15	41
1996		31	31	62
1997	2	29	19	50
1998	4	42	25	71
1999	1	34	17	52
2000	2	33	28	63
2001	3	36	28	67
2002	3	26	36	65
2003	/	36	44	80
2004	1	19	27	47
2005	1	26	39	66
2006	0	27	43	70
2007	0	19	40	59
2008	0	20	42	62
2009	0	17	47	64
2010	0	26	44	70
2011	0	25	47	72
2012	0	15	48	63

Preglednica 4.8 Diplomanti nebolonjskih podiplomskih študijev Bioloških in biotehniških znanosti, Biomedicine, Statistike in Varstva okolja, ki so magistrsko ali doktorsko delo zagovarjali na Biotehniški fakulteti v letu 2012

Znanstveno področje	Število magistrstov znanosti	Število doktorjev znanosti
Agronomija	4	9
Biologija	2	9
Biotehnologija	2	11
Genetika	1	4
Gozdarstvo	0	1
Krajinska arhitektura	0	0
Lesarstvo	0	1
Varstvo naravne dediščine	3	1
Zootelnika	0	3
Živilstvo	2	4
Mikrobiologija (podiplomski študij Biomedicine)	0	2
Statistika (podiplomski študij Statistike)	0	1
Varstvo okolja (podiplomski študij Varstvo okolja)	1	2
SKUPAJ	15	48

PREGLED DOKTORSKIH DISERTACIJ V LETU 2012

Priimek	Ime	Vrsta študija	Znanstveno področje	Datum zagovora	Mentor	Somentor	Naslov doktorske disertacije
Aćimović	Jure	doktorski študij Statistika - stari	Statistika	6.1.2012	prof. dr. Katarina Košmelj	prof. dr. Marko Goličnik	STATISTIČNO VREDNOTENJE CIRKADIANEGA RITMA HOLESTEROLA IN NJEGOVIH INTERMEDIATOV V JETRIH IN KRVNI PLAZMI MIŠI DIVJEGA SEVA IN SEVA Z IZNIČENIM GENOM <i>Crem</i>
Strajnar	Polona	doktorski študijski program Biološke in biotehniške znanosti	Biotehnologija	11.1.2012	doc. dr. Gregor Urek	prof. dr. Dominik Vodnik	BIONOMIJA, VIRULENCA IN GENETSKA KARAKTERIZACIJA OGORČICE <i>Meloidogyne ethiopica Whitehead</i> (Tylenchida: Meloidogynidae) TER NJEN VPLIV NA FIZIOLOŠKE PROCESE V RASTLINI
Žnidaršič	Tomaž	doktorski študijski program Biološke in biotehniške znanosti	Zootehnika	13.1.2012	doc. dr. Jože Verbič		IZBOLJŠANJE UČINKOVITOSTI SINTEZE MIKROBNIH BELJAKOVIH V VAMPU PRI OBROKIH S TRAVNO SILAŽO
Petkovšek	Živa	doktorski študijski program Biološke in biotehniške znanosti	Genetika	31.1.2012	izr. prof. dr. Marjanca Starčič Erjavec		POSKUS PRIPRAVE IN UPORABE GENETSKO MODIFICIRANEGA KOLICINOGENEGA PROBIOTIČNEGA SEVA BAKTERIJE <i>Escherichia coli</i> ZA ZAŠČITO PRED NJENIMI PATOGENIMI SEVI
Žan Lotrič	Metka	doktorski študijski program Biološke in biotehniške znanosti	Varstvo naravne dediščine	20.2.2012	prof. dr. Dragomir Kompan		RAZVOJ PASME CIKASTEGA GOVEDA IN PLANŠARSTVA
Kovanda	Anja	III. stopnja - interdisciplinarni doktorski študijski program Biomedicina	Mikrobiologija	2.3.2012	prof. dr. Mario Poljak		MOLEKULARNA OPREDELITEV KANDIDATNIH IZOLATOV ZA NOVE GENOTIPE VIRUSOV PAPILOMA V SLOVENIJI
Može Bornšek	Špela	doktorski študijski program Biološke in biotehniške znanosti	Živilstvo	5.3.2012	prof. dr. Veronika Abram	doc. dr. Andreja Vanzo	BIOLOŠKA UČINKOVITOST ANTOCIANOV GOZDNIH BOROVIČ (<i>Vaccinium myrtillus</i> L.)
Kogovšek	Tjaša	doktorski študijski program Biološke in biotehniške znanosti	Biologija	9.3.2012	prof. dr. Alenka Malej		TROFIČNA EKOLOGIJA IZBRANIH KLOBUČNJAŠKIH MEDUZ V OBALNEM MORJU
Zovko	Ana	doktorski študijski program Biološke in biotehniške znanosti	Biologija	12.3.2012	prof. dr. Tom Turk		BIOLOŠKE AKTIVNOSTI SINTETIČNIH ALKILPIRIDINIJEVIH POLIMEROV
Schmitzer	Valentina	doktorski študijski program Biološke in biotehniške znanosti	Agronomija	23.3.2012	prof. dr. Franc Štampar		POVEZAVE MED DEJAVNIKI, KI VPLIVAJO NA BARVO, IN FENOLNIMI SNOVMI PRI IZBRANIH OKRASNIH RASTLINAH
Levičnik Hoefflerle	Špela	doktorski študijski program Biološke in biotehniške znanosti	Biotehnologija	23.3.2012	prof. dr. Ines Mandić Mulec	prof. dr. James I. Prosser	VPLIV OKOLJSKIH DEJAVNIKOV NA AMONIAK OKSIDIRAJOČE ARHEJE IN BAKTERIJE V TLEH
Keber	Rok	doktorski študijski program Biološke in biotehniške znanosti	Biotehnologija	26.3.2012	prof. dr. Simon Horvat		RAZVOJ TRANSGENIH MODELOV MIŠI ZA DOLOČANJE FUNKCIJE GENA <i>Cyp51</i> MED SPERMATOGENEZO IN RAZVOJEM ZARODKA
Prislan	Peter	doktorski študijski program Biološke in biotehniške znanosti	Lesarstvo	30.3.2012	prof. dr. Katarina Čufar	doc. dr. Jožica Gričar	VEČLETNO IN SEZONSKO NASTAJANJE KSILEMA IN FLOEMA PRI BUKVI (<i>Fagus sylvatica</i> L.) Z DVEH RASTIŠČ

		znanosti					V SLOVENIJI
Pociecha	Maja	doktorski študij Varstvo okolja	Varstvo okolja	3.4.2012	prof. dr. Domen Leštan		RECIKLIRANJE LIGANDA EDTA PO EKSTRAKCIJI S KOVINAMI ONESNAŽENIH TAL
Palandačič	Anja	doktorski študijski program Biološke in biotehniške znanosti	Genetika	6.4.2012	dr. Aleš Snoj		MOLEKULARNA EKOLOGIJA IMOTSKE GAOVICE (<i>Delminichthys adspersus</i> (Heckel, 1843))
Mali	Boštjan	doktorski študij Varstvo okolja	Varstvo okolja	11.4.2012	prof. dr. Hojka Kraigher		VPLIV SMUČIŠČA NA TLA IN PRITALNO VEGETACIJO
Dobnik	David	doktorski študijski program Biološke in biotehniške znanosti	Biotehnologija	11.4.2012	prof. dr. Jana Žel	prof. dr. Kristina Gruden	FUNKCIJSKA ANALIZA GENOV S TRANSGENIMI RASTLINAMI IN RAZVOJ NOVIH METOD ZA DOLOČANJE GENSKO SPREMENJENIH ORGANIZMOV
Šegula	Sabina	doktorski študijski program Biološke in biotehniške znanosti	Agronomija	4.5.2012	prof. dr. Andrej Udovč		MODEL ZA OCENO EKONOMIČNOSTI PRIDELAVE OKRASNIH RASTLIN NA RAZLIČNIH OBMOČJIH SLOVENIJE
Voljč	Mojca	doktorski študijski program Biološke in biotehniške znanosti	Zootehnika	9.5.2012	prof. dr. Janez Salobir		VPLIV KOSTANJEVEGA TANINA, RRR- α - IN <i>all-rac</i> - α -TOKOFEROLA NA ZMANJŠANJE OKSIDACIJSKEGA STRESA PIŠČANCEV IN IZBOLJŠANJE OKSIDACIJSKE STABILNOSTI NJIHOVEGA MESA
Rozenberg ar	Dušan	doktorski študijski program Biološke in biotehniške znanosti	Gozdarstvo	15.5.2012	prof. dr. Jurij Diaci		RAZVOJ, RAST IN RAZRAST BUKEV (<i>Fagus sylvatica</i> L.) V STAREJŠI INICIALNI FAZI V RAZNOMERNIH DINARSKIH JELOVO-BUKOVIH GOZDOVIH
Terpinc	Petra	doktorski študijski program Biološke in biotehniške znanosti	Živilstvo	15.5.2012	prof. dr. Helena Abramovič		ANTIOKSIDATIVNA UČINKOVITOST FENOLNIH SPOJIN IZ SEMEN, POGAČE IN OLJA NAVADNEGA RIČKA (<i>Camelina sativa</i>)
Tomić	Lidija	doktorski študijski program Biološke in biotehniške znanosti	Biotehnologija	18.5.2012	prof. dr. Branka Javornik	doc. dr. Nataša Štajner	MOLEKULARNA KARAKTERIZACIJA IN ANALIZA GENETSKE SORODNOSTI STARIH SORT VINSKE TRTE (<i>Vitis vinifera</i> L.) Z ZAHODNEGA BALKANA
Lesar	Helena	doktorski študijski program Biološke in biotehniške znanosti	Genetika	25.5.2012	prof. dr. Zlata Luthar		MOLEKULSKA ANALIZA ORHIDEJ RODU <i>Phalaenopsis</i>
Tajnik	Tanja	doktorski študijski program Biološke in biotehniške znanosti	Agronomija	11.6.2012	prof. dr. Lučka Kajfež Bogataj	Jakob Likar	ODZIV RAZLIČNEGA GEOLOŠKEGA MATERIALA PRI DODAJANJU CO ₂ ZA POTREBE NJEGOVEGA ZAJEMANJA IN SKLADIŠČENJA
Modic	Martina	doktorski študijski program Biološke in biotehniške znanosti	Biotehnologija	15.6.2012	Miran Mozetič	prof. dr. Rok Kostanjšek	HEMOSTATSKI ODZIV PLAZEMSKO OBDELANIH UMETNIH ŽIL
Petek	Marko	doktorski študijski program Biološke in biotehniške znanosti	Biotehnologija	18.6.2012	prof. dr. Kristina Gruden		INTERAKCIJE MED KROMPIRJEM (<i>Solanum tuberosum</i> L.), KROMPIRJEVIM VIRUSOM Y (PVY) IN KOLORADSKIM HROŠČEM (<i>Leptinotarsa decemlineata</i> Say) NA MOLEKULARNEM NIVOJU
Dušanić	Daliborka	doktorski študijski program Biološke in biotehniške znanosti	Biotehnologija	18.6.2012	prof. dr. Mojca Narat		ODZIV CELIC SKLEPNEGA HRUSTANCA KOKOŠI NA OKUŽBO Z BAKTERIJO <i>Mycoplasma synoviae</i>
Prša	Igor	doktorski študijski program Biološke in biotehniške znanosti	Agronomija	22.6.2012	prof. dr. Franc Štampar	izr. prof. dr. Robert Veberič	VPLIV AMONIJEVEGA NITRATA NA IZBRANE FIZIOLOŠKE PROCESSE V LISTIH IN PLODOVIH RAZLIČNIH SORT JABLAN (<i>Malus domestica</i> Borkh.)

Ivančič	Tina	doktorski študijski program Biološke in biotehniške znanosti	Biotehnologija	3.7.2012	prof. dr. David Stopar		FIZIOLOŠKI ODZIV BAKTERIJE <i>Escherichia coli</i> NA PERIODIČNO SPREMINJANJE TEMPERATURE
Paškulin	Roman	doktorski študijski program Biološke in biotehniške znanosti	Biotehnologija	4.7.2012	prof. dr. Borut Štrukelj		FARMAKODINAMIKA ENTEOGENIH DROG - VPLIV NA IZRAŽANJE GENOV
Andronikov	Darko	doktorski študijski program Biološke in biotehniške znanosti	Živilstvo	6.7.2012	prof. dr. Božidar Žlender		POVEZAVA MED SENZORIČNIMI IN FIZIKALNOKEMIJSKIMI POKAZATELJI KAKOVOSTI KRAŠKEGA PRŠUTA
Bevk	Danilo	doktorski študijski program Biološke in biotehniške znanosti	Biologija	13.7.2012	Znan. sod.dr. Jasna Kralj	prof. dr. Andrej Čokl	VPLIV AKARICIDA KUMAFOSA NA PAŠNO AKTIVNOST, SOCIALNO VEDENJE IN UČENJE MEDONOSNE ČEBELE <i>Apis mellifera</i> L.
Janežič	Sandra	III. stopnja - interdisciplinarni doktorski študijski program Biomedicina	Genetika	13.7.2012	prof. dr. Maja Rupnik	prof. dr. Darja Žgur Bertok	ANALIZA MEDGENSKE REGIJE RIBOSOMSKIH OPERONOV PRI BAKTERIJI <i>Clostridium difficile</i>
Ratajc	Petra	doktorski študijski program Biološke in biotehniške znanosti	Biologija	19.7.2012	prof. dr. Dea Baričević		VREDNOTENJE KAKOVOSTI RASTLINSKIH DROG IZ DRUŽINE USTNATIC (Lamiaceae) IN OCENJEVANJE NJIHOVE ANTIOKSIDATIVNE AKTIVNOSTI
Cvejić	Rozalija	doktorski študijski program Biološke in biotehniške znanosti	Agronomija	20.7.2012	prof. dr. Marina Pintar	prof. dr. Mojca Golobič	ZASNOVA ŠTUDIJE VODNEGA CIKLA ZA RURALNA OBMOČJA
Leskovšek	Robert	doktorski študijski program Biološke in biotehniške znanosti	Agronomija	23.7.2012	doc. dr. Andrej Simončič	prof. dr. Franc Batič	PROUČEVANJE POTENCIALNIH ZNAKOV INVAZIVNOSTI PELINOLISTNE AMBROZIJE (<i>Ambrosia artemisifolia</i> L.)
Rojht	Helena	doktorski študijski program Biološke in biotehniške znanosti	Agronomija	1.8.2012	prof. dr. Stanislav Trdan	prof. dr. Milica Kač	VREDNOTENJE NOVIH NAČINOV ZATIRANJA IZBRANIH VRST ŠKODLJIVIH HROŠČEV (Insecta, Coleoptera)
Tkavc	Rok	doktorski študijski program Biološke in biotehniške znanosti	Biotehnologija	30.8.2012	prof. dr. Nina Gunde Cimerman		MIKROBNE ZDRUŽBE SOLINSKEGA RAKA <i>Artemia</i> sp. IN IZBRANIH SOLINSKIH MIKROBNIH PREPROG
Živčič	Lidija	doktorski študijski program Biološke in biotehniške znanosti	Agronomija	17.9.2012	prof. dr. Lučka Kajfež Bogataj		OZAVEŠČANJE PREBIVALSTVA O SPREMINJANJU PODNEBJA V SLOVENIJI S POUČENJEM NA KMETIJSTVU
Butinar	Bojan	III. stopnja - interdisciplinarni doktorski študijski program Bioznanosti	Živilstvo	28.9.2012	prof. dr. Peter Raspor	prof. dr. Rajko Vidrih	ZASNOVA ANALITIČNEGA POSTOPKA UGOTAVLJANJA PRISTNOSTI IN STOPNJE PREDELAVE BUČNEGA OLJA
Pavlin	Maja	doktorski študijski program Biološke in biotehniške znanosti	Biologija	9.10.2012	doc. dr. Gorazd Urbanič		POVEZAVA MED SPREMENLJIVKAMI EVTROFIKACIJE IN ZDRUŽBO BENTOŠKIH NEVRETEČARJEV V CELINSKIH VODAH SLOVENIJE
Sivka	Urška	doktorski študijski program Biološke in biotehniške znanosti	Zootehnika	16.10.2012	doc. dr. Simona Sušnik Bajec		GENETSKO OZADJE PROCESA OBARVANJA IN NASTANKA BARVNEGA VZORCA PRI POSTRVEH
Glušič	Martina	doktorski študijski program Biološke in biotehniške znanosti	Biologija	6.11.2012	doc. dr. Jože Grdadolnik	doc. dr. Katarina Vogel Mikuš	VPLIV SOTOPLJENCEV IN KOVINSKIH IONOV NA STRUKTURO BLOKIRANIH DIPEPTIDOV, GLUTATIONA IN KARBOANHIDRAZE
Fujs	Kristina	doktorski študij	Mikrobiologija	7.11.2012	doc. dr. Pavle	prof. dr. Mario Poljak	MOLEKULARNA OPREDELITEV HUMANIH VIRUSOV

Komloš		Biomedicine - stari			Košorok		PAPILOMA V PAPILOMIH GRILA TER ANALNIH IN GENITALNIH BRADAVICAH
Kos	Katarina	doktorski študijski program Biološke in biotehniške znanosti	Agronomija	9.11.2012	prof. dr. Stanislav Trdan	Željko Tomanović	RAZŠIRJENOST, TRITROFIČNE INTERAKCIJE IN GENETSKA RAZNOLIKOST PARAZITOIDNIH OS (Hymenoptera: Braconidae: Aphidiinae) PRAVIH LISTNIH UŠI (Homoptera: Aphididae)
Turjak	Martin	doktorski študijski program Biološke in biotehniške znanosti	Biologija	14.11.2012	prof. dr. Peter Trontelj		TAKSIČNO VREDNOTENJE SINAPOMORFIJ NA FILOGENETSKIH DREVESIH
Strašek Smrdel	Katja	doktorski študij Biomedicine - stari	Mikrobiologija	16.11.2012	prof. dr. Tatjana Avšič Županc		MOLEKULARNA OPREDELITEV SLOVENSКИH IZOLATOV BAKTERIJE <i>Anaplasma phagocytophilum</i>
Marinšek	Aleksander	III. stopnja - interdisciplinarni doktorski študijski program Bioznanosti	Biologija	21.11.2012	doc. dr. Andraž Čarni		GEOGRAFSKA IN EKOLOŠKA ČLENITEV BUKOVIH GOZDOV NA BALKANU TER ŠIRINA EKOLOŠKIH NIŠ RASTLINSKIH VRST V BUKOVIH GOZDOVIH OD SREDOZEMLJA DO SEVERNEGA MORJA
Korošec	Mojca	doktorski študijski program Biološke in biotehniške znanosti	Živilstvo	20.12.2012	prof. dr. Terezija Golob	prof. dr. Nives Ogrinc	DOLOČITEV FIZIKALNIH IN KEMIJSKIH PARAMETROV ZA UGOTAVLJANJE PRISTNOSTI MEDU
Polanc	Primož	doktorski študijski program Biološke in biotehniške znanosti	Biologija	21.12.2012	prof. dr. Peter Trontelj		POPULACIJSKA GENETIKA EVRAZIJSKEGA RISA (<i>Lynx lynx</i> L.) V SLOVENIJI
Krofel	Miha	doktorski študijski program Biološke in biotehniške znanosti	Biologija	21.12.2012	prof. dr. Ivan Kos		MEDVRSTNE INTERAKCIJE POVEZANE S PLENJENJEM PRI EVRAZIJSKEM RISU (<i>Lynx lynx</i>) NA OBMOČJU SEVERNIM DINARIDOV.
Strbad	Marko	doktorski študijski program Biološke in biotehniške znanosti	Genetika	27.12.2012	prof. dr. Primož Rožman	prof. dr. Colin P. McGuckin	OSAMITEV HUMANIH MATIČNIH CELIC IZ POPKOVNIČNE KRVI IN NJIHOVA PRIPRAVA ZA CELIČNO TERAPIJO

4.4 STALNO STROKOVNO IZPOPOLNJEVANJE

Oddelek za agronomijo

Naslov	Kraj	Datum	Št. udeležencev
Pomembnost apnenja tal v sadjarstvu : predavanje v organizaciji KGZ Ljubljana in KIS, (Mihelič)	Poskusni sadovnjak Brdo pri Lukovici	2. marec 2012	60
Apnenec kot pomembno sredstvo za preprečitev utrujenosti tal v sadovnjakih : predavanje v okviru sadjarske demonstracije "Kalcifikacija jablanovih nasadov (Mihelič)	Kmetijsko gozdarski zavod Maribor; Godemarci,	14. marec. 2012	200
Obnovitveni tečaj za odgovorne osebe in predavatelje iz varstva rastlin (Celar)	Ljubljana	25.januar 2012	39
Obnovitveni tečaj za odgovorne osebe in predavatelje iz varstva rastlin (Celar)	Ljubljana	18. september 2012	33
Delavnica »Okoljsko sprejemljive in okolju prilagojene tehnologije pridelave poljščin in koriščenja travinja v Sloveniji« (Trdan)	Ljubljana	9.maj 2012	27

Oddelek za biologijo

Naslov	Kraj	Datum	Št. udeležencev
Galanthus Gala, različni vrtovi Devon, Kew Garden	Devon, Velika Britanija	10. - 15. februar	1
Eurogard VI in EU consortium	Chios, Grčija	26. maj - 2. junij	1
EBSA Biophysics course; Membrane biophysics and lipid-protein interaction	Bordeaux-Lacanau, Francija	24. - 29. junij	2
Delavnica ENSEMBL	BF, Ljubljana	10. - 11. julij	1
International Workshop Seedcollecting and -banking In Cooperation with the Millenium Seed Bank, Kew Garden	Dunaj, Avstrija	17. - 21. september	4
EU Seminar on SAFFRONOMICS in conjunction with Working Groups and Management Committee Meetings	Cuenca, Španija	7. - 9. november	1
1. srečanje o kemijski varnosti: kemijske nesreče na delovnem mestu	Kongresni center Mons, Ljubljana	30. november	1
EU consortium	Gijon, Španija, Portugalska	29. november - 4. december	1
Seed conservation in natural grasslands of the European Alps	Bergamo, Italija	5. - 7. december	1

Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire

Naslov	Kraj	Datum	Št. udeležencev
8th IUFRO International Conference Uneven-aged silviculture: Optimising timber production, ecosystem services and resilience to climate change	Christchurch New Zealand	12.- 23.11	3
ProSilva Europe – annual meeting	La FertéBernard (Sarthe France)	27.- 30.6.	1
University of Padua - Tesaf	Italy	29. – 31.10	1
Forestry science and practice for the purpose of sustainable development of forestry - 20 years of the faculty of forestry in Banja Luka	Banja Luka Bosna in Hercegovina	1.- 4.11	3
Mischbaumarten in Buchenwäldern 4. Hessisches Naturwaldforum Buche	Bad Wildungen Germany	5.- 6.9	1
Konferenca Sirikt 2012	Kranjska Gora	21. 03. – 23. 03. 2012	1

Oddelek za krajinsko arhitekturo

Naslov	Kraj	Datum	Št. udeležencev
ESPON Train Project	Ljubljana	08.10.- 07.12.2012	1
Capacity Building on Environment and Health – National Workshop Slovenia	Ljubljana	18- 19.06.2012	2
ZWCAD- mednarodna konferenca s predstavitevjo računalniških programov	Ljubljana	3.12.2012	1
Delavnica za izdelavo poročila o kakovosti 2012	Ljubljana	17.12.2012	1
Permaculture design course – Aspern Seestadt (3- tedenska interdisciplinarna delavnica)	Dunaj	sept. 2012	2
European Biennial of Landscape Architecture Barcelona	Barcelona	27. – 29. sept. 2012	3

Oddelek za lesarstvo

Naslov	Kraj	Datum	Št. udeležencev
Varstvo pri delu in požarna varnost	ZVD Oddelek za lesarstvo	Marec 2012	32

Oddelek za zootehniko

Naslov	Kraj	Datum	Št. udeležencev
Tečaj: Vzorčenje surovega mleka (Pravilnik o vzorčenju surovega mleka za določanje količine mlečne maščobe (Ur.l.RS 92/09. Odgovorna oseba: Stanka Podkrajšek	Maribor Rodica	Maj 2012 Junij 2012	40
Izobraževanje za govedorejce za KGZS:	Ljubljana	Marec 2012	15

»Osemenjevanje krav v lastni čredi« - petdnevno izobraževanje s preizkusom znanja Odgovorna oseba: doc.dr. Marija Klopčič			
Izobraževanje za mlade rejce, sodelovanje s PRO za črno belo pasmo: »Mednarodna šola mladih rejcev« - Tridnevno izobraževanje z zaključnim tekmovanjem – mednarodni certifikat Odgovorna oseba: doc. dr. Marija Klopčič	Grm pri Novem mestu	09.7.2012 - 11.7.2012	25
Izobraževanje za KSS »Ekonomika kmetijskega gospodarstva – uporaba knjigovodskih podatkov« Odgovorna oseba: prof. dr. Stanko Kavčič	Domžale	20.11.2012 22.11.2012	21

Oddelek za živilstvo

Naslov	Kraj	Datum	Št. udeležencev
seminar Osnove senzoričnega ocenjevanja (15 ur)	Ljubljana, BF	26. in 27.01.2012	10
seminar Senzorično ocenjevanje mesa in mesnih izdelkov	Ljubljana, BF	15.-17. 02. 2012	12
27. Bitenčevi živilski dnevi	Ljubljana, BF	26.09.2012	100
seminar Usposabljanje in preskušanje senzoričnih sposobnosti (10 ur)	Ljubljana, Papirnica Vevče	08.11.2012	15
74-urni program izobraževanja pokuševalcev vina in drugih proizvodov iz grozdja in vina, 15. rok	Ljubljana, BF	16.11.2011 -13.1.2012	28
Senzorična analiza: anatomija, fiziologija, organoleptika; Testiranje osnovnih okusov, zaznav in pozitivnih arom: predavanja v okviru programa Tečaja za sommelierje na I. stopnji	Ljubljana, Restavracija J&B	23. in 24.1.2012	40
Napake in bolezni vina; Tehnologija vina: predavanja v okviru programa Tečaja za sommelierje na I. stopnji	Ljubljana, Restavracija J&B	24. in 30.1.2012	40
2. festival predikatov	Podzemelj, Vinogradniško društvo Metlika	27.1.2012	30
Poenotenje okusov pri ocenjevanju odličnih vin: vodenje in degustacija na prvem izobraževalnem klubskem dogodku	Ljubljana, BF	15.2.2012	75
Tečaj sensorike vina – vodenje 2. tečaja sensorike vina za Društvo vinogradnikov Sevnica- Boštanj	Orešje nad Sevnico, Vinska klet Mastnak	21.-29.2. 2012	60
Strokovno predavanje o negi vina in degustacija, VD Trebelno	Trebelno	6.3.2012	30
Strokovno ocenjevanje in predavanje o negi vina, VD Radovica	Radovica	16.3.2012	25

Strokovno ocenjevanje vin za Nedeljski dnevnik in predavanje za vinogradnike-vinarje	Ljubljana, BF	23.3.2012 30.3.2012	15 50
Festival Cvičkarija 2012 – strokovno ocenjevanje	Novo mesto, KGZ	2.4.2012	30
Tehnologija izdelave penečih vin: permanentno podiplomsko izobraževanje s področja vinarstva za kmetijske svetovalce	Ljubljana, BF	12.4.2012	15
Strokovno ocenjevanje Vinska vigred 2012	Metlika, KZ Metlika, vinska klet	21.4.2012	30
Tipi in triki (velikih) belih vin!: sodelovanje na drugem izobraževalnem dogodku Kluba pokuševalcev vina Slovenije	Ljubljana, BF	25.4.2012	70
5. Študentski festival vin: predstavitev diplomskega in raziskovalnega dela	Ajdovščina, Visoka šola za vinogradništvo in vinarstvo UNG	24.5.2012	40
Grajsko ocenjevanje vin (9. ocenjevanje vin Srednjih Slovenskih Goric in Haloz)	Ptuj	30.5.2012	25
Kakovostne prednosti in slabosti: 10-urni program dodatnega izobraževanja pokuševalcev vina in drugih proizvodov iz grozdja in vina	Ljubljana, BF	18.6.2012	105
Tehnološke, fermentacijske in aromatske značilnosti različnih sevov vinskih kvasovk : vabljen predavanje v okviru strokovnega srečanja Možnosti povečanja in ohranjanja aromatičnosti vin	Ljubljana, BF	18.6.2012	45
VINOFORUM 2012	Maribor, VINAG	21.- 22.6.2012	45
Spoznavanje arom: predavanje v okviru: Senzorika vina / nadaljevanje usposabljanja - ukrep 111	Novo mesto	27.6.2012	15
Strokovno ocenjevanje vin sorte modra frankinja, 2. festival Vinska klet Mastnak, Posestvo Krakovo	Orešje nad Sevnico	4.9.2012	30
Vpliv fenolov na pridelavo vina modra frankinja: predavanje na 2. festivalu modre frankinje	Sevnica, KŠTM, Grad Sevnica	14.9.2012	40
Tutorstvo: Izobraževanje za koordinatorje tutorjev na UL 2012	Ljubljana, UL	3.-4.9.2012	50
Strokovno ocenjevanje vin Črnomelj	Črnomelj, Hotel Lahinja	3.10.2012	45
Vino in zdravje, kultura pitja vina: predavanje na okrogli mizi "Vino: nevarnost in priložnost	Ormož, Gimnazija Ormož	9.11.2012	65
Nega mladega vina in senzorična analiza (VD Trebelno)	Trebelno, Gostilna Lamovšek	15.11.2012	30

Ocenjevanje festivalskih vin v okviru 15. Slovenskega festivala vin	Ljubljana, Hotel Union	19.11.2012	20
Ocenjevanje oranžnih vin v okviru 15. Slovenskega festivala vin	Ljubljana, Hotel Union	21.11.2012	10
Izbor vina za Eurobasket 2013 v okviru 15. Slovenskega festivala vin	Ljubljana, Hotel Union	22.11.2012	100
Vinarski dan 2012	Ljubljana, Hotel Mons	28.11.2012	85
Ohranjanje aromatskega potenciala od vinograda do steklenice : [predavanje na] 5. vinogradniškem posvetu	Pivola, Hoče FKBV	6.12.2012	45
CEFood	Novi Sad Srbija	23-26. maj 2012	
Extremophiles 2012	Sevilla Španija	10-13. september 2012	300
Chemical reactions in food VII	Praga Češka	14-16. november 2012	150
Dan biomolekularnih znanosti - prof.dr. Blaž Cigić član programskega in organizacijskega odbora	Ljubljana	27. september 2012	140
Research Institute for Medicines and Pharmaceutical Sciences (iMed.UL) Faculdade de Farmácia, University of Lisbon Doc.dr. Lea Pogačnik	Lizbona, Portugalska	25.junij-13.julij 2012	1
Pomen biotehnologije in mikrobiologije za prihodnost	Ljubljana, BF	27.-28.9.2012	200
PAŠ, Maja, AMBROŽIČ, Mateja. Primeri tradicionalnih biotehnoloških postopkov : Dvodnevno izobraževanje profesorice in profesorjev biologije za uvajanje posodobljenega učnega načrta za biologijo v gimnazijskih programih	Biotehniška fakulteta, Ljubljana	23. in 24. avgusta 2012	66

5 ZNANSTVENO RAZISKOVALNO DELO

Raziskovalno delo je bilo v letu 2012 na Biotehniški fakulteti organizirano v 21 raziskovalnih programih in 49 raziskovalnih skupinah. S programskim financiranjem je bilo zagotovljenih 39,61 FTE, kar je predstavljalo slabo tretjino (27%) financiranja raziskovalnega dela na fakulteti. Glede na vse večji pomen biotehniških ved se na naši fakulteti trudimo za še večji obseg raziskav. Preko infrastrukturnih centrov (7, od tega 1, katerega vodja je z druge raziskovalne organizacije) letno pridobimo 2 FTE.

V okviru »Javnega razpisa o sofinanciranju nakupov raziskovalne opreme (Paket 15)« smo na razpis ARRS v letu 2011 prijavili 11 kosov raziskovalne opreme. Vodstvo fakultete si prizadeva, da je raziskovalna oprema čim bolj izkoriščena in na razpolago vsem raziskovalnim skupinam, kar prispeva k še večji povezanosti raziskav in raziskovalcev v okviru Biotehniške fakultete.

V letu 2012 pa je UO ARRS sprejel sklep, da se ustavi postopek izbora v okviru Javnega razpisa o sofinanciranju nakupov raziskovalne opreme – Paket 15.

Ob raziskovalnih programih na Biotehniški fakulteti je v letu 2012 raziskovalno delo potekalo še v okviru 203 raziskovalnih projektov. Nacionalnih projektov je bilo 41 (temeljni, aplikativni in podoktorski), CRP projektov pa je bilo 31. Mednarodnih projektov je bilo 131, kar kaže na zadovoljivo vključenost naših raziskovalcev v mednarodne raziskovalne tokove, predvsem v okviru Evropske unije.

Na mednarodno povezanost raziskovalnega dela na Biotehniški fakulteti kaže organizacija več mednarodnih strokovnih in znanstvenih srečanj, ki so jih v letu 2012 organizirali naši raziskovalci ter tako prispevali k promociji in prepoznavnosti naše ustanove v slovenskem, evropskem in mednarodnem prostoru.

Preglednica 5.1 Število in vrste raziskovalnih projektov na Biotehniški fakulteti v letu 2012

Oddelek	Skupaj projektov	Teme-ljni + podoktorski	Aplika-tivni	CRP »KS« + »Hrana«	Med-državni	COST	Drugi mednaro-dni	7. OP EU
Agronomija	50	7+2	1	5+5	10	7	9	4
Biologija	41	8+5	1	1+1	13	5	3	4
Gozdarstvo	20	0	2	0+5	4	6	2	1
Krajinska arh.	2	0	0	1+0	0	0	1	0
Lesarstvo	22	1	2	1+1	4	7	6	0
Zootehnika	36	4+2	0	4+3	11	3	4	5
Živilstvo	32	4+2	0	2+2	11	1	5	5
Skupaj	203	35	6	31	53	29	30	19

BF je tudi sodelujoča raziskovalna organizacija pri številnih raziskovalnih projektih, katerih nosilci so z različnih raziskovalnih organizacij v Sloveniji.

Oddelki Biotehniške fakultete so v letu 2012 izvajali še druge raziskovalne projekte, katerih naročniki so Ministrstvo za kmetijstvo in okolje, posamezne mestne občine, različni inštituti, delovne organizacije in drugi.

Preglednica 5.2 Število drugih projektov v letu 2012

Oddelek	Skupaj projektov
Agronomija	20
Biologija	16
Gozdarstvo	0
Krajinska arh.	0
Lesarstvo	3
Zootehnika	2
Živilstvo	4
Skupaj	45

Mladi raziskovalci

V letu 2012 je pričelo z usposabljanjem tudi 12 novih mladih raziskovalcev.

Centri odličnosti

Na »Javnem razpisu za razvoj centrov odličnosti v obdobju 2009-2013« je BF kot partner uspela pri naslednjih centrih odličnosti (preglednica 5.3).

Preglednica 5.3 Centri odličnosti 2009-2013

Ime centra	Kontaktna oseba/e	Vodja CO	Koordinator
Center odličnosti Napredni nekovinski materiali s tehnologijami prihodnosti (CO NAMASTE)	dr. Drobne, dr. Štrancar/IJS	dr. Marija Kosec	IJS Partner z UL poleg BF tudi FE, FMF, VF, MF in FKKT
Center odličnosti nanoznanosti in nanotehnologije (CO NIN)	dr. Drobne	dr. Dragan Mihajlović	IJS Partner z UL poleg BF tudi FMF
Center odličnosti za integrirane pristope v kemiji in biologiji proteinov (CO CIPKeBIP)	dr. Gunde Cimerman, dr. Poklar Ulrich	dr. Dušan Turk	IJS Partner z UL poleg BF tudi MF

Razvojni centri

BF ima tudi en razvojni center (preglednica 5.4)

Preglednica 5.4 Razvojni centri

Naslov razvojnega centra	Vodja razvojnega centra na BF	Trajanje projekta
RC31 , razvojni center kreativne pohištvene industrije d.o.o.	dr. Marko Petrič	01.02.2011-31.12.2014

Kompetenčni centri

in tudi naslednji kompetenčni center (preglednica 5.5).

Preglednica 5.5 Kompetenčni centri

Naslov kompetenčnega centra	Vodja kompetenčnega centra na BF	Trajanje projekta	Koordinator
Kompetenčni Center za Biotehnološki Razvoj in INovacije – KC BRIN	dr. Janez Hribar in dr. Irena Rogelj	01.01.2011 – 31.12.2013	Zavod za biotehnološke inovacije, dr. Matejka Štampelj

5.1 PREGLED RAZISKOVALNIH PROGRAMOV BIOTEHNIŠKE FAKULTETE S PRIČETKOM 1.1.2009

Naslov programa	Vodja	Sodelujoči	Cenovni razred v letu 2012	Trajanje
Oddelek za agronomijo				
P4-0085 Aplikativna botanika, genetika in ekologija	dr. Franc Batič	-	D	01.01.2009-31.12.2014 (6 let)
P4-0077 Kmetijske rastline – genetika in sodobne tehnologije	dr. Branka Javornik	UL BF IHP	D	01.01.2009-31.12.2014 (6 let)
P4-0013 Hortikultura	dr. Franci Štampar	–	D	01.01.2009-31.12.2013 (5 let); podaljšan za 1 leto, do 31.12.2014
Oddelek za biologijo				
P1-0212 Biologija rastlin	dr. Alenka Gaberščik	–	B	01.01.2009-31.12.2011 (3 leta); podaljšan za 1 leto, do 31.12.2012
P1-0198 Molekularno biološke raziskave mikroorganizmov	dr. Darja Žgur Bertok do 31.12.2011; nato dr. Kristina Sepčič	–	B	01.01.2009-31.12.2011 (3 leta); podaljšan za 1 leto, do 31.12.2012
P1-0184 Zoološke in speleobiološke raziskave	dr. Boris Sket	–	C	01.01.2009-31.12.2014 (6 let)
Oddelek za gozdarstvo				
P4-0059 Gozd, gozdarstvo in obnovljivi gozdni viri	dr. Jurij Diaci	–	C	01.01.2009-31.12.2013 (5 let); podaljšan za 1 leto, do 31.12.2014
Oddelek za krajinsko arh.				
P4-0009 Urejanje krajine in varstvo okolja	dr. Ivan Marušič; nato dr. Mojca Golobič	–	A	01.01.2009-31.12.2012 (4 leta)
Oddelek za lesarstvo				
P4-0015 Les in lignocelulozni kompoziti	dr. Miha Humar	–	C	01.01.2009-31.12.2014 (6 let)
Oddelek za zootehniko				
P4-0022 Konkurenčnost agroživilstva	dr. Emil Erjavec	UL BF IHP KIS	B	01.01.2009-31.12.2012 (4 leta); podaljšan za 1 leto, do 31.12.2013
P4-0097 Prehrana in ekologija prebavil	dr. Gorazd Avguštin	UL BF Emona	C	01.01.2009-31.12.2012 (4 leta); podaljšan za 1 leto, do 31.12.2013
P4-0220 Primerjalna genomika in genomska biodiverziteteta	dr. Peter Dovč	UL BF UKC Maribor	D	01.01.2009-31.12.2014 (6 let)

Oddelek za živilstvo				
P4-0121 Biokemijska in biofizikalno-kemijska karakterizacija naravnih snovi	dr. Nataša Poklar Ulrich	UL BF IHP	c	01.01.2009-31.12.2012 (4 leta); podaljšan za 1 leto, do 31.12.2013
P4-0234 Integrirano živilstvo in prehrana	dr. Božidar Žlender	–	c	01.01.2009-31.12.2011 (3 leta); podaljšan za 1 leto, do 31.12.2012
P4-0116 Mikrobiologija in biotehnologija živil in okolja	dr. Peter Raspor	UL BF ACIES BIO, d.o.o.	c	01.01.2009-31.12.2013 (5 let); podaljšan za 1 leto, do 31.12.2014

RAZISKOVALNI PROGRAMI (prijava preko drugih RO)

Naslov programa	Vodja	Sodelujoči	Cenovni razred v letu 2012	Trajanje
Oddelek za biologijo				
P1-0170 Molekulski mehanizmi uravnavanja celičnih procesov v povezavi z nekaterimi boleznimi pri človeku	dr. Jure Stojan (MF)	dr. Nina Gunde Cimerman s sodelavci	B	01.01.2009-31.12.2012 (4 leta); podaljšan za 1 leto, do 31.12.2013
P1-0207 Toksini in biomembrane	dr. Igor Križaj (IJS)	dr. Gregor Anderluh s sodelavci; od 01.07.2011 dr. Peter Maček s sodelavci	C	01.01.2009-31.12.2013 (5 let); podaljšan za 1 leto, do 31.12.2014
P1-0143 Kroženje snovi v okolju, snovna bilanca in modeliranje okoljskih procesov ter ocena tveganja	dr. Milena Horvat (IJS)	dr. Mihael Jožef Toman	C	01.01.2009-31.12.2014 (6 let)
P3-0333 Očesne bolezni odraslih in otrok	Dr. Marko Hawlina (UKC Lj)	dr. Gregor Zupančič	B	01.01.2009-31.12.2012 (4 leta); podaljšan za 1 leto, do 31.12.2013
Oddelek za lesarstvo				
P2-0182 Razvojna vrednotenja	dr. Matija Fajdiga (FS)	dr. Bojan Bučar (do 30.09.2012), dr. Merhar, dr. Gospodarič, Drago Vidic	D	01.01.2009-31.12.2013 (5 let); podaljšan za 1 leto, do 31.12.2014

Oddelek za agronomijo in zootehniko				
P4-0092 Zdravje živali, okolje in varna hrana	dr. Matjaž Ocepek (VF)	dr. Matej Vidrih, dr. Dragomir Kompan	C	01.01.2009-31.12.2013 (5 let); podaljšan za 1 leto, do 31.12.2014

Znanstveni svet Javne agencije za raziskovalno dejavnost je na seji dne 2.11.2011 sprejel sklep, da se 3-, 4- in 5-letnim raziskovalnim programom podaljša obdobje financiranja za 1 leto. Letni obseg raziskovalnega programa ostaja nespremenjen.

5.2 INFRASTRUKTURNI CENTRI V OKVIRU MREŽE RAZISKOVALNIH INFRASTRUKTURNIH CENTROV UL (MRIC UL) V OBDOBJU 2009 -2013

Naslov infrastrukturnega centra	Vodja infrastrukturnega centra
Oddelek za agronomijo	
Razvojno raziskovalni center za proučevanje rasti in razvoja kmetijskih rastlin	dr. Dragan Žnidarčič
Infrastrukturni center za pedologijo in varstvo okolja	mag. Marko Župan
Oddelek za biologijo	
Center za površinsko plazmonsko resonanco –SPR; nato Infrastrukturni center za raziskave molekulskih interakcij	dr. Gregor Anderluh
Botanični vrt – center za avtohtono in tujo floro s semensko gensko banko	dr. Jože Bavcon
IC Mycosmo	dr. Nina Gunde Cimerman
Oddelek za živilstvo	
Zbirka industrijskih mikroorganizmov (ZIM)	dr. Peter Raspor

V okviru infrastrukturnih centrov smo pridobili v letu 2012 2 FTE, za materialne stroške pa 135.039,50 Eur.

INFRASTRUKTURNI CENTRI (prijava preko drugih RO)

Naslov infrastrukturnega centra	Vodja infrastrukturnega centra	Sodelujoči
Oddelek za biologijo		
Infrastrukturni center PLANTA	dr. Maja Ravnikar (NIB)	dr. Jasna Štrus

5.3 PREGLED RAZISKOVALNIH SKUPIN (RS) BIOTEHNIŠKE FAKULTETE

Šifra RS	Naziv RS	Področje RS po klasifikaciji ARRS	Vodja RS	Število raziskovalce v v RS
Oddelek za agronomijo				
0481-101	Skupina za vinogradništvo	4.03.01	Dr. Zora Korošec Koruza; od 01.08.2012 dalje dr. Denis Rusjan	1
0481-102	Skupina za sadjarstvo	4.03.01	Dr. Franci Štampar	17
0481-103	Skupina za področje fitomedicine	4.03.05	Dr. Stanislav Trdan	6
0481-104	Center za pedologijo in varstvo okolja	4.03.02, 4.03.03	Dr. Domen Leštan	9
0481-105	Skupina za kmetijsko mehanizacijo	4.03.01, 4.03.06	Dr. Rajko Bernik	2
0481-106	Center za agrometeorologijo	1.02.04, 4.03.02	Dr. Lučka Kajfež Bogataj	3
0481-107	Center za agrohidrologijo in urejanje kmetijskega prostora	4.03.01, 1.08.00, 4.03.03	Dr. Marina Pintar	2
0481-108	Skupina za vrtnarstvo	4.03.01	Dr. Marijana Jakše	5
0481-109	Skupina za agrarno ekonomiko	4.03.08	Dr. Andrej Udovč	4
0481-110	Center za rastlinsko biotehnologijo in žlahtnjenje	4.03.01	Dr. Ivan Kreft	1
0481-111	Skupina za statistično metodologijo in analizo podatkov	1.01.06	Dr. Katarina Košmelj	2
0481-112	Skupina za poljedelstvo in pridelovanje poljščin	4.03.02, 4.03.01, 4.03.04	Dr. Darja Kocjan Ačko	5
0481-113	Skupina za aplikativno botaniko in ekologijo	1.03.02, 1.03.03, 1.03.04	Dr. Franc Batič	21
0481-115	Skupina za travništvo, pašništvo in pridelovanje krme	4.03.01	Dr. Matej Vidrih	3
0481-116	Agrobiotehnologija	4.03.01, 4.06.05	Dr. Branka Javornik	17
Oddelek za biologijo				
0481-201	Skupina za botaniko	1.03.02	Dr. Jernej Jogan	2
0481-202	Skupina za molekularno genetiko in mikrobiologijo	1.05.00, 3.01.00, 4.06.00	Dr. Darja Žgur Bertok	18
0481-203	Skupina za antropologijo	6.03.02, 6.03.01	Dr. Petra Golja	3
0481-204	Skupina za biokemijo	1.05.00	Dr. Peter Maček	14
0481-205	Skupina za metodiko biološkega izobraževanja	5.01.03	Dr. Jelka Strgar	3
0481-206	Skupina za ekologijo rastlin	1.03.02, 1.03.03	Dr. Alenka Gaberščik	9
0481-207	Skupina za ekologijo živali	1.03.03, 1.03.01, 1.08.00	Dr. Ivan Kos	7
0481-208	Skupina za zoologijo in speleobiologijo; od julija 2012 dalje Skupina za speleobiologijo	1.03.01, 1.03.03, 1.05.00	Dr. Boris Sket; od julija 2012 dalje dr. Peter Trontelj	12
0481-209	Skupina za funkcionalno morfološke in ekotoksikološke raziskave nevretenčarjev	1.03.01	Dr. Jasna Štrus	7
0481-210	Skupina za limnologijo	1.03.03	Dr. Mihael Jožef Toman	2
0481-211	Skupina za funkcionalno morfološke raziskave vretenčarjev	1.03.01	Dr. Boris Bulog	2
0481-212	Laboratorij za fiziologijo rastlin	1.03.04	Dr. Marjana Regvar	8
0481-213	Laboratorij za nevroetologijo	1.03.01	Dr. Janko Božič	2
0481-214	Skupina za eksperimentalno botaniko	1.03.02, 1.03.04, 1.05.00	Dr. Jasna Dolenc Koce	5
0481-215	Skupina za zoofiziologijo	1.03.01	Dr. Gregor Zupančič	7
0481-216	Skupina za nanobiologijo in nanotoksikologijo	1.03, 7.02	Dr. Damjana Drobne	6
Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire				

0481-301	Gozdarstvo in obnovljivi gozdni viri	4.01.01	Dr. Jurij Diaci	25
Oddelek za krajinsko arhitekturo				
0481-114	Inštitut za krajinsko arhitekturo	4.05.00	Dr. Mojca Golobič	13
Oddelek za lesarstvo				
0481-401	Pohištvo	4.01.02, 4.01.01	Dr. Marko Petrič	5
0481-402	Mehanske obdelovalne tehnologije	4.01.02	Dr. Bojan Bučar; od oktobra 2012 dalje dr. Dominika Gornik Bučar	4
0481-403	Žagarstvo in lesna tvoriva	4.01.02	Dr. Milan Šernek	10
0481-404	Organizacija in ekonomika lesarstva	4.01.01, 1.08.00, 5.04.03	Dr. Leon Oblak	5
0481-405	Tehnologija lesa	4.01.02	Dr. Katarina Čufar	6
0481-406	Patologija in zaščita lesa	4.01.02	Dr. Franc Pohleven	6
Oddelek za zootehniko				
0481-501	Inštitut za živinorejo	4.02.01, 4.06.03, 4.02.03	Dr. Peter Dovč	76
0481-502	Inštitut za prehrano	4.02.02	Dr. Janez Salobir	14
0481-503	Inštitut za mlekarstvo	4.02.04, 4.06.04	Dr. Irena Rogelj	16
0481-504	Inštitut za mikrobiologijo in mikrobnno biotehnologijo	4.02.02, 4.06.04	Dr. Gorazd Avguštin	14
Oddelek za živilstvo				
0481-601	Katedra za vrednotenje živil	4.02.04, 4.03.07	Dr. Terezija Golob	6
0481-602	Katedra za mikrobiologijo	1.05.00, 4.03.03, 1.03.03	Dr. Ines Mandič Mulec	17
0481-603	Katedra za tehnologijo mesa	4.02.04	Dr. Božidar Žlender	9
0481-604	Katedra za kemijo	1.04.01, 1.05.00	Dr. Nataša Poklar Ulrih	15
0481-605	Katedra za tehnologije rastlinskih živil	4.03.07	Dr. Janez Hribar	12
0481-606	Katedra za biotehnologijo	4.06.01, 4.06.04	Dr. Peter Raspor	19

5.4 PREGLED RAZISKOVALNIH PROJEKTOV (temeljnih, aplikativnih, podoktorskih ter CRP-ov), KI JIH (SO)FINANCIRA JAVNA AGENCIJA ZA RAZISKOVALNO DEJAVNOST RS V LETU 2012

Odgovorni nosilec Šifra projekta Cenovni razred v letu 2012	Naslov projekta	Trajanje projekta
---	-----------------	-------------------

Oddelek za agronomijo

Temeljni projekti		
Dr. Irena Maček J4-2235-0481-09 B	Biološka raznovrstnost in ekologija ekstremofilnih gliv na naravnih izvirih CO ₂	01.05.2009-30.04.2012
Dr. Jernej Jakše J4-2296-0481-09 C	Transkriptom plodu oljke – razvoj oznak izraženih zaporedij (EST) oljčnega plodu za študije tkivno specifičnih metabolnih poti	01.05.2009-30.04.2012
Dr. Domen Leštan J4-3609-0481-10 D	Kakovost in funkcioniranje onesnaženih vrtnih tal kot rastlinski substrat po remediaciji	01.05.2010-30.04.2013
Dr. Ivan Kreft J4-3618-0481-10 C	Tatarska ajda – nov vir za funkcijska živila	01.05.2010-30.04.2013
Dr. Jernej Jakše J4-4153 D	Uporaba kombinacije tehnike naslednje generacije določevanja nukleotidnih zaporedij in metagenomske analize v diagnostiki pojava hmeljeve zakrnelosti	01.07.2011-30.06.2014
Dr. Franc Štampar J4-4187 D	Preučevanje mehanizmov odpornosti pri vrtni jagodi (<i>Fragaria ananassa</i>), fižolu (<i>Phaseolus vulgaris</i>) in papriki (<i>Capsicum annuum</i>) na glive iz rodu <i>Colletotrichum</i> – študije interakcije med rastlino in patogeno glivo	01.07.2011-30.06.2014
Dr. Ivan Kreft J4-4224 C	Trajnostna raba tal v povezavi s kakovostjo pridelkov	01.07.2011-30.06.2014

Podoktorski projekti		
Dr. Suzana Škof Z4-2225-0481-09 A	Molekulska analiza regije kromosoma, odgovorne za razvoj spola pri hmelju (<i>Humulus lupulus</i> L.)	01.05.2009 -31.08.2012 Mirovanje od 01.11. 2009 do 28. 02. 2011 (starševski dop.)
Dr. Metka Udovič Z4-3671-0481-10 A	Uporaba in vitro in in vivo testov za določanje biološke dostopnosti organskih in anorganskih onesnažil v tleh kot pokazatelj uspešnosti remediacije onesnaženih tal	01.05.2010-30.04.2012
Aplikativni projekti		
Dr. Domen Leštan L1-2320-0481-09 C	Remediacija s kovinami onesnaženih tal v Mežiški dolini z uporabo ligandov in elektrokemijskih naprednih oksidacijskih procesov	01.05.2009-30.04.2012
CRP »Konkurenčnost Slovenije 2006 – 2013«		
Dr. Andrej Udovč V4-1053 B	Analiza ovir za učinkovitejše združevanje in povezovanje proizvajalcev kmetijskih proizvodov za skupno trženje	01.10.2010-30.09.2012
Dr. Majda Černič Istenič V4-1061 B	Izzivi in potrebe v prenosu znanja v kmetijsko prakso v Sloveniji	01.10.2010-30.09.2012
Dr. Marina Pintar V4-1066 B	Projekcija vodnih količin za namakanje v Sloveniji	01.10.2010-31.03.2012
Dr. Stanislav Trdan V4-1067 C	Razvoj alternativnih načinov zatiranja rastlinskih škodljivcev s poudarkom na njihovi uporabnosti v Sloveniji	01.10.2010-30.09.2012
Dr. Ludvik Rozman V4-1072 C	Kombinacijske sposobnosti genotipov koruze iz genske banke na gospodarsko pomembne lastnosti	01.10.2010-31.01.2013
CRP »Zagotovimo. si hrano za jutri«		
Dr. Stanislav Trdan V4-1104 C	Optimizacija in implementacija metod ter ukrepov za zmanjševanje škodljivosti ogrcev majskega hrošča v Sloveniji	01.10.2011-30.09.2014

Dr. Borut Bohanec V4-1116 C	Razvoj novih sort oljnih buč	01.10.2011-30.09.2014
Dr. Marina Pintar V4-1131 B	Trajnostna raba vode za krepitev rastlinskega pridelovalnega potenciala v Sloveniji	01.10.2011-31.03.2013
Dr. Andrej Udovč V4-1148 B	Razvojne usmeritve kmetij v Sloveniji	01.10.2011-30.09.2013
Dr. Helena Grčman V4-1149 B	Strokovne podlage za določitev območij primernih za odpravljanje zaraščanja	01.10.2011-30.09.2012

Oddelek za biologijo

Temeljni projekti		
Dr. Mateja Germ J4-2041-0481-09 B	Vpliv selena na pridelek in kakovost gojenih rastlin	01.05.2009-31.04.2012
Dr. Darja Žgur Bertok J4-2111-0481-09 B	Molekulski mehanizem sprožitve proteazne aktivnosti bakterijskega represorja LexA	01.05.2009-30.04.2012
Dr. Darja Žgur Bertok J3-3624-0481-10 B	Virulentni dejavniki kot potencialne tarče cepiv	01.05.2010-30.04.2013
Dr. Tom Turk J1-4044 C	Apoptotično delovanje alkilpiridinijevih spojin na celice pljučnega adenokarcinoma	01.07.2011-30.06.2014
Dr. Damjana Drobne J1-4109 A	Interakcije med nanodelci z različno površino in modelnimi biološkimi sistemi	01.07.2011-30.06.2014
Dr. Marjana Regvar J1-4117 B	Raziskave ionoma izbranih mikoriznih rastlin	01.07.2011-30.06.2014
Dr. Polona Zalar J7-4208 B	Mikrobiološke in strukturne preiskave biološko poškodovanega tekstila iz slovenskih muzejev	01.07.2011-30.06.2014
Dr. Gregor Anderluh J1-4305 C	Spremembe lipidnih membran pri boleznih	01.07.2011-30.06.2014

Podoktorski projekti		
Dr. Maja Gašperšič Z6-3676-0481-10 A	Savanski šimpanzi in evolucija človeka	01.05.2010-30.04.2012
Dr. Paula Pongrac Z4-4113 A	Hranilna vrednost kalčkov kmetijskih rastlin	01.07.2011 - 2 leti Mirovanje od 01.07.2011 do 31.01.2012 (starševski dop.)
Dr. Polona Kogovšek Z1-4133 A	Analiza metaboloma krompirja okuženega z milim in agresivnim različkom krompirjevega virusa Y za izboljšanje razumevanja bolezni	01.09.2011-31.08.2013
Dr. Aleš Škorjanc Z1-4228 A	Filiformne senzile stenice Pyrrhocoris apterus: modelni sistem za biofizikalne in fiziološke raziskave mehanoreceptije	01.09.2011-31.08.2013
Dr. Valerija Zakšek Z1-4275 A	Enotnost biogeografske zgodovine pri jamski favni in njeni vzroki	01.09.2011-31.08.2013
Aplikativni projekt		
Dr. Peter Trontelj L1-2196-0481-09 B	Računska orodja za varstveno genetiko in genetski monitoring rjavega medveda (Ursus arctos)	01.05.2009-30.04.2012
CRP »Konkurenčnost Slovenije 2006 – 2013«		
Dr. Jernej Jogan V1-1089 C	Neobiota Slovenije: invazivne tujerodne vrste v Sloveniji ter vpliv na ohranjanje biotske raznovrstnosti in trajnostno rabo virov	01.10.2010-30.09.2012
CRP »Zagotovimo. si hrano za jutri«		
Dr. Janko Božič V1-1129 A	Kumulativni in sinergijski učinki različnih kemikalij na čebele	01.10.2011-30.09.2012

Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire

Aplikativni projekt		
Dr. Jurij Diaci L4-2244-0481-09 C	Varovalni gozdovi: razvojne zakonitosti, ocena tveganja, usklajevanje gojenja gozdov in tehnologij izkoriščanja	01.05.2009-30.04.2012

Dr. Jurij Diaci L4-4091 C	Ekološka sanacija naravnih ujm v gozdovih	01.07.2011-30.06.2014
CRP »Zagotovimo. si hrano za jutri«		
Dr. Andrej Bončina V4-1123 C	Ugotavljanje proizvodne sposobnosti gozdnih rastišč	01.10.2011-30.09.2013
Dr. Jurij Diaci V4-1124 D	Ukrepi za izboljšanje izkoriščenosti proizvodnih potencialov gozdov	01.10.2011-30.09.2014
Dr. Thomas Andrew Nagel V4-1142 D	Izpopolnjevanje mreže gozdnih rezervatov v Sloveniji: ocena naravnosti, možnosti širjenja, upravljanje, raziskave in prenosi znanj	01.10.2011-30.09.2013
Dr. Janez Pirnat V4-1144 D	Kriteriji za presojo izvedbe krčitev gozdov	01.10.2011-30.09.2013
Dr. Klemen Jerina V4-1146 C	Določitev najbolj primernih kazalnikov za spremljanje stanja populacij divjadi in njihovega okolja pri adaptivnem upravljanju	01.10.2011-30.09.2013

Oddelek za krajinsko arhitekturo

CRP »Konkurenčnost Slovenije 2006 – 2013«		
Dr. Aleš Mlakar V1-1086 B	Uporaba in učinkovitost celovite presoje vplivov na okolje ter presoja vplivov na človekovo zdravje	01.10.2010-30.09.2012

Oddelek za lesarstvo

Temeljni projekt		
Dr. Milan Šernek J4-2177-0481-09 A	Razvoj okolju prijaznih lepil iz obnovljivih rastlinskih polimerov	01.05.2009-30.04.2012

Aplikativni projekti		
Dr. Marko Petrič L4-2144-0481-09 B	Premazi iz utekočinjenega lesa	01.05.2009-30.04.2012
Dr. Franc Pohleven L4-3641-0481-10 C	Biotehnološki procesi obdelave lignoceluloznih materialov	01.05.2010-30.04.2013
CRP »Konkurenčnost Slovenije 2006 – 2013«		
Dr. Miha Humar V4-1010 B	Možnosti za prestrukturiranje slovenske lesne industrije	01.10.2010-31.03.2012
CRP »Zagotovimo. si hrano za jutri«		
Dr. Miha Humar V4-1139 B	Določitev ogljičnega odtisa primarnih lesnih proizvodov	01.10.2011-30.09. 2014; nato sporazumno skrajšanje roka za eno leto, zaključek projekta je torej 30.09.2013

Oddelek za zootehniko

Temeljni projekti		
Dr. Mojca Narat J4-2020-0481-09 C	Molekularna analiza imunskega odziva in interakcij ob hkratnih okužbah z aviarnimi mikoplazmami in virusi	01.05.2009-30.04.2012
Dr. Irena Rogelj J4-3606-0481-10 C	Vloga humanega mleka v razvoju črevesne mikrobiote dojenčka	01.05.2010-30.04.2013
Dr. Peter Dovč J4-3621-0481-10 D	Razvojni potencial celic mlečne žleze; primerjalni genomski pristop	01.05.2010-30.04.2013
Dr. Simon Horvat J4-4306 D	Preučevanje vloge biosinteze holesterola med embriogenezo ter spermatogenezo s transgenimi mišjimi modeli za gen Cyp51	01.07.2011-30.06.2014
Podoktorski projekti		
Dr. Andrej Razpet Z4-3667-0481-10 A	Imunski odziv in vedenjski vzorci pri udomačenih in divjih sevih potočne postrvi	01.05.2010-30.04.2012

Dr. Tamara Frankič Z4-3669-0481-10 A	Nutrigenomska raziskava oksidacijskega stresa pri linijah miši selekcioniranih na večjo in manjšo zamaščenost in linijah kokoši selekcioniranih na večjo in manjšo telesno maso	01.05.2010-30.04.2012
CRP »Konkurenčnost Slovenije 2006 – 2013«		
Dr. Aleš Kuhar V4-1002 B	Slovenska oskrbna veriga z živili v luči strukturnih sprememb v trgovini na drobno	01.10.2010-30.09.2012
Dr. Stanko Kavčič V4-1064 B	Presoja razvojnih možnosti slovenskega kmetijstva do leta 2020	01.10.2010-30.09.2012
Dr. Dragomir Kompan V4-1082 C	Uporaba elektronske identifikacije za izboljšanje sledljivosti in managenta drobnice v slovenskih pogojih reje	01.10.2010-30.09.2012
Dr. Gregor Gorjanc V4-1084 C	Uvedba genomske selekcije v slovensko govedorejo na primeru rjave pasme	01.10.2010-30.09.2012
CRP »Zagotovimo. si hrano za jutri«		
Dr. Milena Kovač V4-1111 C	Celovite rešitve sistemov rej prašičev z namenom izboljšanja konkurenčnosti slovenske prašičereje	01.10.2011-30.09.2014
Dr. Luka Juvančič V4-1117 B	Razvoj celovitega sistema za obvladovanje proizvodnih in dohodkovnih tveganj v slovenskem kmetijstvu in ribištvu	01.10.2011-31.03.2013
Dr. Peter Dovč V4-1127 D	Genetske karakteristike kranjske čebele	01.10.2011-30.09.2013

Oddelek za živilstvo

Temeljni projekti		
Dr. Peter Raspor J4-2154-0481-09 C	Moduliranje medceličnega komuniciranja mikroorganizmov zaradi dejavnikov okolja	01.05.2009-30.04.2012
Dr. Polona Jamnik J4-2195-0481-09 C	Preučevanje biosinteze eritromicina s proteomskimi orodji	01.05.2009-30.04.2012

Dr. Ines Mandić Mulec J4-3631-0481-10 C	Ekologija socialnih interakcij pri bakteriji <i>Bacillus subtilis</i>	01.05.2010-30.04.2013
Dr. Ines Mandić Mulec J4-4250 C	Metagenomika za preučevanje in biorudarjenje bakterijskih lakaz za sonaravno ohranjanje okolja	01.07.2011-30.06.2014
Podoktorski projekti		
Dr. Anja Klančnik Z1-2190-0481-09 A	Virulentnost bakterij <i>Campylobacter</i> v modelu: okoljski stres – celične linije	01.05.2009 - Mirovanje od 01. 05.2010 do 31. 05. 2011 (starševski dop.) In od 01.04.2012 do 30.04.2013 (starševski dopust)
Dr. Jure Zupan Z7-4248 A	Ovrednotenje odpornosti proti protiglavnim učinkovinam pri oportunističnih patogenih kvasovkah med invazivno rastjo	01.07.2011-30.06.2013
Aplikativni projekt		
CRP »Konkurenčnost Slovenije 2006 – 2013«		
Dr. Terezija Golob V4-1047 C	Slovenske prehranske tabele – živila rastlinskega izvora	01.10.2010-30.09.2012
Dr. Sonja Smole Možina V4-1079 C	Fitofenoli za izboljšanje varnosti in obstojnosti živil	01.10.2010-30.09.2012
CRP »Zagotovimo. si hrano za jutri«		
Dr. Božidar Žlender V4-1109 D	Analiza onesnaženosti in možnosti za zmanjšanje policikličnih aromatskih ogljikovodikov v živilih	01.10.2011-30.09.2013
Dr. Janez Hribar V4-1115 D	Novi tehnološki ukrepi za pridelavo sadja brez uporabe zaščitnih sredstev	01.10.2011-30.09.2013

Legenda:

- J temeljni projekti
- L aplikativni projekti
- Z temeljni – podoktorski projekti
- V CRP »Konkurenčnost Slovenije 2006-2013«
- V CRP »Zagotovimo. si hrano za jutri«

5.5. DRUGI RAZISKOVALNI PROJEKTI

Oddelek za agronomijo

Naslov projekta (nosilec)	Naročnik	Trajanje od - do
Specializirani informacijski centri (dr. Tomaž Bartol)	ARRS	2012
Zmanjšanje onesnaževanja in ohranjanje biotske pestrosti v kmetijstvu s poudarkom na oljkarstvu (dr. Marina Pintar)	UP, ZRS Koper	2010-2012
Diversity and phylogeography of arbuscular mycorrhizal fungi in mofette areas (dr. Irena Maček)	The British Royal Society	2011-2013
Izdelava modela za izračun in izračun tržne zakupnine za leto 2012 in implementacija modela pri prehodu obračuna zakupnin iz obstoječega na novega (dr. Andrej Udovč)	Sklad kmetijskih zemljišč in gozdov	2012
Strokovna študija za pristop k ocenjevanju škode na kmetijskih zemljiščih na območju za zadrževalnik Brdnikova v okviru OPPN (dr. Marina Pintar)	Mestna občina Ljubljana	2012
Upravljanje z muljem na kmetijskih površinah po poplavah na območju DPN za zagotavljanje poplavne varnosti v Spodnji Savinjski dolini (dr. Marina Pintar)	MKO	2012
Ocena ekonomskega položaja kmetijstva in priprava sistema nadomestil na območju DPN za zagotavljanje poplavne varnosti v Spodnji Savinjski dolini (dr. Marina Pintar)	MKO	2012
Revitalizacija in monitoring poljskega zajca v Sloveniji (dr. Rajko Bernik)	Lovska zveza Slovenije	2012
Novelacija strokovnih podlag s področja kmetijstva za potrebe DPN za zagotavljanje poplavne varnosti JZ dela Ljubljane in naselij v občini Dobrova - Polhov Gradec	MKO	2012
Analitski rezultati vzorcev komposta, umetnih zemljin in tal (dr. Rok Mihelič)	Gramoz d.o.o	2012
Priprava metodologije za ocenjevanje vplivov posegov na območje kmetijskih zemljišč (dr. Helena Grčman)	MKO	2012
Izdelava nacionalnega poročila PRAIS 2011 (dr. Marjetka Suhadolc)	MKO, ARSO	2012
Ekspertno poročilo o gnojilni vrednosti peletov Mlinotest Ajdovščina (dr. Rok Mihelič)	MLINOTEST Živilska industrija d.d.	2012
Slovenska rastlinska genska banka - kmetijske rastline (dr. Zlata Luthar)	MKGP	trajni
Slovenska rastlinska genska banka - zdravilne in aromatične rastline (dr. Dea Baričevič)	MKGP	trajni

Strokovne naloge s področja zdravstvenega varstva rastlin (dr. Stanislav Trdan)	MKGP	trajni
Introdukcija sadnih rastlin (dr. Franci Štampar)	MKGP	trajni
Introdukcija vinske trte (dr. Zora Korošec Koruza)	MKGP	trajni
Strokovno sodelovanje pri programu dela STS Vrhpolje in STS Ivanjkovci (dr. Zora Korošec Koruza)	KGZ Maribor in Nova Gorica	trajni
Vrtnarski centri (dr. Nina Kacjan Maršič)	MKGP	trajni

Oddelek za biologijo

Naslov projekta (nosilec)	Naročnik	Trajanje od - do
Vzdrževanje eksperimentalnih porečij – primer Glinščice (dr. Mihael Jožef Toman)	Urad za Unesco (IHP)	1.1.-31.12. 2012
Izvajanje monitoringa ekološkega stanja rek in jezer z bentoškimi nevretenčarji in makrofiti (dr. Gorazd Urbanič)	MOP-ARSO	16.8.2011-31.3.2013
Izvedba popisa rastišč škodljivih rastlin iz rodu Ambrosia na širšem območju mesta Ljubljana (dr. Nejc Jogan)	MOL	20.6.-31.10.2012
Preiskava kakovosti vode ribnika Tivoli in Koseški bajer (dr. Mateja Germ)	MOL	13.8.-30.9.2013
Sodelovanje v procesu interkalibracije... (dr. Mateja Germ)	Inštitut za vode RS	2.6.2011-30.6.2012
Vzorčenje bentoških nevretenčarjev (dr. Mojca Hrovat)	Inštitut za vode RS	6.8.-30.11.2012
Molekularno genetska analiza vzorcev stenske poslikave v Lutrovi kleti (dr. Polona Zalar)	Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije	1.12.2011-31.1.2012
Raziskave larvalnih stadijev mravljiščarjev in gostiteljskih vrst rdečih mravelj na Goričkem (dr. Rudi Verovnik)	Center za kartografijo flore in favne, Krajinski park Goričko	24.1.-30.7.2012
Izvedba meritev protimikrobne učinkovitosti ionizatorjev zraka vgrajenih v sušilnike perila s toplotno črpalko in priprava laboratorijskega poročila (dr. Martina Turk)	Gorenje d.d.	25.9.-15.10.2012
Uporaba metod površinske plazmonske resonance (SPR) za raziskovalno razvojne projekte Biofarmaceutike (dr. Gregor Anderluh)	Lek d.d.	3.5.-10.12.2012
Projekt o sodelovanju pri raziskovalnem in svetovalnem delu v zvezi z uporabo ajde in žit za razvoj kakovostnih izdelkov (dr. Mateja Germ)	Rangus	22.11.2010-31.12.2014
Protection and Conservation of Slovene Endemic Cave Salamander, Black olm... (dr. Boris Bulog)	EAZA	2010-2013
Projekt Resilux (dr. Nina Gunde-Cimerman)	Resilux	1.1.2011-30.6.2012

Tracing domestication in microbes - the case of <i>Saccharomyces cerevisiae</i> : PTDC/AGR-ALI/118590/2010 (dr. Nina Gunde-Cimerman)	José Paulo Sampaio	1.1.2012-31.12.2013
Flora Istre (dr. Nejc Jogan)	Walter Starmuhler	trajno
Seed exchange program (dr. Jože Bavcon)	Botanični vrtovi	trajno

Oddelek za lesarstvo

Naslov projekta (nosilec)	Naročnik	Trajanje od - do
Climatic and forest variability in ecotone ecosystems: spatial and temporal analysis in the moncayo mountains in the context of climate change (UZ2011-HUM-01) (dr. Martín de Luis, dr. Katarina Čufar)	Ibercaja-Vicerrectorado de Investigación Universidad de Zaragoza	1.1.2012-31.12.2012
Raziskovalno sodelovanje Slovenija - Kanada: "Leseni modularni mobilni paneli za različne aplikacije v trajnostni gradnji" MU-PROM/12-028 (dr. Manja Kitek Kuzman)	ARRS	17.11.-25.11.2012
Raziskovalno sodelovanje Slovenija - Švica: "Sanacija montažnih lesenih objektov" MU-PROM/12-028 (dr. Manja Kitek Kuzman)	ARRS	19.12.-22.12.2012

Oddelek za zootehniko

Naslov projekta (nosilec)	Naročnik	Trajanje od - do
Kontrola kakovosti probiotičnih izdelkov Waya (pogodba št. Z-MW01/10) (dr. Irena Rogelj)	Medis d.o.o., Ljubljana	10.3.2010-9.3.2012
Kontrola kakovosti probiotičnega izdelka Linex (pogodba št. 002/10, vodja projekta dr. Bojana Bogovič Matijašič)	Lek farmacevtska družba d.d., Ljubljana	1.8.2010-31.7.2013

Oddelek za živilstvo

Naslov projekta (nosilec)	Naročnik	Trajanje od - do
Encapsulation of bioactives (dr. Nataša Poklar Ulrih)	Rudolf Wild GmbH Co. KG	1.10.2012-31.12.2013
Vpliv magnetnega polja na preživetje bakterij in sestavo mikrobnih združb v čistilnih napravah (dr. Ines Mandić Mulec)	Komunalno podjetje Ptuj	1.1- 10.- 21.11. 2012 -
Mikrobiološke analize vzorcev sedimenta, rečne vode in mokrega lesa rimske ladje v Ljubljani na obrobju Vrhniko (dr. David Stopar)	Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije, Restavratski center	December 2012
Analiza mikrobne združbe v proizvodni liniji kartona– Količevo karton d.o.o. (dr. Ines Mandić- Mulec)	Belinka Belles, d.o.o./Količevo karton proizvodnja kartona, d.o.o.	1.1 - 1.7. 2012

5.6 KRATEK ORIS RAZISKOVALNEGA DELA PO PODROČJIH

Oddelek za agronomijo

Raziskovalno delo na Oddelku za agronomijo je organizirano v sklopu treh velikih programskih skupin in se smiselno dopolnjuje z delom na domačih in mednarodnih temeljnih, aplikativnih in ciljnih raziskovalnih projektih.

Programska skupina Hortikultura

Nadaljevali smo s proučevanjem vpliva različnih ekoloških dejavnikov in tehnoloških postopkov na primarni in sekundarni metabolizem pri sadnih rastlinah, vrtninah, grozdu in okrasnih rastlinah.

Skupina je v letu 2012 objavila 57 znanstvenih bibliografskih enot od tega 44 enot v revijah z IF (12 člankov v prvem kvartilu, 9 člankov v drugem, 8 člankov tretjem in 15 člankov v četrtem kvartilu). V nadaljevanju predstavljamo le nekatere rezultate, objavljene v prvem kvartilu:

V 28 različnih vrstah jagodičja smo s pomočjo HPLC MS identificirali in kvantificirali več kot 50 flavonolov (glikozidi kvercetina, miricetina, kampferola, izoramnetina, siringetina in laricitrina). Črni bezeg je vseboval najvišjo vsebnost skupnih flavonolov (450-568 mg kg⁻¹ FW), najmanjšo vsebnost pa je imel beli ribez (4.5 mg kg⁻¹). Kvercetini so predstavljali najvišji delež med flavonoli (46-100%) v večini sadnih vrst. Divje rastoče vrste so imele tudi do 5 krat višje vsebnosti flavonolov kot gojene sorte (primer gozdni in vrtni jagodnjak ter divje in gojene robide).

Kalijev in natrijev bikarbonat sta bila uporabljena za zatiranje jablanovega škrlupa v primerjavi s klasičnimi fungicidi in kontrolo pri sorti 'Braeburn'. Poskus je bil izveden na območju kjer je pojavljanje te glivične bolezni pogosto. Rezultati so pokazali, da je bila uporaba bikarbonatnih soli učinkovita v primerjavi s kontrolo, vendar nekoliko manj učinkovita v primerjavi z fungicidnim obravnavanjem. Kalijev bikarbonat je hkrati deloval tudi kot foliarno hranilo. Rezultati nakazujejo, da je uporaba bikarbonatnih soli upravičena v območjih z manjšim infekcijskim potencialom in lahko nadomesti klasične fungicide.

Dokazali smo, da prohexadione-kalcij (ProCa) vpliva na fenilpropanoidno sintezno pot. Za krajši čas v veliki meri inhibira delovanje nekaterih encimov, ki so ključni za sintezo antocianinov. Poskus smo opravili na dveh miniaturnih vrtnicah (oranžno-rdeči 'KORcrisett' in temno rdeči kultivar 'KORikis'). Po aplikaciji so rastline pognale cvetove, ki so bili beli ali rožnate barve ter so vsebovali več 3-deoksiflavonoidov, ki normalno v vrtnicah niso prisotni v tako velikih količinah. Rdeča barva cvetov (antocianini) se je ponovno pojavila, ko je učinek aplikacije ProCa popustil (po 15 dneh).

Primerjali smo antioksidativni potencial različnih vrst jagodičja z in vitro metodo DPPH in semi in vivo modelom, kjer smo uporabili *Saccharomyces cerevisiae*. Rezultati so pokazali, da se antioksidativna potenciala močno razlikujeta. Padec v intracelularni oksidaciji v primerjavi s kontrolo je bil najbolj izražen pri soku brusnice, najmanj pa pri soku iz črnega bezga.

Analiziran je bil vpliv fizikalnih in mehanskih lastnosti tal na obliko grebena pri pridelavi krompirja in vpliv na delež zelenih gomoljev in količino tržnega pridelka. Preizkušeni so bili trije različni načini sajenja in tri različne oblike grebena. Časovno učinkovitejši metodi za sajenje in formiranje grebenov sta bili metodi, pri katerih smo dosegli sočasno s sajenjem tudi končno formacijo grebenov.

Prav tako so bile objavljene številne raziskave s področja biološkega zatiranja bolezni in škodljivcev.

Programska skupina Kmetijske rastline – genetika in sodobne tehnologije

V delo programske skupine se smiselno vključuje tudi delo na posameznih raziskovalnih projektih: »Uporaba kombinacije tehnike naslednje generacije določevanja nukleotidnih zaporedij in metagenomske analize v diagnostiki pojava hmeljeve zakrnelosti« in »Razvoj novih sort bučk«.

Proučevanja vključujejo temeljne in aplikativne raziskave na različnih področjih kmetijstva in prehrane. Uporaba sodobnih biotehnoloških metod v žlahtnjenju rastlin je usmerjena v indukcijo haploidov z ginogenezo in androgenezo ter uporabo genskega transferja pri izbranih rastlinskih vrstah. S Kmetijskim inštitutom Slovenije zaključujemo žlahtnjenje prvih slovenskih hibridnih sort zelja katerih linije smo pridobili preko haploidne indukcije iz mikrospor. V preteklem letu pa se je začelo intenzivno delo na žlahtnjenju oljnih buč. V okviru žlahtnjenja se izvajajo tudi širše aktivnosti za sistemsko ureditev financiranja te dejavnosti v Sloveniji.

Na področju genomske raziskave se je skupina lotila sekvenciranja celotnih genomov fitopatogene glive s ciljem poiskati virulencne faktorje glive ter metagenomskega pristopa za identifikacijo neznanih povzročiteljev bolezni.

Skupina izkazuje obsežne rezultate na področju vrednotenja molekulske raznolikosti in genetske strukture pri rastlinah in glivah. V tem sklopu smo v preteklem letu zaključili evropski projekt za vrednotenje genetske raznolikosti starih sort vinske trte na območju Balkana.

V letu 2012 je skupina objavila triindvajset znanstvenih člankov, več prispevkov na domačih in mednarodnih konferencah, člani skupine pa so imeli tudi tri vabljena predavanja na znanstvenih srečanjih. V okviru programa in projektov se izobražuje sedem mladih raziskovalcev ter več dodiplomskih in podiplomskih študentov. Skupina je vpeta v mednarodno izmenjavo znanja preko projektov in participacije v znanstvenih krogih. Prav tako smo ponosni na sodelovanje z domačimi inštitucijami in podjetji kjer uporabljamo pri nas razvite metodologije v raziskavah, pri žlahtnjenju rastlin in pri proizvodnji zdravil. Skupina vzdržuje gensko banko ajde ter koordinira delo na genskih bankah na Biotehniški fakulteti.

Programska skupina Aplikativna botanika, genetika in ekologija

V pilotnih poljskih poskusih smo ugotavljali funkcioniranje vrtnih tal po remediaciji s postopkom kemične ekstrakcije v raztopini EDTA. Vrednotili smo razlike v fizikalnih, kemijskih in bioloških lastnostih tal med konvencionalno in konzervacijsko obdelavo tal.

Ugotavljali smo vrstno in številčno zastopanost deževnikov v vinogradih na karbonatnih tleh z različno stopnjo onesnaženosti z bakrom ter akumulacijo Cu v odraslih deževnikih. Ugotovili smo povezavo med vsebnostjo Cu v deževnikih in vsebnostjo Cu v tleh. Na vrstno zastopanost deževnikov vplivata pedoklimatsko okolje in koncentracija Cu v tleh.

Preverjali smo različne načine za določitev območij primernih za odpravljanje zaraščanja. Ugotovili smo, da na osnovi javno dostopnih podatkov o kakovosti tal in pedogeografskih lastnostih zemljišč ne moremo zanesljivo napovedati na katerih zemljiščih bi bilo smiselno odpraviti zaraščanje.

Razvijali smo metodologijo za vrednotenje izgub tal pri vmeščanju linijskih objektov v prostor. V ta namen smo razvili model, ki upošteva kakovost tal na pozidanih zemljiščih in vpliv objekta na strnjenost zemljišč.

Preučevali smo vpliv spremenjenih temperaturnih razmer na pojavljanje fenoloških faz pri gojenih in negojenih rastlinah (leska, bukev). Simulirali smo pridelek koruze v sedanjih in spremenjenih podnebnih razmerah. Analizirali smo pojave ekstremnih padavin in suše (suša, poplave). Preučili smo možnosti skladiščenja CO₂ na osnovi proučevanja adsorpcijskih lastnosti geoloških materialov v Sloveniji.

V raziskavah kroženja ogljika v kraških ekosistemih Podgorskega krasa (pašnik, zaraščajoča površina, gozdni fragmenti) smo, kljub razlikam v produktivnosti, živi biomasi, količini opada opazili le zmeren vpliv rastlinskega pokrova na tok CO₂ iz tal. V letu 2012 smo se posvetili analizam prispevkov različnih virov CO₂. Te so temeljile na meritvah toka CO₂ iz tal, na analizah izotopske sestave talnega zraka in na analizah talne raztopine. Ugotovili smo, da znaša organski prispevek k skupnemu CO₂ v tleh za toplo sezono 78 do 99 %, medtem ko je v hladni sezoni ta prispevek nižji (47 do 77 %). Takrat je glavna komponenta, ki prispeva k talnemu CO₂ atmosferski CO₂ (do 60%). Ocenjen povprečni prispevek anorganskega CO₂ k skupnemu CO₂ v tleh je bil za troletno obdobje proučevanja 12 %. V času rastne sezone pa je dosegel maksimalne vrednosti 41% na nezaraščanih pašnikih. Gre za anorganski CO₂, ki nastaja v tleh, na kar kažejo tudi analize ravnotežja karbonatov in ogljika v talni raztopini. Po

drugi strani simultane meritve CO₂ in radona v talnih profilih ne nakazujejo, da bi k izhajanju CO₂ pomembneje prispeval tudi jamski ogljikov dioksid. Anorganski CO₂ je potrebno smatrati kot pomemben del talnega CO₂ na kraških območjih, Rezultate teh raziskav smo povzeli v dveh znanstvenih člankih. V letu 2012 smo meritve dihanja na Podgorskem krasu avtomatizirali, nadaljevali pa smo z meritvami tokov z metodo Eddy kovariance.

Pozornost smo posvetili tudi učinku požarov na bilanco ogljika. Na Podgorskem krasu smo spomladi 2012 izvedli kontroliran požig manjših ploskev, na katerih smo skozi vegetacijsko obdobje v rednih intervalih spremljali neto izmenjavo CO₂ med površino in ozračjem (NE), dihanje, ter vrednotili količino aktivne- (NDVI indeks) in skupne biomase. Primerjalne raziskave s požarom v letu 2011 so pokazale, da na dinamiko okrevanja ekosistema odločilno vpliva razpoložljivost vode. Ugotovljeno je bilo, da se na pogoreli površini relativno hitro, v ca. mesecu dni vzpostavi podoben nivo NE kot na kontrolnih, nepožganih površinah, se pa motnja kljub temu močno odraža v letni akumulirani biomasi. V sklopu velikega lončnega poskusa smo proučevali kompetitivnost, rast in alokacijo virov invazivne vrste pelinolistne ambrozije (*Ambrosia artemisiifolia*) v različnih okoljskih razmerah. Proučevali smo vpliv razpoložljivosti dušika in vode v tleh. Rezultati kažejo na velik rastni potencial in fenotipsko plastičnost ambrozije tudi v stresnih razmerah, medtem ko je v razmerah povečane kompeticije z izbrano vrsto trave ambrozija inferiorna.

V sodelovanju z Gozdarskim inštitutom Slovenije in Inštitutom Jožef Štefan smo analizirali stanje depozicije kovin, dušikovih spojin in izbranih organskih onesnažil v gozdove z mahovi kot bioindikatorji.

Sodelovali smo pri preučevanju vpliva cepljenja paradižnika na sestavo in količino karotenoidov v plodovih paradižnika. Rezultati so pokazali, da na sestavo in količino karotenoidov, poleg stopnje zrelosti, vpliva tudi cepljenje.

Preučevali smo vsebnost fotosinteznih pigmentov v živih delih skorje jablane. Ugotovili smo, da se do določene starosti povečuje vsebnost fotosinteznih pigmentov na enoto površine. Položaj veje v krošnji ne vpliva na količino fotosinteznih pigmentov. V nekaterih primerih pa je vsebnost fotosinteznih pigmentov odvisna od gojitvene oblike.

V okviru partnerskega projekta, financiranega s strani Švicarskega prispevka, vzdržujemo Slovensko zbirko arbuskularnih mikoriznih gliv (SI-AMF). V ta namen bomo zbrali inokulum tal iz različnih kopenskih habitatov v Sloveniji in inokulirali rastline v lončnem poskusu, z namenom razmnoževanja, izolacije in identifikacije prisotnih vrst AM gliv.

Nadaljevali smo z raziskavami arbuskularne mikorize na naravnih izviri CO₂ in potrdili, da so arbuskularne mikorizne (AM) glive prisotne v koreninah rastlin tudi v hipoksičnih razmerah in da na sestavo združbe AM gliv v tem okolju močno vplivajo abiotični dejavniki okolja, predvsem pomanjkanje kisika v talnem zraku.

V letu 2012 so se nadaljevale tudi raziskave o vplivu tehnoloških, ekoloških in/ali genetskih dejavnikov na rast in razvoj zdravih rastlin ter vsebnost biološko aktivnih (antioksidativno delovanje) snovi. Vrednotenje je bilo opravljeno na avtohtonih populacijah zdravih rastlin tako in situ kot ex situ, naravni habitat in potencialna ogroženost populacij je bila vrednotena s pomočjo ECPGR deskriptorjev.

V letu 2012 smo scientometrično analizirali in ovrednotili mednarodne baze podatkov z vidika zajemanja in obdelave podatkov o zdravih rastlinah, znanstveno raziskali in ocenili smo neemetijske baze podatkov in tezavre z vidika zajemanja pojmov s področja kmetijstva ter izvedli analizo informacijskega obnašanja raziskovalcev v Sloveniji.

Oddelek za biologijo

Raziskovalno delo na Oddelku za biologijo je potekalo v okviru različnih programskih skupin, temeljnih raziskovalnih projektov, ciljnih raziskovalnih projektov in mednarodnih raziskovalnih projektov.

Raziskovalci **Skupine za biokemijo** so nadaljevali raziskave vplivov sintetičnega alkilpiridinijevega polimera APS8 na toksičnost za miši, rakaste celice, celično signalizacijo in apoptozo. Drugi sklop raziskav je bil posvečen pojasnjevanju molekularnih mehanizmov vgrajevanja beljakovinskih tvorcev por (aktinoporina ekvinatoksina, egerolizinov in beljakovin

z MACPF domeno iz bukovega ostrigarja in tudi nekaterih patogenih bakterij) v biološke in umetne lipidne membrane.

V okviru **Skupine za botaniko** so nadaljevali z raziskavami s področja sistematike site (Eleocharis) in vrbovcev (Epilobium) ter taksonomsko kritične skupine dresnikov (Fallopia sect.Reynoutria). Člani so aktivno delovali na področju invazivnih tujerodnih vrst, predvsem ambrozije (Ambrosia artemisiifolia). Raziskovalci **Skupine za eksperimentalno botaniko** so preučevali rast in razvoj pomembnih kulturnih rastlin, koruze in paradižnika, in ugotavljali potek osnovnih razvojnih procesov, kot sta razvoj semena in odpadanje listov. V okviru raziskav privzema prekomernih vsebnosti težkih kovin v rastline so v **Laboratoriju za fiziologijo rastlin** raziskovali akumulacijo in razporejanje Pb v koreninah, rizomih in poganjkih vrste Typha latifolia, pomembne za fitremediacijo onesnaženih območij. Prav tako so raziskovali tudi pomen kelatorjev za povečevanje fitoekstrakcijske sposobnosti vrste Brassica carinata za Cu. Raziskovali so tudi vpliv UV sevanja na vsebnost flavonoidov in kolonizacije navadne in tatarske ajde z arbuskularnimi glivami.

Glavna področja raziskav **Skupine za ekologijo rastlin** so bila: biotska pestrost ter delovanje stresnih dejavnikov in skrajna rastišča. Večletne raziskave primarne produkcije trsta na Cerkniskem jezeru so pokazale negativen vpliv skrajnih sprememb vodostaja, kar lahko prispeva k razumevanju sprememb v drugih vodnih telesih. Ugotovili so, da je variabilnost spektrov, pri različnih vrstah rastlin rastočih vzdolž gradienta voda-kopno odvisna od različnih dejavnikov. **Skupina za ekologijo živali** raziskuje v okviru raziskovalnega programa Zoološke in speleobiološke raziskave ter CRP, aplikativnih in mednarodnih projektov ekološke značilnosti živalstva, predvsem velikih zveri, v slovenskih gozdovih ter njihovega varstva. Raziskujejo sestavo gozdne favne, cenotske značilnosti izbranih skupin ter populacijske in medvrstne zakonitosti velikih sesalcev, njihovo ogroženost in zakonitosti njihovega varstva vključno z družbenim vidikom. Raziskovalne in strokovne naloge **Skupine za limnologijo** so vezane na ekološke raziskave celinskih voda: poudarek je na kroženju Hg v okolju, ekološkem stanju rek in v okviru doktorske naloge o vplivih hormonskih motilcev na testne vodne organizme.

Skupina za zoofiziologijo je raziskovala lastnosti dihalne verige s spremembami elektrofizioloških značilnosti mušjih fotoreceptorskih celic, lastnosti čutilnih dlak (trihobotrijev) in metabolne lastnosti podganjih astrocitov. V **Laboratoriju za nevroetologijo** so nadaljevali raziskave diverzitete kranjske čebele in vpliva invazivnih vrst rastlin na biodiverzitetu medonosnih rastlin. Sodelavci laboratorija so zaključili pregledno raziskavo sinergističnih učinkov kemikalij na čebele, nadaljevali z delom na čebelarskem tehnološkem projektu in sodelovali pri genetskih raziskavah kranjske čebele.

Sodelavci **Skupine za molekularno genetiko in mikrobiologijo** so iz vzorcev ledenika iz otoka Spitsbergen, Arktika izolirali in opredelili novo bakterijsko vrsto Janthinobacterium svalbardensi. V sodelovanju z Univerzo v Birminghamu, Velika Britanija so zaključili raziskavo uravnavanja sinteze bakteriocinov bakterije E.coli z regulatorji transkripcije LexA in IscR. Z analizo transkriptoma seva E. coli izpostavljenega kolicinu M, so raziskali njegovo ekološko vlogo in potencialno uporabo kot protimikrobne učinkovine. V sodelovanju s tujimi inštitucijami so zaključili določevanje genomskih zaporedij pri treh glivah. V sklopu visoko zmogljive identifikacije drugih proteinov, pomembnih za halotoleranco, so nadaljevali z analizo ekspresijskih cDNA knjižnic iz halotolerantnih gliv v Saccharomyces cerevisiae. Pričeli so s pregledovanjem knjižnic, pripravljenih iz halofilnih/halotolerantnih gliv (Rhodotorula mucilaginosa, Wallemia ichthyophaga) in identificirali ter podrobneje ovrednotili delovanje nekaj genov, potencialno vpletenih v toleranco na sol. Izolirali in identificirali smo ekstremofilne glive iz iz raznolikih okolij ter določali njihovo mikrobno pestrost z molekularnimi metodami.

Zoološke in speleobiološke raziskave nevretenčarjev in vretenčarjev so potekale na področjih funkcionalne morfologije, sistematike, molekulske biologije in sinekologije v **Skupini za zoologijo in speleobiologijo**, **Skupini za funkcionalno-morfološke raziskave vretenčarjev** in **Skupini za funkcionalno morfološke in ekotoksikološke raziskave nevretenčarjev**. Raziskave so vključevale popis favne, vzorce biodiverzitete, molekulsko-filogenetske analize in taksonomske študije. Funkcionalno-morfološke raziskave kože,

prebavil, spolnih žlez so potekale na kopenskih rakih in jamski neotenični dvoživki, proteusu. Opisali so prisotnost mineraliziranih struktur kopenskih rakov in ugotovili povezanost biomineralizacij in bakterij v kalcijevih telescih. Preučevali so vpliv zaužitih nanodelcev na prehranjevanje kopenskega raka enakonožca. V sklopu bioloških in etoloških študij so raziskovali črevesno mikrofloro, akumulacijo polutantov, potek življenja in reagiranje.

Infrastrukturni center za avtohtono in tujo floro s semensko gensko banko v Botaničnem vrtu se ukvarja z raziskovanjem domače flore. Predmet raziskav je znotraj vrstna raznolikost pri posameznih zanimivih vrstah naše flore. Do sedaj objavljenim delom se je pridružilo obširnejše delo z naslovom *Telohi (Helleborus L.)* v Sloveniji, ki strnjeno obravnava problematičen rod telohov na zelo prehodnem ozemlju Slovenije. V preteklem letu so se s posebnim povabilom udeležili najprestižnejše prireditve v Angliji z mednarodnim značajem v zimskem času *Galanthus gala*. Poleg sodelovanja v tujini na kongresu botaničnih vrtov so sodelovali še na dveh EU konzorcijih botaničnih vrtov in pripravili poročili o mreži slovenskih botaničnih vrtov.

Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire

Raziskovalno delo na Oddelku za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire se odvija v enoviti programski in raziskovalni skupini: Gozd, gozdarstvo in obnovljivi gozdni viri. Delo poteka po programu tekočih projektov in smernicah programske skupine. V letu 2012 smo izvajali dva uporabna raziskovalna projekta, vodili pet CRP projektov in sodelovali v devetih. Poleg tega smo sodelovali v treh mednarodnih projektih in vodili dva projekta za naročnike izven državne uprave. Glavni raziskovalni poudarki v letu 2012 so bili na proučevanju: razvoja in rabe gozdov v Sloveniji, varovalnih gozdov, pragozdov, sanacij gozdov prizadetih zaradi ujm, izboljšanja proizvodne sposobnosti rastišč in sestojev, populacij prostoživečih vrst parkljarjev, ekosistemom prilagojenega gospodarjenja z gozdom, sanacij ujm v gozdovih, premen, analizi proizvodne sposobnosti rastišč in gospodarjenja z bukvijo. Raziskovalni program je usmerjen v dolgoročne temeljne raziskave, katerih izsledki značilno prispevajo k splošnem vedenju o naravi gozda in k reševanju sodobne problematike upravljanja gozdov in uresničevanja ciljev, zastavljenih v strateških dokumentih. Temeljni poudarek v srednjeročnem obdobju so raziskave v podporo: - naraščajoči rabi gozdnih virov, ki je ekološko in ekonomsko usklajena, socialno sprejemljiva in tehnološko izpopolnjena; - zagotavljanju zdravja in stabilnosti gozdov v razmerah podnebnih sprememb; - ohranjanju biotske raznovrstnosti gozdov ob njihovi povečani rabi; - ter izboljšanju konkurenčnosti gozdarskega sektorja z vidika ekonomičnosti in delovnih razmer.

V letu 2012 smo nadaljevali z opremljanjem Genetskega laboratorija. Organizirali smo tradicionalne 29. Gozdarske študijske dneve »Povezovanje lastnikov gozdov in skupno gospodarjenje« (<http://web.bf.uni-lj.si/go/gsd2012/>) ter dve posvetovanji za praktike. Kljub zavzemanju za strokovno delo in sodelovanju s prakso kakovost znanstvenega dela narašča, o čemer pričajo gibanja bibliometričnih kazalnikov. V letu 2011 so člani raziskovalne skupine objavili 37 izvirnih znanstvenih člankov, od tega 22 z dejavnikom vpliva. Polovica SCI objav je bila v zgornjem kvartilu dejavnika vpliva. S 7,6 A1 objav na FTE, se programska skupina uvršča med uspešnejše glede na prejeta sredstva. Člani programske skupine so v uredniških odborih več domačih in tujih znanstvenih revij, od tega štirih z dejavnikom vpliva SCI. Raziskovalno delo na Oddelku za gozdarstvo je tesno povezano z gozdarsko in naravovarstveno prakso v Sloveniji. V letu 2012 smo poleg posvetovanj in delavnic objavili več kot 170 strokovnih prispevkov. V letu 2012 je izšla znanstvena monografija *Bukovi gozdovi v Sloveniji: ekologija in gospodarjenje*. Aktivno smo sodelovali pri izpeljavi posvetovanja z naslovom *Za gozdove in ljudi za širšo slovensko javnost in nevladne naravovarstvene organizacije*.

Po bibliometričnih kazalnikih sodeč, se je kakovost raziskav na znanstvenem področju gozdarstvo v zadnjem desetletju izboljšala, mednarodna odmevnost pa povečala. K temu je prispevalo več dejavnikov, med drugim strožja merila za napredovanje na Univerzi ter merila

ARRS za ocenjevanje znanstvene uspešnosti. Na ta način smo se kljub majhnosti precej približali, oz. izenačili z bolj razvitimi državami. To je nedvomno velik dosežek, ki ga velja ohraniti. Vendar je imela omenjena rast svojo ceno. Znanstveno delo se je odmaknilo od prakse in slovenskega jezika. Še posebej mladim je na poti uveljavitve nabiranje izkušenj v praksi ali sodelovanje s praktiki prej ovira kot prednost. Domače strokovne revije imajo težave z zagotavljanjem minimalne količine prispevkov, skrb za slovenski znanstveni in strokovni jezik usiha.

V inženirskih strokah bo v prihodnje potrebno bolj premišljeno iskanje ravnotežja med znanstvenim, razvojnim in strokovnim delom. Neuspeh znanstveni članek še ni odličen strokovni članek. Predavanje na konferenci v tujini je včasih lažje izpeljati kot pripraviti terensko delavnico za domače strokovnjake, ki že nekaj desetletij nabirajo izkušnje. Zaradi tega poznajo v tujini bistveno širši nabor kazalnikov vrednotenja razvojnega in strokovnega dela, z drugačnimi utežmi kot v Sloveniji. Zaradi razlik med strokami je smiselno večjo težo nameniti mednarodni primerljivosti v sklopih primerljivih strok in manjšo težo primerjavam med različnimi strokami v Sloveniji. Z bolj uravnoteženim in (še bolj) objektivnim vrednotenjem raziskovalcev je mogoče: spodbuditi razvojno delo in ga bolj povezati z raziskovalnim, motivirati mlade za razvojno in strokovno delo v praksi in bolje poskrbeti za slovenski znanstveni in strokovni jezik.

Najpomembnejši izsledki in objave v letu 2012 na področju gojenja gozdov, gozdne genetike in dendrologije obsegajo raziskave: obnovitvenih vzorcev pragozdov, zgodovine motenj subaplinskih smrekovih gozdov v Češkem gozdu, vpliva rastiščne raznolikosti vrzeli na pomlajevanje pragozda Krokara, novega taksona *Betula pubescens* Ehrh. subsp. *carpatica* (Willd.) Ascherson & Graebner v flori Julijskih Alp, vzorcev okužbe in gostiteljev *Arceuthobium oxycedri* (DC.) M. Bieb. v Sloveniji, genetske variabilnosti divje češnje (*Prunus avium* L.) v Sloveniji z uporabo jedrnih mikrosatelitov, priporočene uporabe gozdnega reprodukcijskega materiala jesena (*Fraxinus excelsior* L.) v Sloveniji na temelju analiz jedrnih mikrosatelitov, kronologije črnega bora (*Pinus nigra*) na osrednjem in zahodnem Balkanu.

V sklopu raziskav gozdne tehnike in ekonomike so zabeležili pomembne objave na naslednjih področjih: Zdajšnje stanje in perspektive sodelovanja privatnih lastnikov gozdov v Sloveniji v strojnih krožkih in Štirideset let zaznavanja okoljskega tveganja: pričevanje iz raziskav slovenskega javnega mnenja.

Na področju uporabne matematike so zabeležili pomembne izsledke pri razvoju metod za izbor kvantitativnih metod za predvidevanje prodaje in na področju zbirnih matrik primerjave v analitični proces hierarhije.

Najpomembnejši raziskovalni izsledki na področju urejanja gozdov in gozdne biometrije obsegajo primerjavo pomlajevanja prebiralnih in skupinsko raznomernih gozdov in modeliranje naravnega pomlajevanja bukve.

Na področju krajinskega gozdarstva in prostorske informatike so najvidnejši znanstveni dosežki na področju gospodarjenja z urbani gozdovi in sodelovanja deležnikov pri načrtovanju zavarovanih naravnih območij v Sloveniji.

Najvidnejši znanstveni dosežki v letu 2012 na področju varstva gozdov in ekologije prostoživečih divjadi obsegajo raziskave: interakcij dominantnih mrhovinarjev in samotarskih predatorjev, vpliva cest in dodatnega hranjenja na območje razširjenosti slovenske jelenjadi, spremljanja velikosti populacije rjavega medveda (*Ursus arctos*) z novimi vzorčnim pristopom, Privabljanje Cerambycid in drugih ksilofagih hroščev morebitnih vektorjev borove ogorčice *Bursaphelenchus xylophilus* s semi-kemikalijami v Sloveniji, lipinega moja minerja (*Phyllonorycter Issikii*) u Sloveniji, tujerodnega škodljivca *Ophiomyia kwansonis* (*Diptera: Agromyzidae*) in njegovega fitosanitarnega pomena, demografije in vzorcev umrljivosti rjavega medveda.

Oddelek za krajinsko arhitekturo

Raziskovalno delo se je nadaljevalo v okviru raziskovalnega programa **Urejanje krajine in varstva okolja**. Vsebina raziskav ostaja povezana s praktičnim načrtovalnim delom, iz katerega črpa veliko teoretičnih in metodoloških izhodišč, hkrati pa se rezultati raziskovalnega dela učinkovito prenašajo v vsakdanjo prakso urejanja prostora in varstva okolja. Težišče raziskav je na področju strateškega vrednotenja. Rezultati raziskovalnega dela na področju vrednotenja politik iz prejšnjih let so bili nadgrajeni in objavljeni v dveh monografijah in dvakrat kot poglavje v monografiji. Monografijo Vrednotenje javnih politik je Javna agencija za raziskovalno dejavnost RS prepoznala tudi kot izjemni dosežek v okviru biotehnike. Na področju prostorske presoje učinkov politik se je zaključil mednarodni projekt ESPON (European spatial planning observation network), rezultati pa so bili predstavljeni na treh mednarodnih konferencah (in objavljeni v konferenčnih zbornikih) ter enem članku v reviji z indeksom citiranosti. En strokovni članek je bil objavljen na področju celovitih presoj vplivov na okolje.

Raziskovanje na področju prilagajanja podnebnim spremembam z orodji prostorskega načrtovanja se je zaključilo z izdelavo končnega poročila in predstavitvene delavnice Ocenjevanje ranljivosti sektorjev in prostora za podnebne spremembe. Na delavnici, ki je potekala 25.07.2012 na Ministrstvu za infrastrukturo in prostor ter v brošuri, ki je bila pripravljena za potrebe delavnice so podrobneje prikazana priporočila za prostorske politike in ukrepe prostorskega razvoja z vidika pričakovanih podnebnih sprememb.

Oddelek za lesarstvo

Na Katedri za tehnologijo lesa so bile raziskave lesa usmerjene v proučevanje lesa iz naše kulturne dediščine. Proučevanje arheološkega lesa iz koliščarskih naselbin so v okviru projekta Prazgodovinska kolišča na Ljubljanskem barju, Slovenija: kronologija, kultura in paleoekološke obravnave v širšem kontekstu arheobotaničnih ostankov, z novimi izkopavanji v okviru projekta pa so pridobili nov material za izboljšano datiranje kolišč iz 4. tisočletja pred našim štetjem. Raziskave lesa so opravili tudi na nedavno odkritem plovilu iz rimske dobe in na večjem številu objektov (predvsem kozolcev) slovenske stavbne dediščine za različne naročnike in v okviru projekta Človek, narava in okolje med severnim Jadranom in vzhodnimi Alpami v predmodernih obdobjih. Mednarodno javnost so seznanjali z raziskavami kambijeve aktivnosti, nastajanja lesa in floema, kjer je bil zaključen en doktorat in so se vključili v novo akcijo COST FP1106 STReESS - Studying Tree Responses to extreme Events: a Synthesis. Objavljena so bila nova spoznanja o topokemijskem vidiku sekundarnih sprememb v skorji bukve. Raziskave v letu 2012 objavljenih izsledkov višinske rasti dreves s Tibeta so bile opravljene v okviru že zaključenega bilateralnega projekta z LR Kitajsko. V sodelovanju s kolegi iz Španije in v povezavi z bioklimatologi so objavili nova spoznanja o listni fenologiji v odvisnosti od nadmorske višine rastišč in o sezonski ter od topografije odvisni dinamiki klimatskih sprememb v Sloveniji. Raziskovali so tudi anatomsko zgradbo beljave in jedrovine, delež ekstraktivov ter njihov vpliv na sorpcijske lastnosti lesa rdečega bora namenjenega za uporabo v spremenljivih klimatskih razmerah. Na primeru hrasta so raziskovali razlike v mehanskih lastnostih med beljavo in jedrovino. Opravili so tudi primerjave gostote in mehanskih lastnosti beljave in jedrovine belih hrastov in cera in podali napotke uporabnikom o variabilnosti znotraj skupin in med skupinami.

Težišče raziskav mehanskih in fizikalnih lastnosti ter sušenja lesa je bilo posvečeno proučevanju reoloških, kemičnih, sorpcijskih in transportnih lastnosti termično-obdelanega lesa listavcev. Pri tem so potrdili vpliv toplotne obdelave na lezenje lesa, ter eliminiranje mehanosorptivnih deformacij. V poskusih so dokazali možnost uporabe nedestruktivnih tehnik za določanje nekaterih leznih lastnosti lesa. Študije so potrdile tudi značilno zmanjšanje difuzivnosti toplotno obdelanega lesa. V okviru 3-tedenske raziskovalne misije v akciji COST FP0802 na Ivalsa raziskovalnem inštitutu v Italiji pa so potrdili tudi potencial nedestruktivnih tehnik FT-IR/NIR za karakterizacijo kemijskih, sorpcijskih in reoloških sprememb lesa med termično modifikacijo.

Delovna skupina za zaščito in patologijo lesa je na področju zaščite lesa proučevala možnosti obdelave termično modificiranega lesa (terensko testiranje odpornosti na škodljivce, lepljenje modificiranega lesa, površinska obdelava, hidrofobnost površine...). V okviru projekta, »Vrednotenje življenjske dobe lesa na prostem« so smrekovino, smrekovino prepojeno s Silvanolinom in termično modificirano smrekovino izpostavili na terenskem polju Oddelka za lesarstvo v Kopru, Corvallis, Havajih in Hannoveru. Vzporedno so v Ljubljani abiotskim in biotskim dejavnikom razkroja izpostavili vzorce ameriške cedre in duglazije. S spremljanjem mehanskih lastnosti bodo skušali osvetliti pomen termične modifikacije in impregnacije na življenjsko dobo lesa. V nadaljevanju pa se bodo posvetili pomenu vodoodbojnosti in njenem vplivu na življenjsko dobo lesa na prostem. Lesu, ki je na prostem izpostavljen že daljše časovno obdobje, so med drugim periodično določali mehanske lastnosti, sorpcijske lastnosti, delež ekstraktivnih snovi, kratkotrajni navzem vode in prisotnost lesnih gliv. Izkazalo se je, da je les smrekovine v treh letih skoraj povsem propadel, po drugi strani pa je les impregniran s komercialnim pripravkom Silvanolin tudi po 8 letih izpostavitve še povsem ohranil svoje lastnosti. Intenziven razkroj so opazili tudi na vzorcih bukovine, med tem ko je bila kostanjevina še nepoškodovana. Življenjsko dobo lesa spremljajo na več kot 2200 vzorcih, ki so izpostavljenih v različnih razmerah uporabe. Vzorci so izpostavljeni tako nad zemljo, v stiku z zemljo, kot tudi v stiku z morskovo vodo. Les najhitreje propade v stiku z morskovo vodo. V osmih mesecih izpostavitve so tako propadli vzorci kostanja, macesna in hrasta, edino les impregniran s Silvanolinom, se je v morskovi vodi obdržal dlje kot 3 leta.

V okviru raziskovalnega projekta »Biotehnološki procesi obdelave ligno-celuluznih materialov« so dokazali lakazno aktivacijo površine LCM, ki je vplivala na navzem in fiksacijo izbranih fungicidov. V drugem delu biotehnoloških raziskav so v tekočih kulturah gliv bele trohnobe (*Trametes versicolor* in *Pleurotus ostreatus*) in glive rjave trohnobe (*Gloeophyllum trabeum*) preučevali razgradnjo kloriranih organskih pesticidov lindana in endosulfana, prav tako tudi iz glive *T. versicolor* in iz bakterije *Bacillus subtilis* izolirano lakazo. Razgradnja lindana je bila uspešnejša z glivami bele trohnobe kot z izoliranimi lakazami. Mikoremediacija endosulfana z izbranimi glivami in izoliranimi lakazami pa ni bila učinkovita. V zadnjem obdobju so začeli intenzivneje spremljati prisotnost anorganskih onesnaževal v lesu. Določiti želijo v kateri stopnji obdelave oziroma predelave zaidejo v les. Osredotočili so se predvsem v klor, ki v zadnjem času povzroča največ preglavic. Ugotovili so, da je vzrok onesnaženja najpogosteje promet, onesnažena voda, lepila, premazi in biocidi, ki se uporabljajo v lesarstvu.

Delovna skupina za kemijo lesa je proučevala kemijske lastnosti lesa bukve in rdečega bora ter lastnosti sušene nanofibrilirane celuloze. Pri bukvi so raziskovali kemijsko sestavo normalnih ter poranitvenih tkiv debla in grč. Tkiva so ekstrahirali z metodo po Soxhletu s polarnimi in nepolarnimi topili in določili vsebnosti lipofilnih in hidrofilnih ekstraktivov. Suhe ekstrakte so izpostavili glivam razkrojevalkam lesa in proučevali učinek ekstraktov na njihovo rast. Spojine v ekstraktih so kromatografsko ločili s HPLC in GC-FID. Nadaljujejo se kvalitativne in kvantitativne analize kromatogramov. Preliminarne ugotovitve kažejo, da je v hidrofilnem prisoten katehin v večjih količinah, kot druge spojine. Podobno pa velja za sitosterol v lipofilni frakciji. Raziskovali so tudi vsebnosti stilbenov v beljavi, jedrovini in grčah rdečega bora z dveh rastišč. Drevesa so posekali, odvzeli vzorce, jih zmleli in ekstrahirali. Določili so vsebnosti posameznih skupin ekstraktivov po različnih ekstrakcijskih postopkih, razvijali HPLC metodo za ločbo stilbenov. Vzporedno s temi raziskavami je potekal tudi razvoj metod za TLC analizo in kolonsko kromatografijo. Raziskave na področju nanofibrilirane celuloze so bile posvečene karakterizaciji različno sušene NFC. NFC je bila sušena na zraku, v laboratorijskem sušilniku, z zmrzovanjem in z razprševanjem. Pridobljen produkt so nato preiskovali z FE-SEM, DSC, TGA, in z rentgensko praškovno difrakcijo, ovrednotili pa so tudi redispersibilnost in velikost delcev v suspenziji.

Katedra za lepljenje, lesne kompozite in obdelavo površin deluje na več področjih. Na področju lepil in lepljenja so zaključili temeljni raziskovalni projekt, kjer so razvili lepilo iz utekočinjenih lesnih ostankov, ki predstavlja alternativo sintetičnim lepilom za lepljenje lesa. V raziskavah je bil analiziran proces utrjevanja utekočinjenega lesa, vpliv različnih parametrov lepljenja na strižno trdnost spojev in zgradba spoja nastalega pri lepljenju. Ugotovljeno je bilo, da prične utekočinjen les kemijsko utrjevati po tem, ko sta iz njega odstranjena voda in topilo. Nastali spoj je bil zgrajen iz centralnega delno karboniziranega tkiva celic lepljene lamele in utrjenega utekočinjenega lesa ter ozkega sloja delno delignificiranih celic lesa na meji med osrednjih delom in lepljeno lamelo.

Raziskane so bile možnosti uporabe utekočinjenega lesa kot delnega substituta sintetičnim lepilom uporabljenim v proizvodnji lesnih ploščnih kompozitov iz iveri s poudarkom na mehanskih in sorpcijskih lastnostih ter emisijah formaldehida. V raziskavi so ugotavljali emisije formaldehida v odvisnosti od različnih pogojev izdelave plošč, dodatkov kot npr. vrsta in delež utrjevalca, vrsta in delež zadrževalca, vsebnosti vlage in gostote plošč. V laboratorijskih pogojih so termično modificirali različne vrste lesa, ki so ga pred termično modifikacijo iverili. Iz modificiranih iveri so izdelali iverne plošče in jim določili sorpcijske ter mehanske lastnosti. Ugotovili so, da so lastnosti plošč odvisne tako od vrste lesa, kot tudi od stopnje modifikacije. Opravljene so bile tudi raziskave lepljenja lesa s poliestrom iz utekočinjenega lesa v kombinaciji z MUF lepilom. Rezultati so pokazali, da je takšno lepilo primerno za lepljenje lesa za nekonstrukcijsko uporabo. V teku so raziskave lepljenja s tem lepilnim sistemom v polju visoke frekvence.

Izdelali so tudi pene na osnovi tanina iz drevesne skorje. Furfuril alkohol je bil uporabljen kot osnovna komponenta za reakcijo s taninom in katalizatorjem. Premajhna količina katalizatorja je povzročila zapoznelo penjenje, medtem ko je tanin omejil hitrost in burnost reakcije, ter vplival na količino pene. Dietil eter je imel vpliv na delež praznih prostorov in je povečal nehomogenost strukture. Etilen glikol in glicerol sta povzročila mehčanje strukture in povečala homogenost pene. Na osnovi tanina je uspelo izdelati tako trdne kot tudi fleksibilne pene, ki jih lahko uporabimo za toplotno in/ali zvočno izolacijo ter kot polnila v raznih ploščah ali stenah.

Na področju lesene gradnje so razvijali lesene mobilne panele za različne aplikacije v trajnostni gradnji s poudarkom na posameznih funkcijah kot so stabilnost in nosilnost, toplotna izolativnost, požarna odpornost, difuzijska prepustnost, zvočna prevodnost in možnost izkoriščanja zunanje površine za proizvodnjo električne energije s fotovoltaičnimi paneli. Raziskan je bil vpliv arhitekturne zasnove stavbe na vgradnjo mobilnih panelov, optimalna stopnja vgrajevanja elementov glede na orientacijo, doseganje energetskega optimuma in izboljšanje osvetljenosti notranjih prostorov. Ukvarjali so se tudi s sanacijo montažnih lesenih stanovanjskih objektov z vgradnjo povečanega deleža zasteklitve. Z velikimi steklenimi površinami, orientiranimi primarno na južno stran, ne le osvetlimo bivalne prostore, pač pa zagotovimo tudi ogrevanje le-teh z energijo sonca. Na primeru parametrične študije konkretne enodružinske hiše so z vidika energijskih potreb razvili optimalni model takšne konstrukcije.

Raziskovali so napetostno deformacijsko stanje različnih oblik lupin iz vezanega lesa, pri različno apliciranih obremenitvah. Rezultati so pokazali, da lahko zmanjšamo porabo materiala in izdelamo lupino z drzno obliko, ki bi ustrezala standardom. Razvijali so tudi pohištvo za starostnike z oceno življenjskega cikla po načelih koncepta »od zibelke do zibelke«, kjer so uporabili LCA analizo.

Na področju obdelave površin lesa in lesnih izdelkov so raziskovalno delo osredotočili na proučevanje utekočinjenega lesa in lignoceluloznih materialov za izdelavo lesnih premazov, na raziskave nizekotemperaturne depozicije nanodelcev TiO_2 na površine lesa in razvoj oplaščenih nanodelcev TiO_2 za aplikacije v premazih, ter na študij površinske obdelave

površinsko zgoščenega lesa. Pri raziskavah z utekočinjenim lesom so se predvsem usmerili v utekočinjanje s CCB kontaminiranega odsluženega lesa in ugotovili, da je iz tega materiala možno pripraviti površinske premaze, vendar pa vsebnost Cu, Cr in B v takih premazih ne vpliva na njihovo biocidno učinkovitost. Rezultat raziskav z nanodelci TiO₂ je nov postopek direktne sinteze teh delcev na površini lesa, pri temperaturah pod 100 °C. Z delci TiO₂ na površini lesa izboljšamo njegovo odpornost proti UV svetlobi in povečamo hidrofobnost površine. Raziskave površinske obdelave površinsko zgoščenega lesa so še v začetni fazi, vendar so prvi rezultati ugodni, zato s študijami na tem področju intenzivno nadaljujejo.

V delovni skupini Mehanske obdelovalne tehnologije je bil velik del dela v letu 2012 opravljenega v sklopu dveh evropskih raziskovalnih projektov, CITIUS - Inter-regional Centre for ultra-high-speed photonic technologies in spectroscopy in CROSS INNO - CROSS BORDER INNOVATION EXCELENCE ALLIANCE – boost innovation cross border SME – research co-operation and spirit. Slednji projekt se je v letu 2012 tudi končal. Oba evropska projekta sodita v sklop čezmejnega sodelovanja med Slovenijo in Italijo oziroma Avstrijo. V obeh projektih sodeluje večje število partnerjev. Pri projektu CITIUS so zasnovali mehansko stabilizacijo celotnega sistema pred zunanji vplivi, kar zajema predvsem nihanje tal zaradi zunanjih vplivov. Vsako vsiljeno nihanje, ki se prenese na merilno mizo in s tem na merilne instrumente odločilno negativno vpliva na rezultate testiranja. Rešitev stabilizacije je v prvi fazi zajemala načrtovanje ustrezno dimenzioniranega betonskega temelja, ki bo z veliko vztrajnostno maso preprečil prenos manjših nihanj iz okolice na optično mizo in s tem na merilno opremo. Druga faza stabilizacije pa je zajemala izbiro in nakup optičnih miz izjemnih dušilnih sposobnosti.

V letu 2012 so skupaj z Gozdarskim inštitutom Slovenije sodelovali na CRP projektu z naslovom Lesni potenciali za perspektivne gozdno-lesne verige v Sloveniji. Raziskave so potekale v dve smeri in sicer v smeri razvoja metod gradacije in krojenja furnirskih oplat ter v smeri analiz procesa večplastne kompozicije kompozita. Rezultati preliminarnih raziskav kažejo na to, da je za gradacijo furnirskih oplat smiselno uporabiti metodo računalniškega vida. Opravili so tudi že kar nekaj analiz procesa večplastne kompozicije kompozita. V sklopu mednarodnega projekta IDWOOD, katerega nosilec je GIS, v katerem sodelujejo kot podizvajalci, so odgovorni za vodenje delovne skupine WG »Sawmill database«. Aktivno so sodelovali na Kick-off meetingu in predstavili problematiko nezadostnih informacij s področja primarne industrije. Pripravili so tudi vprašalnik, z namenom pridobiti informacije za vzpostavitev baze žagarskih obratov v Sloveniji.

Nadaljevali so z delom na področju snovanja nove, členkasto zasnovane robotske roke, s povečanim številom prostostnih stopenj s čemer se poveča dosegljivost obdelovalnih ploskev na obdelovancih. Začeli so tudi z aktivnostmi v okviru FP7 in se udeležili informativnega dneva »INFORMATION DAYS for Research PPPs«, ki je potekal 9. in 10. julija v Bruslju, kjer so predstavili predlog projekta: Flexible automation of the production of lightweight prefabricated panel and skeletal structural elements. Odziv na predstavljeni projekt je bil izjemno dober. V letu 2012 so razširili področje aplikacij mobilne platforme za obdelovalne agregate in robote in jo predstavili na pohištvenem sejmu.

Raziskovalno delo na Katedri za management in ekonomiko lesnih podjetij ter razvoj izdelkov je bilo v letu 2012 usmerjeno v proučevanje razvoja izdelkov, predvsem z ekonomskega in trženjskega vidika ter optimizacija poslovnih in proizvodnih procesov. S ciljem pomagati podjetjem v krizi, so opravili raziskave, v katerih so preučili in napovedali nakupne nagibe in bodoče povpraševanje po lesnih izdelkih. Namen vseh omenjenih raziskav je bil iskanje boljših in praktično uporabnih rešitev za probleme, ki so se v slovenski lesni industriji pojavili z recesijo. V letu 2012 je bil vodja katedre vključen v delo projektne skupine pri dveh mednarodnih projektih, in sicer: »Models of competitiveness edge increasement in final wood products export« in »Adaptive process management in production of wooden products«. Oba

projekta, ki sta ju vodila profesorja iz »Šumarskog fakulteta« v Zagrebu, sta trajala dve leti in sta se v letu 2012 zaključila.

Člani katedre so bili vključeni tudi v delo mednarodne asociacije WoodEMA i.a., ki združuje znanstvenike s področij ekonomike, marketinga in managementa v lesarstvu. Od 6. do 8. junija 2012 so se udeležili mednarodne znanstvene konference v Trnavi na Slovaškem, kjer so z dvema referatoma predstavili svoje raziskovalno delo in svoj pogled na trenutno gospodarsko situacijo v svetu. Skozi debate, ki so sledile predstavitvam raziskovalnega dela, so iskali skupne rešitve za reševanje nastalih težav v gospodarstvu.

Sodelavci vseh kateder in delovnih skupin so sodelovali na mednarodnih prireditvah in izmenjavah, ki so tako kot seznam objav in drugih dosežkov prikazani v drugih rubrikah.

Oddelek za zootehniko

Raziskovalno delo na Oddelku za zootehniko poteka v treh programskih skupinah in v okviru projektnih skupin na celotnem področju živalske proizvodnje in predelave. Raziskovalci Oddelka se intenzivno povezujejo z raziskovalnimi skupinami na drugih inštitucijah in v okviru mednarodnih projektov.

V programski skupini P4-0220 proučujemo gensko pestrost v naravnih in gojenih populacijah ter s primerjalnim pristopom ocenjujemo genetsko determiniranost lastnosti, ki so povezane z zdravjem in proizvodnjo. Na področju biologije laktacije poleg genov, ki determinirajo sestavo in tehnološke lastnosti mleka, proučujemo tudi izražanje genov, ki uravnavajo razvoj mlečne žleze in njen imunski odziv ob okužbah. Pomemben aspekt predstavlja študij posttranskripcijskih mehanizmov, ki vključujejo procesiranje mRNA in modulacijo izražanja genov z RNA interferenco. Z vzpostavitvijo kozjega in vitro modela za študij regenerativne sposobnosti epitelija mlečne žleze smo dokazali obstoj matičnih celic, ki lahko regenerirajo alveolarne strukture v mišjem modelu. Detekcija kandidatnih genov in razvoj transgenih živalskih modelov sta predvsem usmerjena v iskanje genov, ki določajo povečano občutljivost ali odpornost za nalaganje maščevja. Pomemben prispevek k poznavanju mehanizmov za nastanek debelosti so novo odkriti geni in mehanizmi v adipoznem tkivu (depor), ki kažejo, da so razen energijske homeostaze, posredovane preko možganov, zelo pomembni tudi avtonomno delujoči geni in procesi v perifernih tkivih. Z metodami transgeneze smo razvili tudi prvi mišji in vivo model za študij posledic izničenja gena za citokrom Cyp51 v času embrionalnega razvoja, ki je primeren model za študij Antley-Bixler sindroma in drugih motenj homeostaze holesterola pri ljudeh. Kot prvi smo pokazali, da proteaze M. synoviae cepijo gostiteljeve imunoglobuline, fragment ki pri tej cepitvi nastane pa predstavlja reumatoidni faktor, ki spremlja vnetja sklepov po okužbi. Ta model artritis je v mnogih aspektih zelo podoben revmatoidnemu artritisu ljudi. Razvoj novih molekularnih orodij za študij filogenije salmonidov je osnova za razjasnjevanje medvrstnih odnosov na širšem območju Balkana. S komparativnim pristopom smo identificirali kandidatne gene za izoblikovanje vzorca obarvanosti pri postrveh. Pomembno povezovalno vlogo v programu predstavlja bioinformacijski modul, ki omogoča integracijo raznovrstnih podatkov v kompleksne podatkovne zbirke in uporabo le teh pri študiju kompleksnih lastnosti. V tem okviru razvijamo integratonsko platformo (<http://www.integratomics-time.com>), ki s specializiranimi podatkovnimi zbirkami predstavlja pomembno podporno raziskovalcem, na različnih področjih biomedicinskih raziskav.

V programski skupini P4-0097 smo nadaljevali z raziskavami na področju prehranskih in mikrobioloških aspektov pri živalih in ljudeh. Objavili smo rezultate nekaterih metodoloških študij, v katerih smo opisovali pripravo novih ali izboljšave obstoječih metodologij, kot je npr. molekularna tipizacijska metoda DGGE, uporaba hidrofилnih metakrilatnih mikrokroglic pri izolaciji skupne mikrobne DNA iz fekalnih vzorcev, statistično ovrednotenje različnih načinov odkrivanja in odstranjevanja himernih sekvenc iz nabora markerskih sekvenc pridobljenih v

sklopu biodiverzitetnih študij in vpliva na alfa in beta diverzitetu ter analiza vpliva TiO_2 nanodelcev na rezultate kometnega testa, ki se uporablja pri analizi genotoksičnosti. V sklopu raziskav pomembnih mikroorganizmov, ki naseljujejo prebavni trakt živali in človeka smo opisali nove velike konjugativne transpozone pri bakterijskem rodu *Prevotella*, ekspresijske vzorce celulaz pri bakteriji *Ruminococcus flavefaciens*, vpliv aluminijevih nanodelcev na sestavo maščobnih kislin v membranah *R. flavefaciens*, vpliv TiO_2 nanodelcev na sestavo membranskih maščobnih kislin pri praživali *Tetrahymena thermophila* ter oceno probiotičnih lastnosti laktobacilov. V sklopu raziskav vpliva kmetijstva na okolje smo opisali anaerobno razgradnjo biomase pivske kvasovke, ki nastane pri proizvodnji fermentiranih alkoholnih pijač v reaktorju z granulirano biomaso za produkcijo biometana. Na področju prehrane smo preučevali vpliv alfa-tokoferola in ekstrakta kostanjevega lesa na in vivo oksidativni stres in oksidativno stabilnost piščančjega mesa in kot prvi dokazali sinergizem med v maščobah topnim alfa tokoferolom in vodotopnimi polifenoli. Vključenost oksidativnega stresa in alfa tokoferola v procese atopičnega dermatitisa smo proučevali pri psih, kjer ta efekt še ni bil opisan. Opisali smo tudi rezultate preučevanja biodostopnosti železa iz z Fe-obogatene kvasne biomase, s katero smo krmili laboratorijske podgane. Nadaljevali smo z raziskavami prehranske modulacije fermentacije v cekumu kuncev z vidika preprečevanja prebavnih motenj.

Programska skupina P4-0022 je v letu 2012 delovala predvsem na področjih matematičnega modeliranja in ekonometričnih analiz v kmetijstvu in razvoju podeželja, politično ekonomskih in socio-ekonomskih analiz različnih vprašanj kmetijske politike, študija prehranskih potrošnih navad in upravljanja s tveganji. V projektu 7.OP SPARD (<http://www.spard.eu/>) skušamo bolje izkoristiti analitični potencial podatkov Skupnega okvira spremljanja in vrednotenja (CMEF) politike razvoja podeželja EU in razviti orodja za prostorsko analizo ukrepov politike razvoja podeželja. Na podlagi preliminarne prostorske analize (ESDA, Exploratory Spatial Data Analysis) so bili razviti prostorski participativni ekonometrični modeli in ocenjeni učinki ukrepa 121 (podpore naložbam na kmetijah), ukrepa 214 (kmetijsko-okoljska plačila) in ukrepa 311 (podpora ekonomski diverzifikaciji kmetij) aktualne politike razvoja podeželja v Sloveniji. Politika razvoja podeželja je bila tudi predmet presoje v večjem raziskovalnem konzorciju (http://www.ilr.uni-bonn.de/agpo/rsrch/capri-rd/capri_rd_e.htm), ki prav tako poteka v okviru projekta 7.OP. Razvito je kompleksno kombinirano orodje, ki združuje regionalne modele splošnega ravnotežja (CGE) in sektorske modele delnega ravnovesja CAPRI za več kot 200 regij Evrope. Z modelom delnega ravnovesja Agmemod so bile v sklopu nacionalnega projekta izdelane projekcije predvidenih sprememb cenovnih ravni in različnih scenarijev izvedbe reformirane Skupne kmetijske politike na 10 ključnih sektorjih slovenskega kmetijstva v obdobju do leta 2020. Rezultati modela kažejo, da bo z reformo SKP po letu 2014 prišlo do zmernih učinkov na ravni kmetijskih sektorjev oziroma trgov. Pri razmeroma stabilnih ali verjetneje prevladujočih negativnih cenovnih trendih na nekaterih ključnih trgih (npr. mleko) lahko pričakujemo nadaljnjo stagnacijo ali celo krčenje agregatnega obsega proizvodnje v slovenskem kmetijstvu. Razvijamo simulacijski matematični model, ki vključuje podatke o vseh kmetijskih gospodarstvih, ki oddajajo subvencijske vloge in ocenjujemo potreben obseg premij za kompenzacijo škod in javnofinančne implikacije. V okviru širše raziskovalne skupine in nacionalnega CRP projekta so potekale tudi raziskave socio-ekonomskih dejavnikov gojenja gensko spremenjenih (GS) rastlin v Sloveniji. Skupina tudi intenzivno proučuje ekonomske odnose v agroživilski verigi. Izdelana je bila ekonometrična ocena cenovne transmisije znotraj verige za izbrane živilske proizvode z modelom vektorske avtoregresije in primerjalne analize za izboljšanje razmer.

Raziskovalci enote za perutninarstvo so v letu 2012 zaključili z delom na aplikativnem projektu »Novi originalno razviti krmilni dodatki na osnovi vodotopnega CoQ10, njihov vpliv na ekonomičnost proizvodnje in zdravstveno stanje piščancev in kokoši nesnic med industrijsko vzrejo«. Proučili so vpliv dodanega koencima Q10 in lipojske kisline v krmo na proizvodne lastnosti, lastnosti jajc, nalaganje v prsno in bedrno mišičnino, jetra in srce ter na stopnjo poškodb DNK pri lahkem (nesnem) in težkem (mesnem) tipu kokoši. V drugi

raziskavi so testirali štiri krioprotektorje, dva načina pakiranja semena in dva različna temperaturna profila zamrzovanja petelinjega semena. Na enoti za prašičerejo so raziskovalci v sodelovanju z Veterinarsko fakulteto in kmetijsko gozdarskimi zavodi pristopili k izboljšanju tehnologije na prašičerejskih kmetijah. Na podlagi posnetka stanja so predlagali ureditev hlevov, izvedli sanacijo zdravstvenega stanja in predlagali ukrepe za izboljšanje rejskih opravil v reprodukciji. V sodelovanju s Katedro za genetiko, animalno biotehnologijo in imunologijo raziskovalci s pomočjo novejših molekularno-genetskih in bioinformatičnih metod odkrivajo molekularne označevalce, povezane z zdravjem in proizvodnimi lastnostmi. Raziskovalci enote za rejo drobnice so v letu 2012 opravili geografsko analizo pasem ovc in koz v Sloveniji in ugotovili, da je izračunano geografsko težišče za večino avtohtonih pasem ovc in koz njihovo izvorno območje, medtem ko je za tradicionalne in tujerodne pasme usmerjeno proti osrednjemu delu Slovenije. Na področju populacijske in kvantitativne genetike je bil v sodelovanju z raziskovalci iz Avstralije razvit program AlphaDrop za simulacijo genomskih podatkov in raziskavo o uporabi haplotipov za potrebe genomskih napovedi in genomske selekcije in razvili novo metodo za določanje podobnosti med posamezniki na osnovi haplotipov. Na enoti za konjerejo so sodelavci v letu 2012 na pedagoško raziskovalnem centru Krumperk nadaljevali s projektom Izkustveno izobraževanje za otroke v sodelovanju s Fakulteto za šport. Prvi rezultati nakazujejo, da ima aktivno druženje otrok s konji pozitivne učinke na kakovost življenja, spanje in samozavest otrok. V sodelovanju z VIST je bila opravljena raziskava o topični uporabi kobiljega mleka in učinka le tega na kožo. Prvi rezultati so pokazali pozitiven učinek. Raziskovalci enote za govedorejo so s pomočjo mikrosatelitnih označevalcev izvedli genetsko karakterizacijo cikastega goveda. Proučili so strukturo populacije in prisotnost alelov drugih pasem, zlasti pincgavske pasme, ki se je v preteklosti uporabljala za oplemenjevanje. Rezultati so potrdili, da je cikasto govedo slovenska avtentična avtohtona pasma. Na enoti za družne živali je bila v sodelovanju s CABWIM consultancy na Nizozemskem, Izobraževalnim društvom Noetova šola in AVALEN izvedena raziskava z naslovom Primerjava kmetij z namenom preprečevanja napadov volkov na ovce in izboljšanja sobivanja na kmetijskih območjih. Ugotovili so, da električne ograje, ki so v uporabi, in prisotnost pastirskih psov niso učinkovita metoda za preprečevanje vdora volkov na pašnik, medtem ko ima zapiranje ovc v nočno zavetje pri tem pomembno vlogo.

Oddelek za živilstvo

Raziskovalno delo na področju **tehnologije animalnih živil** je obsegalo predvsem proučevanje kinetike razgradnje PCB v mesnih matriksih s starterskimi kulturami (objavili smo članek), začeli pa smo tudi s proučevanjem možnosti zmanjšanja PCB v sušenih klobasah. Zaključili smo proučevanje vplivov vrste analitične metode in konzerviranja na okside holesterola v mesnih izdelkih (magistrsko delo) ter opravili raziskave o zmanjšanju dodatka kuhinjske soli v pasterizirane mesnine (kranjska klobasa, prekajena šunka, paštete, hrenovke) in omake kot tudi zmanjšanje sladkorja v nekaterih jedeh (biskviti). Objavili smo študijo karakterizacije lastnosti slovenskih krvavic in študijo o vplivu teže stegen, koncentracije soli in trajanja proizvodnega procesa na fizikalno-kemijske, instrumentalne in senzorične parametre kakovosti kraškega pršuta (s poudarkom na analizi profila teksture, s tega področja je bila zagovarjana tudi disertacija). Opravljena je bila analiza vsebnosti poliaromatskih ogljikovodikov (PAH) v skupaj 86 vzorcih živil na slovenskem trgu. Izvrednotili smo specifične senzorične lastnosti in fizikalno-kemijske parametre kakovosti izbranih zaščitene slovenskih sušenih mesnin.

Raziskave na področju **vrednotenja živil** so obsegale uvajanje analiz matičnega mlečka. Poznavanje sestave je bistveno za postavitve standardov in parametrov kakovosti tega funkcionalnega živila. Rezultati bodo služili za definiranje parametrov kakovosti in določanje pristnosti matičnega mlečka ter možnost razlikovanja med slovenskim in tujim matičnim mlečkom. Zaključili smo z analizami profila ogljikovih hidratov različnih vrst slovenskega

medu z namenom ugotavljanja pristnosti; s tega področja je bila zagovarjana tudi doktorska disertacija. Z uporabo sodobnih analitskih metod smo nadaljevali z analizami živil rastlinskega izvora in sistematično dopolnjevali slovensko podatkovno bazo o sestavi živil. Kot delovna skupina, ki skrbi za pridobivanje in zbiranje podatkov o sestavi slovenskih živil ter oblikuje in dopolnjuje slovenske prehranske tabele, z aktivnostmi nadaljujemo v povezavi z evropsko platformo EuroFIR.

Na področju **tehnologij rastlinskih živil** smo v letu 2012 na področju fiziologije sadja in zelenjave proučevali vpliv različnih poobiranih postopkov (x-tend folija, premazi na bazi hitozana, gama žarki, visoka vsebnost O₂) na skladiščene sposobnosti in pojav fizioloških ter mikrobioloških bolezni jagod, češenj, hrušk in jabolk. V zgoraj omenjenem sadju smo določali tudi aromatske komponente, vsebnost askorbinske kisline ter mikotoksinov.

V okviru raziskav na področju določanja avtentičnosti ekološko pridelane hrane smo s pomočjo analize stabilnih izotopov dušika in ogljika določali razlike med ekološko in konvencionalno pridelavo radiča. Pet sort radiča smo po obiranju silili v temi v različnih hranilnih raztopinah in ugotavljali vpliv raztopin na prehransko vrednost siljenega radiča.

Preučevali smo vpliv naravnih antioksidantov na bazi rožmarina na stabilizacijo sončničnega olja med cvrenjem pomfrita. Zasedovali smo osnovne parametre kakovosti olja (peroksidno število, vsebnost dienov, trienov) ter hlapne razgradne produkte oksidacije olj.

Ajda je v Sloveniji in širše uveljavljena surovina za pripravo različnih izdelkov, tako tradicionalnih kot tudi alternativnih, ki so zanimivi tudi za nekatere skupine ljudi s presnovnimi težavami. Raziskovali smo različne načine zasajevanja ajde oz. priprave ajdovega slada, ki bi bil namenjen proizvodnji brezglutenskega piva za obbolele za celiakio. Poleg tega pričakujemo, da bo imel ajdov slad podobno kot ječmenov slad probiotične lastnosti, ki pospešujejo rast in aktivnost bifidobakterij ter njihovo proizvodnjo kratkoverižnih maščobnih kislin. Kratkoverižne maščobne kisline, zlasti maslena kislina, služijo kot hrana za celice črevesne povrhnjice, pospešujejo njeno obnavljanje in zmanjšujejo vnetje. Odsotnost glutena v ajdi zagotavlja izdelkom iz ajde možnost intenzivne uporabe v procesih proizvodnje izdelkov za obbolele za celiakio. Raziskovali smo tudi uporabo modificirane atmosfere in aktivnega pakiranja pri pakiranju perutninskih pleskavic s povečano vsebnostjo n-3 maščobnih kislin z namenom zmanjševanja oksidacije lipidov in holesterola.

Na področju **prehrane** smo se posvetili raziskavam prehranskega statusa posameznika s pomočjo računalniških programov s prilagojenimi baznimi podatki. Primerjali smo računalniška programa Prodi 5.7 in program OPKP (odprta platforma za klinično prehrano). Ugotovili smo, da prihaja do razlik pri vrednotenju prehranskega statusa posameznikov z omenjenima programoma predvsem zaradi napak operaterjev. V manjši meri pa so razlike posledica različnih baz podatkov.

V okviru raziskav določanja markerjev stresa v urinu posameznikov smo analizirali vsebnost 8-oksi deoksigvanozina, malonaldehida in nonenala pri ženskih poskusnih osebah, ki so bile podvržene specifičnemu prehranskemu poskusu. Izmenično so uživale celodnevne obroke z zelo visoko vsebnostjo večkrat nenasičenih maščobnih kislin, ki so ji sledili obroki z visoko vsebnostjo nasičenih maščobnih kislin.

V okviru raziskovalnega dela na področju **vinarstva** smo proučevali kakovostne parametre mošta in vina s temeljnim ciljem optimizacije kakovosti končnih pridelkov; poudarek je bil na prehrani kvasovk (dušikovih spojinah), povečanju notranje površine belega mošta (dodatek trsk iz hrastovega lesa) in zasledovanje populacije plesni med maceracijo rdečega mošta; podrobno raziskovanje fenolnih spojin in antioksidativnih lastnosti vina v primerjavi z modelnimi raztopinami; ugotavljanje sestave, tehnoloških, fizikalno-kemijskih in senzoričnih parametrov kakovosti vina ter njegove stabilnosti; vrednotenje senzorične kakovosti, kar je osnova strokovno-svetovalnega dela katedre za najširši krog uporabnikov (vinogradniki-vinarji, enologi, senzorični ocenjevalci-degustatorji, kmetijski svetovalci, vinarski inšpektorji, poznavalci-člani Kluba pokuševalcev vina Slovenije); študije vpliva tehnologije pridelave vina, predvsem z optimizacijo fermentacijskih procesov (izbrani sevi kvasovk in fermentacijska

temperatura; dodatki v predfermentativni fazi) na kakovost različnih kategorij vina oziroma na izražanje in ohranjanje sortnosti belih vin; proučevanje vplivov dodatka enoloških sredstev, razmer med zorenjem in staranjem vina na spremembe sestave, fizikalno-kemijske in mikrobiološke stabilnosti ter senzorične kakovosti; proučevanje možnosti uporabe novih tehnologij ter zamenjave oziroma zmanjšanja uporabe nekaterih aditivov v pridelavi varnejšega vina; karakterizacija in identifikacija sestavin vina; analitika posameznih sestavin vina (aromatski in polifenolni profil, hlapni fenoli, ohratoksin A), uvedba kvalitativnih testov.

Na Katedri za **kemijo in biokemijo živil** smo na področju raziskovalnega dela nadaljevali s spremljanjem vsebnosti fenolnih spojin, njihovo antioksidativno učinkovitost v ekstraktih granatnega jabolka in pšenice, hmeljevih listih, hmeljevih špargljih, nekaterih dišavnih ter v semenih in olju gorčice (*Sinapis alba*). Na modelnih lipidnih membranah smo z elektronsko spinsko resonanco, fluorescenčno anizotropijo in diferenčno dinamično kalorimetrijo proučevali interakcije nekaterih flavanolov, flavonolov in antocijaninov ali ekstraktov borovnic z modelnimi membranami. Proučevali smo tudi interakcije izbranih fenolnih spojin z enterotoksini in potencialno zaščitno vlogo izbranih polifenolnih spojin (epigalokatehin galat, epigalokatehin, kampferol, kampferol-glukozid, cianidin-3-glukozid in kvercetin) na celičnih kulturah, pripravljenih iz možganov podganjih zarodkov pri oksidativnem stresu ob prisotnosti H_2O_2 ter prehod nekaterih polifenolnih spojin skozi BBB (blood-brain barrier) pri različnih koncentracijah polifenolov. Enake eksperimente smo izvedli tudi z nikotinom. Pri študiju fizikalno-kemijskih lastnosti živil smo proučevali dielektrične lastnosti rastlinskih olj in medu. Tekom izmenjave raziskovalnih delavcev v okviru bilateralnega sporazuma z Argentino (AR/SL 2012-2014) pa smo ugotavljali možnosti uporabe nekaterih instrumentalnih metod kot so FT-IR, LF-NMR in DSC za ugotavljanje stopnje oksidacije različnih posebnih vrst rastlinskih olj, kot so ognjičevo, rožno, mandljevo in Chia. Nadaljevali smo z identifikacijo fenolnih spojin v ekstraktih iz listov evkaliptusa in cvetov ognjiča. Proučevali smo tudi reaktivnost antioksidantov z radikali v vodnih in brezvodnih medijih. Nadaljevali smo raziskave na področju liposomov in arheosomov, kot potencialnih inkapsulacijskih sistemov za nekatere neobstoje in slabo topne polifenolne spojine. V sklopu tega dela raziskav smo v arheosome vgrajevali kemoterapevtik bleomicin ter ugotavljali endocitozo s kalceinom napolnjenih arhealnih liposomov in njihovo strupenost za različne celične linije. Kot dostavljalne sisteme za nepolarne molekule (koencim Q_{10} , katehine) smo proučevali β -ciklodekstrin, polisaharide in nekatere proteine. Uspešno smo pripravili rekombinanten a-sinuklein in nekatere mutante. Nadaljevali smo z raziskavami interakcij tega proteina s vezikli pripravljenimi iz različnih lipidov z metodami: fluorescenčne anizotropije, diferenčne dinamične kalorimetrije, cirkularnega dikroizma in površinske plazmonske resonance. Uspešno smo izrazili serinsko proteinazo – pernizin v *E. Coli* in jo fizikalno-biokemijsko opisali.

Na Katedri za **biotehnologijo, mikrobiologijo in varnost živil** je v letu 2012 skupno potekalo 23 raziskovalnih projektov – 14 domačih (4 temeljni raziskovalni projekti, 2 post-doc projekta, 3 doktorski in 5 CRP projektov), 2 bilateralna, 1 COST, 1 SEE-ERANET, 4 FP7 EU, 1 EU-ZDA projekt ter programska skupina P4-0116. V okviru slednje in domačih projektov (V4-1079, V4-1080, V4-1110 in Z1-2190), bilateralnih projektov z Avstrijo in ZDA ter EU projektov FP7 »Promise« in »FoodSeg« smo nadaljevali študije razširjenosti in mehanizmov odpornosti bakterij in kvasovk, kvarljivk hrane in patogenih sevov, ter mikotoksigenih plesni proti različnim protimikrobnim snovem - antibiotikom, razkužilom, eteričnim oljem in rastlinskim fenolnim izvlečkom ter drugim protimikrobnim snovem (npr. žolčnim solem). Preučevali smo tudi njihove medsebojne interakcije, vključno z drugimi (fizikalnimi) protimikrobnimi postopki in s potencialnim učinkom za zagotavljanje varnosti v živilski proizvodno-oskrbovalni verigi in/ali za preprečevanje in zdravljenje mikrobnih okužb. Nekatero čiste analizirane spojine (npr. epigalokatehingalat) ali izvlečki (npr. iz semen rastline *Alpinia katsumadai*) lahko delujejo tudi kot modulatorji bakterijske odpornosti proti drugim protimikrobnim snovem, zato so še toliko bolj zanimive alternativne protimikrobne snovi. S tega raziskovalnega področja je nastalo 12 originalnih znanstvenih člankov, 8

vabljenih predavanj in 15 objavljenih znanstvenih prispevkov na konferencah. Objavili smo tudi metodo za določanje komunikacijskih molekul med fermentacijo kvasovke *S. cerevisiae*, kot rezultat projekta J4-2154. V projektu L1-4067 smo preučili potencial vezave mikroorganizmov na polistirensko površino in različne površine iz nerjavečega jekla. Adhezija bakterijskih celic je bila statistično značilno odvisna od seva (*Staph. aureus* ŽMJ72, *P. aeruginosa* ŽMJ87, *L. monocytogenes* ŽMJ520) in od testirane površine. Na polistirensko površino se je najbolje vezal sev *Staph. aureus* ŽMJ72, na brušeno površino nerjavečega jekla pa *L. monocytogenes* ŽMJ520. V okviru projekta V4-1108 smo na ravni DNA in proteinov uspeli detektirati potvorbo kozjega in ovčjega mleka s kravjim mlekom. V sodelovanju s podjetjem Acies Bio smo na osnovi primerjalnih proteomskih analiz bakterije *Saccharopolyspora erithrea* identificirali proteine, ki so pomembni v biosintezi in regulaciji eritromicina (J4-2195). Pripravili smo vektorski sistem za študijo rekombinacije in določanje MEPS-ov izbranih bakterijskih vrst iz rodu *Streptomyces* (J4-4149). V okviru projekta Z7-4248 so bile opravljene meritve hidrofobnosti, invazivnosti ter občutljivosti proti protimikrobnim učinkovinam 100 sevov *S. cerevisiae* in *C. glabrata*. Opravljene so bile tudi meritve modulatornih učinkov protiglivnih zdravil in drugih učinkovin. Uvedli smo test določanja minimalne inhibitorne koncentracije protimikrobnih učinkovin za invazivno rast kvasovk *S. cerevisiae* in *C. glabrata*.

Na Katedri za **mikrobiologijo** smo na področju metagenomike lakaz klonirali, heterologno izrazili, očistili in okarakterizirali encimsko aktivnost dveh novi bakterijski lakaz (iz rodu *Thioalkalovibrio* in *Geobacter*), preučili smo dinamiko genov bakterijskih lakaz in 16S rRNA v bioreaktorjih bremenjenih s farmacevtiki in v odpadnih vodah tekstilne industrije. Uspela je identifikacija novega gena acidobakterijske lakaze v metagenomski knjižnici pripravljeni iz tal Ljubljanskega barja, kar je še posebej velik uspeh. Na področju medceličnega signaliziranja smo na modelni bakteriji bakteriji *Bacillus subtilis* s pomočjo fluorescenčne mikroskopije ugotovili, da prisotnost mutante, ki ne producira signala vpliva na dinamiko signaliziranja na nivoju posamezne celice, očistili signalno molekulo ComX s HPLC ter pripisali novo vlogo genu ComQ pri uravnavanju odziva na signalno molekule, potrdili smo polimorfizem signalnega sistema comQXPA pri izolatih *B. subtilis* iz rizosfere paradižnika in jih filogenetsko okarakterizirali, preučili smo vpliv slanosti na medcelično signaliziranje pri tej bakteriji. Pridobili in očistili smo levan iz biofilma *B. subtilis* v primernih količinah in čistosti za nadaljnje fizikalno-kemijske analize strukturiranosti materiala ter okarakterizirali vpliv ravnega gojišča na kemično sestavo eksopolimerov in vpliv le te na debelino in trdnost biofilmov. Uspela je sinteza novega gostila na celulozni osnovi z znatno izboljšanimi tehnološkimi lastnostmi (zmanjšano biorazgradljivostjo). Določili smo vpliv pH na strukturiranost in reološke lastnosti karboksimetil celuloze. Pokazali smo vpliv viskoznosti kot okoljskega faktorja na delovanje mikroorganizmov. Dokazali smo tudi pozitiven vpliv statičnega magnetnega polja na odstranjevanje amonija in rast nitrifikatorjev (*Nitrosomonas europaea*) v čisti kulturi in v mešani združbi aktivnega blata, kjer je aplikacija magnetnega polja 30 in 50 mT pospešila odstranjevanje amonijskega dušika.

6 MEDNARODNO SODELOVANJE

6.1 MEDNARODNO SODELOVANJE NA IZOBRAŽEVALNEM PODROČJU

6.1.1. Dejavnosti BF v okviru programa Vseživljenjsko učenje (VŽU)/Erasmus

Najbolj razširjen program za izmenjave študentov je Program vseživljenjsko učenje (VŽU)/ Lifelong learning programme (LLP) oziroma njegov podprogram Erasmus.

Program VŽU je program EU, ki poteka od 01.01.2007 do 31.12.2013. Je integriran program in oblikovan tako, da vključuje vse dosedanje ciljne skupine Socrates in Leonardo da Vinci. Erasmus je podprogram VŽU in omogoča izmenjavo študentov, mobilnost učiteljev in različne vrste skupnih projektov.

Sodelujoče države v Erasmus programu so lahko naslednje: 27 držav članic EU, države EFTA (Norveška, Islandija in Liechtenstein) in nekatere druge države: Turčija, Hrvaška, Švica. Potencialne institucije gostiteljice so lahko vse institucije iz teh držav, ki so tudi nosilke Erasmus univerzitetne listine.

Študijska izmenjava preko Erasmus programa študentom omogoča, da del študijskih obveznosti vpisanega študijskega programa namesto na domači (matični) fakulteti opravijo na partnerski instituciji v tujini. Tovrstna izmenjava študentom zagotavlja, da bodo na partnerski ustanovi opravičeni plačila šolnine, prejeli pa bodo tudi Erasmus štipendijo. Praktično usposabljanje preko Erasmus programa študentom omogoča, da v okviru svojega študija opravijo praktično usposabljanje v podjetju ali podobni organizaciji v tujini.

Erasmus štipendija krije le potne stroške in razliko med stroški študija v tujini in stroški študija doma. Erasmus štipendija za študente na študijski izmenjavi je tako v študijskem letu 2011/2012 znašala 300 Evrov/mesec, za študijske prakse pa 490 Evrov/mesec, vendar največ 4 mesece. Za finančno vodenje štipendij skrbi Služba za mednarodno sodelovanje Univerze v Ljubljani. Izplačevanje štipendij je poenoteno; vsak študent, ki se prijavi na izmenjavo dobi štipendijo (ne glede na socialni status oz. stopnjo študija). V letu 2011/2012 so preko razpisa Javnega sklada RS za razvoj kadrov in štipendije Erasmus študenti lahko pridobili dodatnih 150 Evrov/mesec.

Študijska izmenjava ali praktično usposabljanje v tujini preko tega programa traja od najmanj 3 mesecev do največ 12 mesecev.

Nujni pogoj za študijsko izmenjavo je podpisan bilateralni sporazum o sodelovanju, medtem ko ta za praktično usposabljanje ni potreben. Seznam sklenjenih Erasmus bilateralnih pogodb s podrobnim opisom najavljenih aktivnosti je objavljen na spletni strani BF.

Večina Erasmus podpisanih pogodb se je iztekla s študijskim letom 2012/2013. Ker je študijsko leto 2013/2014 prehodno obdobje med starim (VŽU) in novim (Erasmus 4All) programom, smo konec leta 2012 podpisovali Erasmus bilateralne pogodbe samo za študijsko leto 2013/2014. Sicer se le-te lahko sklenejo tudi za več let vnaprej.

Na letnem sestanku koordinatorjev za študente na izmenjavi smo sprejeli »Navodila o izvajanju mednarodnih študijskih izmenjav in praktičnega usposabljanja študentov BF in študentov tujih izobraževalnih institucij, ki so na izmenjavi na BF«. Omenjena navodila so objavljena na spletni strani BF

Vključenost študentov v Erasmus program ocenjujemo kot nujno potrebno tudi z drugih vidikov, saj je poznavanje drugih držav, jezikov, kultur in načinov življenja vse bolj potrebna izobraževalna, poklicna in življenjska pridobitev. Dejstvo je, da izmenjave v tujini študentom

omogočijo tudi hitrejšo in kvalitetnejšo osebnostno rast, večjo zaposljivost, nove izkušnje in nova poznanstva.

6.1.1.1 Študijske izmenjave in praktična usposabljanja

Preglednica 6.1. **Seznam odhajajočih (outgoing) in prihajajočih (incoming) študentov na študijske izmenjave po letih**

Študijsko leto	Odhajajoči (outgoing)	Prihajajoči (incoming)
1999/2000	16 Erasmus = 16	0
2000/2001	16 Erasmus = 16	3 Erasmus = 3
2001/2002	15 Erasmus = 15	4 Erasmus = 4
2002/2003	10 Erasmus = 10	5 Erasmus = 5
2003/2004	24 Erasmus = 24	7 Erasmus = 7
2004/2005	23 Erasmus = 23	8 Erasmus = 8
2005/2006	18 Erasmus = 18	19 Erasmus = 19
2006/2007	24 Erasmus = 24	17 Erasmus + 7 CEEPUS + 4 vladni protokol = 28
2007/2008	30 Erasmus = 30	23 Erasmus + 3 CEEPUS + 2 vladni protokol = 28
2008/2009	32 Erasmus = 32	17 Erasmus + 9 CEEPUS + 3 Basileus + 1 Fulbright = 30
2009/2010	30 Erasmus = 30	25 Erasmus + 8 CEEPUS + 2 Basileus + 1 univ. bilateralna + 1 vladni protokol + 1 LiSum = 38
2010/2011	29 Erasmus + 1 CEEPUS = 30	38 Erasmus + 7 CEEPUS + 1 Basileus + 5 vladni protokol + 1 univ. bilateralna + 2 Erasmus freemoverja + 1 Fulbright = 55
2011/2012	31 + 1 Basileus = 32	44 Erasmus + 3 Basileus + 5 CEEPUS + 6 CEEPUS freemover + 1 Erasmus freemover + 1 fakultetna/univ. bilateralna + 2 Fulbright + 5 gostujočih + 2 vladni protokol = 69

Preglednica 6.2. **Seznam odhajajočih (outgoing) in prihajajočih (incoming) študentov na praktično usposabljanje po letih**

Študijsko leto	Odhajajoči (outgoing)	Prihajajoči (incoming)
2008/2009	4 Erasmus = 4	0
2009/2010	15 Erasmus = 15	2 Erasmus (+ 1 gostujoči) = 3
2010/2011	14 Erasmus = 14	6 Erasmus (+ 2 gostujoča) = 8
2011/2012	12 (+ 2 gostujoči) = 14	8 (+ 1 Leonardo da Vinci + 1 gostujoči) = 10

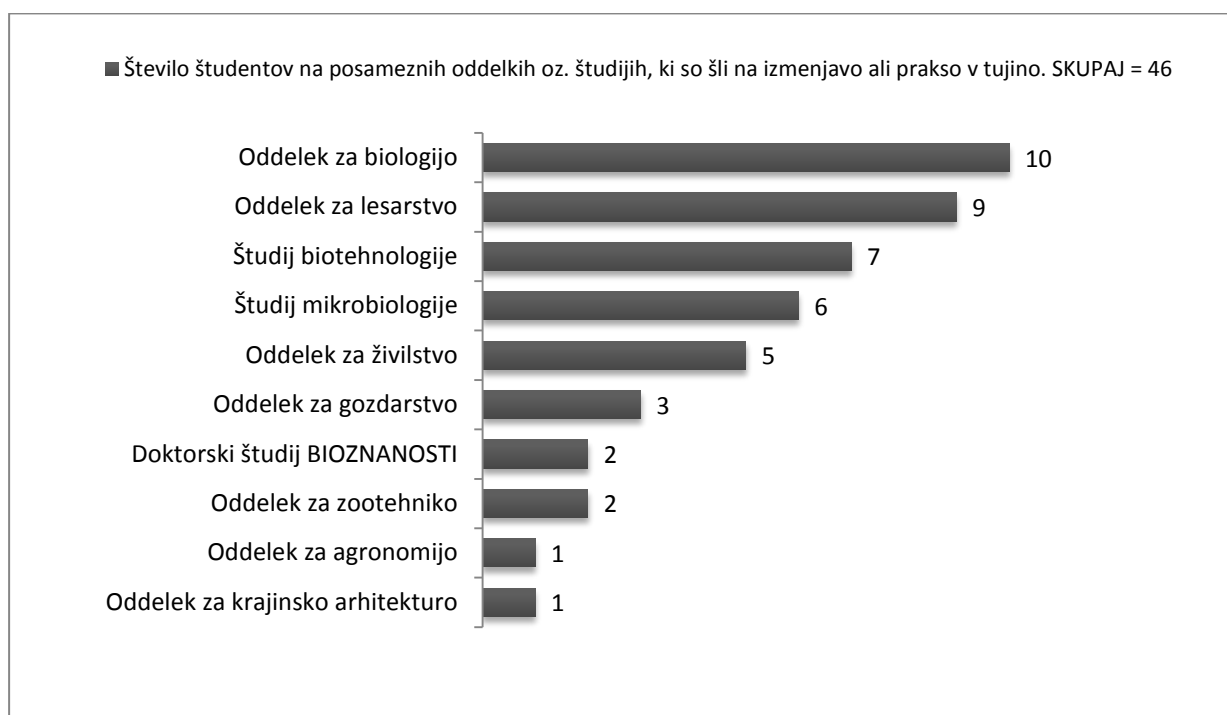
Zanimanje prihajajočih študentov na BF je iz leta v leto večje (Preglednica 6. 1 in preglednica 6. 2).

Iz obeh preglednic je razvidno, da največ študentov odhaja v tujino in prihaja iz tujine na izmenjavo in praktično usposabljanje preko Erasmus programa. Šele v zadnjih letih odhajajo in prihajajo študenti preko drugih programov izmenjav.

Odhajajoči (outgoing) študenti v študijskem letu 2011/2012

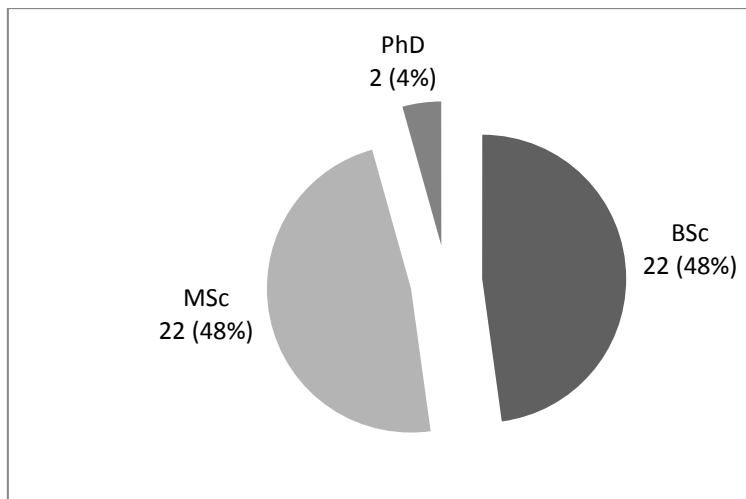
Iz preglednice 6. 1 je razvidno, da je bilo v študijskem letu 2011/2012 na študijski izmenjavi v tujini 32 študentov, od tega 31 preko Erasmus programa in eden preko programa Basileus. Iz preglednice 6..2 pa se vidi, da je bilo na praktičnem usposabljanju v tujini 14 študentov (12 preko Erasmus programa in 2 kot gostujoča študenta).

Graf 6.1. **Število študentov BF, ki so bili v študijskem letu 2011/2012 na izmenjavi oz. praktičnem usposabljanju v tujini, glede na študijski program**



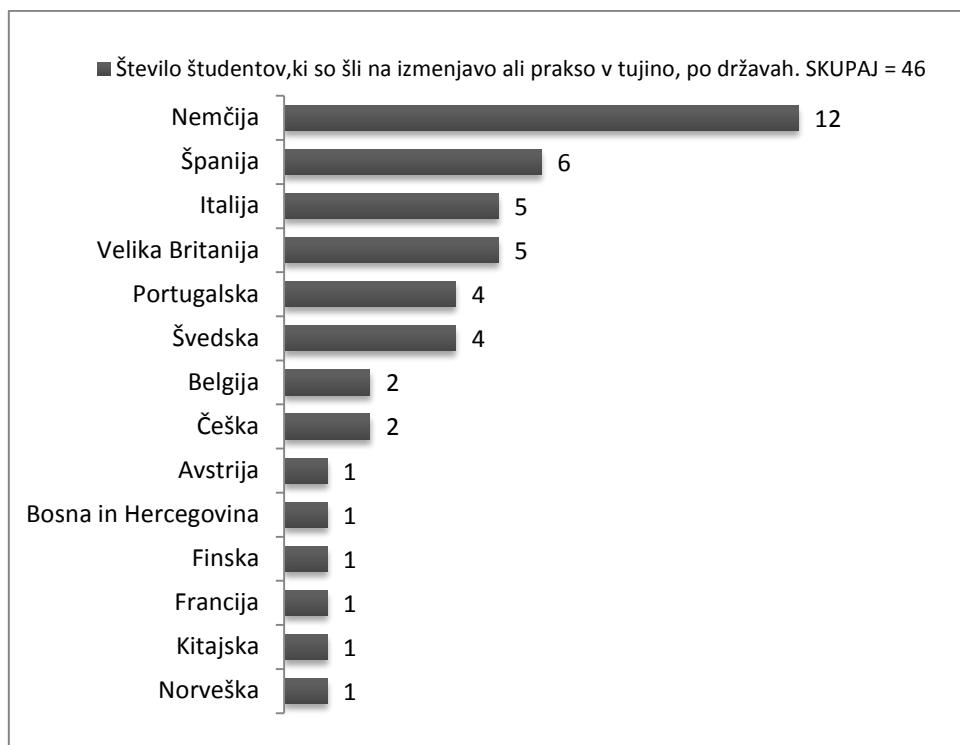
Iz grafa 6.1. je razvidno, da je šlo največ študentov na izmenjavo ali praktično usposabljanje z Oddelka za biologijo in z Oddelka za lesarstvo, najmanj, po eden pa sta šla na izmenjavo oz. prakso z Oddelka za agronomijo in Oddelka za krajinsko arhitekturo.

Graf 6.2. **Število študentov BF, ki so bili v študijskem letu 2011/2012 na izmenjavi oz. praktičnem usposabljanju v tujini, glede na stopnjo študija v času izmenjave**



Večina študentov je šla na izmenjavo ali praktično usposabljanje v tujino, ko so bili vpisani v dodiplomske študijske programe (BSc) ali magistrski študijski program (MSc) (enako število – 22 za obe stopnji). Najmanj, le 2 študenta sta šla na izmenjavo v času doktorskega študija (PhD) (Graf 6.2).

Graf 6.3 **Število študentov BF, ki so bili v študijskem letu 2011/2012 na izmenjavi oz. praktičnem usposabljanju v tujini, glede na državo, kjer so bili na izmenjavi**



Očitno je bila v študijskem letu 2011/2012 za naše študente najbolj privlačna država za izmenjavo Nemčija, za njo sledi Španija, Italija in Velika Britanija (Graf 6.3).

Prihajajoči (incoming) študenti v študijskem letu 2011/2012

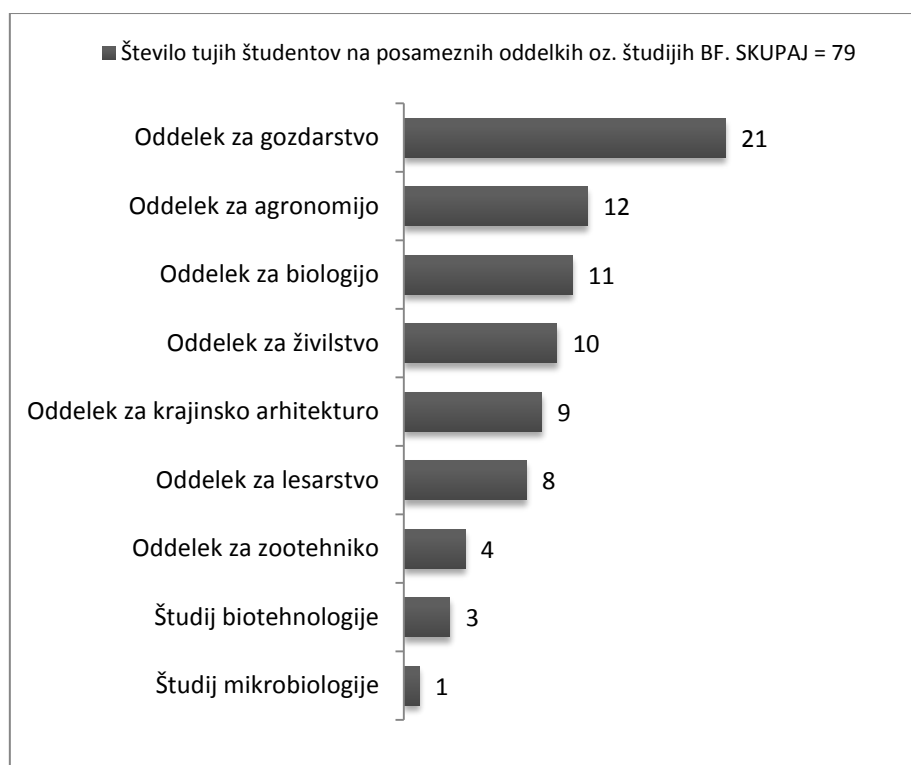
Večina študentov je prišla na izmenjavo in praktično usposabljanje v prvem semestru, zato smo za njih v začetku oktobra 2011 organizirali »Welcome reception«.

Zaradi problema nezadostnega znanja angleškega jezika tujcev, smo v študijskem letu 2011/2012 prvič zahtevali potrdilo o znanju angleškega jezika na nivoju B2.

Večina incoming študentov je prišla k nam na izmenjavo preko programa Erasmus (44). Za izmenjavo so izkoristili tudi druge izmenjalne programe oz. možnosti, kot so: Basileus, CEEPUS, CEEPUS freemover, Erasmus freemover, vladni protokol, fakultetne izmenjave, Fulbrightove štipendije, prišli pa so na izmenjavo tudi kot gostujoči študenti. Skupno število incoming študentov, ki so prišli na izmenjave v letu 2011/2012, je bilo 69 (Preglednica 6.1.).

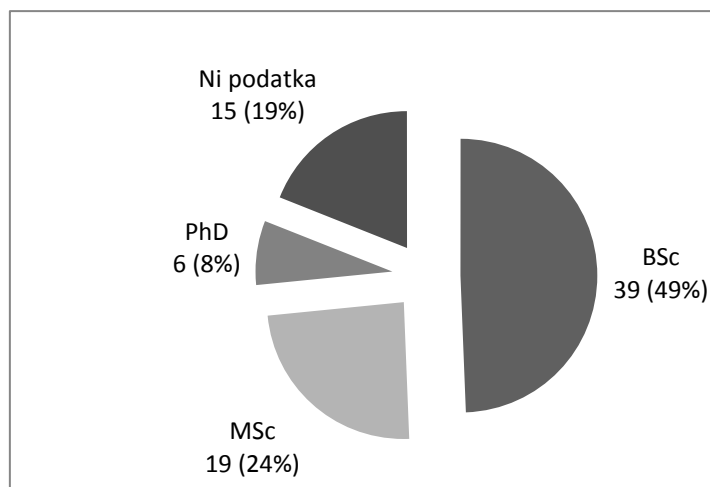
Praktično usposabljanje je pri nas v letu 2011/2012 opravilo 10 študentov (8 Erasmus, 1 Leonardo da Vinci in 1 gostujoči študent) (Preglednica 6.2).

Graf 6.4 Število študentov, ki so bili v študijskem letu 2011/2012 na študijski izmenjavi oz. na praktičnem usposabljanju na BF, glede na študijski program, na katerega so prišli na izmenjavo



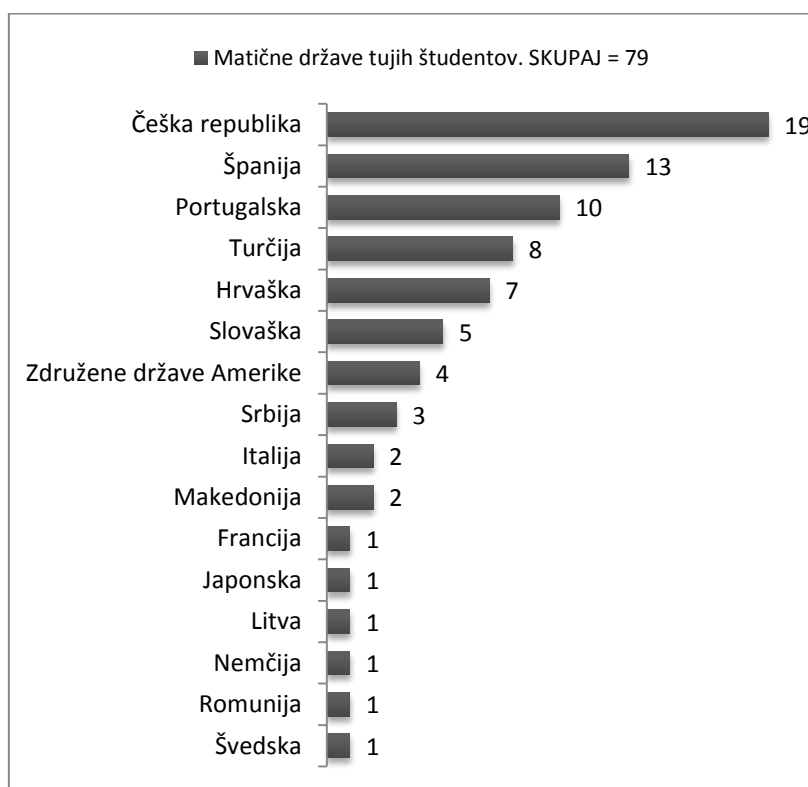
Iz grafa 6.4 vidimo, da je največ študentov (kar 21) prišlo na izmenjavo na Oddelek za gozdarstvo, dosti manj na Oddelek za agronomijo, sledi oddelek za biologijo, živilstvo, krajinsko arhitekturo in lesarstvo. Res majhno število študentov je prišlo na izmenjavo na Oddelek za zootehniko (4), na študij biotehnologije (3) in mikrobiologije (1).

Graf 6.5 Število študentov, ki so bili v študijskem letu 2011/2012 na študijski izmenjavi oz. na praktičnem usposabljanju na BF, glede na stopnjo študija v času izmenjave



Na izmenjavi oz. praktičnem usposabljanju na naši fakulteti je bilo v študijskem letu 2011/2012 največ dodiplomskih študentov (39), 19 magistrskih in 6 doktorskih. Za 15 študentov, ki so bili pri nas na izmenjavi oz. praktičnem usposabljanju preko drugih programov, podatka o stopnji študija nimamo (graf 6.5).

Graf 6.6 Število študentov, ki so bili v študijskem letu 2011/2012 na študijski izmenjavi oz. na praktičnem usposabljanju na BF, glede na državo, iz katere so prišli na izmenjavo



Iz grafa 6.6 vidimo, da je bilo največ študentov pri nas na izmenjavi oz. praktičnem usposabljanju iz Češke republike, malo manj iz Španije (13) in Portugalske (10), še manj iz Turčije (8) in Hrvaške (7). Še manj iz Slovaške (5), ZDA (4), iz Srbije (3), po dva iz Italije in Makedonije, po eden pa iz Francije, Japonske, Litve, Nemčije, Romunije in Švedske.

Odhajajoči (outgoing) študenti v študijskem letu 2012/2013

Na študijske izmenjave v tujino je trenutno najavljenih 44 Erasmus študentov, na študijske prakse pa 21 Erasmus študentov.

Prihajajoči (incoming) študenti v študijskem letu 2012/2013

Večina študentov je prišla na izmenjavo in študijsko prakso v prvem semestru. Tudi za te študente smo zato v začetku oktobra 2012 pripravili »Welcome reception«.

Trenutno je na študijsko izmenjavo na BF najavljenih skupno 59 študentov (od tega 39 preko programa Erasmus, 1 študentka preko programa EUROSA, 1 preko programa LOTUS, 1 preko vladnega protokola - bilaterala, 9 preko programa CEEPUS, 1 preko fakultetne izmenjave in 7 gostujočih študentov).

Trenutno je na študijsko prakso na BF najavljenih 7 študentov, vsi preko programa Erasmus.

6.1.1.2 Izmenjava učiteljev

S pomočjo sredstev programa VŽU/Erasmus je bilo v študijskem letu 2011/2012 sofinanciranih deset tednov obiskov naših visokošolskih učiteljev v tujino.

6.1.1.3 Druge aktivnosti v okviru programov izmenjav

V letu 2012/2013 poteka tudi Erasmus Intensive Programme z naslovom "Telemonitoring and Teliagnostic for Life Sciences" 2012/2013 (12-EIP-RO BRASOV01-BIS), katerega koordinator ("local coordinator") je dr. Lea Pogačnik z Oddelka za živilstvo.

6.1.2. Druge mednarodne pogodbe

V okviru drugih mednarodnih pogodb, ki so sklenjene na ravni fakultet, fakulteta sodeluje z aktivnostmi, kot so izmenjava študentov, profesorjev in raziskovalcev.

Te pogodbe so naslednje:

Buckinghamshire Chilterns University College, Velika Britanija
School of Bioresources and Technology, King Mongkut's University of Technology Thonburi, Tajska

Vrije Universiteit Amsterdam, Faculties of Earth Sciences and Biology, Nizozemska

University of Banja Luka, Faculty of Agriculture, Bosna in Hercegovina

Korkyt Ata Kyzylorda State University, Kazahstan

University of Sarajevo, Faculty of Forestry, Bosna in Hercegovina

Faculty of Agriculture of Ss. Cyril and Methodius University in Skopje, Makedonija

Faculty of Agriculture and Food Science in Sarajevo, Bosna in Hercegovina

Agricultural University of Tirana, Albanija

Nanjing Agricultural University, Kitajska

University of Tennessee, ZDA

University of Banja Luka, Faculty of Forestry, Bosna in Hercegovina

University of Belgrade, Faculty of Forestry, Srbija

6.2 GOSTOVANJE PREDAVATELJEV BF S PREDAVANJI V TUJINI (BREZ PREDAVANJ V OKVIRU PROGRAMA VŽU/ERASMUS)

Oddelek za agronomijo

Predavatelj	Institucija/država	Datum	∑ ur	Naslov predavanja
dr. Helena Grčman	Poljoprivredni institut Republike Srpske; Zavod za agrohemiju i agroekologiju	8.11.2012	2	Obratovalni monitoring v kmetijstvu v Sloveniji
mag. Marko Zupan	Poljoprivredni institut Republike Srpske; Zavod za agrohemiju i agroekologiju	8.11.2012	2	Monitoring onesnaženosti tal v Sloveniji
mag. Tomaž Prus	Universität für Bodenkultur Wien Avstrija	13-29. 9. 2012	3	Permaculture and Land Use Ethics
dr. Helena Grčman	Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet, Hrvaška	18. -23. 6. 2012	2	Assessment and management of contaminated sites
dr. Branka Javornik	Univerza v Banja Luki, BiH	23-27. 1. 17-21. 12. 2012	60	Genetika (dodiplomski študij)
dr. Andrej Udovč	Tehniška univerza Bratislava/Slovaška	20.2.2012-8.6.2013	30	Predavanja o razvoju podeželja

Oddelek za biologijo

Predavatelj	Institucija/država	Datum	∑ ur	Naslov predavanja
dr. Jože Bavcon	Galanthus Gala	11. februar 2012	1	Slovenian Snowdrops, covering all aspects of snowdrops in Slovenia and the many amazing forms discovered there
dr. Darja Žgur-Bertok	Košice, Slovaška	23. februar 2012	1	Genetics of colicin K production
dr. Cene Gostinčar	Uniformed Services University of the Health Sciences, School of Medicine, Bethesda, USA	30. maj 2012	1	Stress-tolerant fungi: adaptations, evolution, applications, dangers
dr. Jože Bavcon	Chios	28. maj -2. junij 2012		Helleborus diversity in Slovenia
dr. Marko Kreft	Univerza Semmelweis, Budimpešta, Madžarska	5. junij 2012	1	Super-resolution Optical Microscopy in Cell Sciences
dr. Jasna Štrus	USA, University of Washington, Friday Harbor Labs	junij 2012	30	Embrionalni razvoj rakov
dr. Nina Gunde - Cimerman	Danska, DTU	27. junij 2012	2	Extremophilic fungi

dr. Maja Zagmajster	International School of Conservation Biology, Rovinj, Hrvaška	23. junij - 1. julij 2012		Podzemeljska biodiverziteteta in njeno varstvo
dr. Darja Žgur-Bertok	Univerza v Nottinghamu, Nottingham, Velika Britanija	16. julij 2012	1	Stress regulates colicin production
dr. Marko Kreft	Univerza Pecs, Madžarska	30. avgust 2012	1	Physiology of Astrocytes
dr. Kristina Sepčić	Univerza v Rijeki, Oddelek za biotehnologijo, Hrvaška	4. - 28. oktober 2012	15	Izvedba kolegija »Prirodni spojevi i njihova upotreba u farmakologiji«
dr. Cene Fišer	EAWAG, Dübendorf; Switzerland	18. oktober 2012	2	'How well we understand morphological differentiation of a subterranean genus Niphargus (Crustacea: Amphipoda)
dr. Rok Kostanjšek	Srbija, Univerza v Novem Sadu	20. november 2012	2	Bakterije členonožcev
dr. Martina Turk	Universidad Nacional del Comahue (regionalni center v San Carlosu de Bariloche) in Inštitut INIBIOMA-CONICET, San Carlos de Bariloche, Argentina	14. december 2012	1	Extremophilic fungi – adaptation mechanisms and biotechnological potential

Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire

Predavatelj	Institucija/država	Datum	∑ ur	Naslov predavanja
dr. Jurij Diaci	Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz	5.- 6.9. 2012	1	Die Bedeutung von Störungen für Mischbaumarten in Buchenwäldern
dr. Špela Pezdevšek Malovrh	University of Sarajevo, Faculty of forestry	16-19.3. 2012	26	Advance survey analysis in SPSS
dr. Maja Jurc	JAI NARIAN VYAS University Jodhpur (Faculty of Science, B-47, Krishna Nagar New Pali Road, Jodhpur-342001, (Rajasthan))	24.12.2012	4	- Flora and Favna of Slovenia - Natura 2000 - a safety-net for our future
dr. Maja Jurc	Arid Forest Research Institute Jodhpur (AFRI), (Krishi Upaj Mandi, Basni, New Pali Road, Jodhpur, Rajasthan)	26.12.2012	4	- Flora and Favna of Slovenia - Pests and Diseases in Slovenian Forests

Oddelek za krajinsko arhitekturo

Predavatelj	Institucija/država	Datum	∑ ur	Naslov predavanja
dr. Davorin Gazvoda	Univerza v Novem Sadu / Srbija	Februar 2012	30	studio: Pejzažno arhitektonsko projektovanje
dr. Ana Kučan	Tehniška univerza v Lizboni / Portugalska	Februar 2012	60 ur	studio: Načrtovanje mestne krajine

Oddelek za lesarstvo

Predavatelj	Institucija/država	Datum	∑ ur	Naslov predavanja
dr. Katarina Čufar	University Mendel Brno, Faculty of Forestry and Wood Technology, Češka republika	24. - 25.4.2012	13	Investigations of Wood Structure, Wood Formation, and Dedrochronology
dr. Miha Humar	Hannover University, Nemčija	29. 6. 2012	3	Performance of wood treated with water repellents against wood decay fungi and wetting in laboratory and outdoor conditions
dr. Manja Kitek Kuzman	Universite Laval, Department des sciences du bois et de la foret	19.11.2012	2	Timber Constructions in Slovenia : an architectural design approach
dr. Manja Kitek Kuzman	Universite Laval,	20.11.2012	1	Wooden Buildings in Slovenia - Innovative
dr. Leon Oblak	Šumarski fakultet u Zagrebu, Hrvaška	Januar 2012	16	Trade of wood and wooden products
dr. Leon Oblak	Šumarski fakultet u Zagrebu, Hrvaška	Februar 2012	6	Project management
dr. Leon Oblak	Šumarski fakultet u Zagrebu, Hrvaška	Februar 2012	4	Production technology management
dr. Aleš Straže	IVALSA – Italian Trees and Timber Institute, Italija	05.09.2012	2	Recent research on hydrothermal processing and mechanical properties of wood
dr. Marko Petrič	Arap Moi University, Chepkoilel College, Eldoret, Kenija	21. - 27.7.2012	24	Vabljeni zunanji recenzent izpitov akademskega leta 2011/2012
dr. Peter Prislán	University Mendel Brno, Faculty of Forestry and Wood Technology, Češka republika	27. 11. 2012	3	Xylem and phloem formation in common beech (<i>Fagus sylvatica</i>) and Norway spruce (<i>Picea abies</i>) from two sites in Slovenia

dr. Sergej Medved	Univerza v Beogradu, Šumarska fakulteta,	22.05. 2013	2	Nanotehnologija in lesni ploščni kompoziti
-------------------	--	-------------	---	--

Oddelek za zootehniko

Predavatelj	Institucija/država	Datum	∑ ur	Naslov predavanja
dr. Emil Erjavec	Universität für Bodenkultur, Dunaj	18.-27. april 2012	20	Agrarna politika II (Politična ekonomija kmetijstva)
dr. Aleš Kuhar	Meji University, Tokio, Visiting professorship program	23.-28. Januar 2012	10	- Insight into the European agri-food system - Slovenian agri-food complex: implications of the EU accession
dr. Aleš Kuhar	Meji University, Tokio, Visiting professorship program	27. 11. do 08.12. 2012	4	Post accession development of the Slovenian food industry

Oddelek za živilstvo

Predavatelj	Institucija/država	Datum	∑ ur	Naslov predavanja
dr. Mojca Korošec	Nacionalna konferencija o sigurnosti pčelinjih proizvoda, Hrvaška, Rijeka	13. 4. 2012	1	Pristnost medu v luči evropske zakonodaje/ Autentičnost meda u svjetlu EU zakonodavstva
dr. Jasna Bertonec	6th Central European Congress on Food - CEFood 2012, Srbija, Novi Sad	26. 5. 2012	0,5	Phenolic profile and antioxidant activity of Slovenian honeys
dr. Mojca Korošec	6th Central European Congress on Food - CEFood 2012, Srbija, Novi Sad	26. 5. 2012	0,5	Education in sensory science in Slovenia
dr. Mojca Korošec	IHC Meeting - II International symposium on honey bee products, Portugalska, Braganca	10. 9. 2012	0,5	Slovenian honeys database: Examples of the use of data
dr. Janez Hribar	Univerza v Banja Luki – fakulteta za agronomijo	04. – 07. 06. 2012	20	Postharvest physiology and technology
dr. Marjan Simčič	Univerza v Vidmu (Udine)	04. 06. 2012	4	Food technology and nutrition
Mojca Jenko	CEFood Congress 6th Central European Congress on Food, Novi Sad, Srbija	23.- 26.5. 2012	0,5	Enhancement of wine sensory quality with yeast strains
dr. Tatjana Košmerl	35th World Congress of Vine and Wine, Izmir, Turčija	18.-22.6 2012	0,5	Comparison of antioxidant activity of wine and wine lees
dr. Tatjana Košmerl	35th World Congress of Vine and Wine, Izmir, Turčija	18.-22.6 2012	0,5	Fermentation characteristics of wine yeast in the presence of oak chips

Mojca Jenko	35th World Congress of Vine and Wine, Izmir, Turčija	18.-22.6 2012	0,5	The influence of yeast strain and fermentation temperature on quality of Sauvignon Blanc wine
dr. Mojmir Wondra	Posvet o prehrani, Podgorica, Črna Gora	8.-11.3. 2012	2	Nove tehnologije vina
dr. Nataša Poklar Ulrih	Medicinski fakultet u Nišu/Srbija	31.10.20 12	1	Interactions of phenolic compounds with model lipid membranes :
dr. Nataša Poklar Ulrih	Prirodno-matematički fakultet/Srbija	29.10.20 12	1	Interactions of phenolic compounds with model lipid membranes :
dr. Nataša Poklar Ulrih	Visokoj poljoprivredno-prehrambenoj školi strukovnih studija (VPPŠ) u Prokuplju/Srbija	1.1.2012	1	Organization of Biotechnical Faculty at the University of Ljubljana
dr. Nataša Poklar Ulrih	CEFood congress, Novi Sad, Serbia	24.5.201 2	0.5	Effect of flavonoid structure on fluidity of model lipid membranes
dr. Nataša Šegatin	Industry Department, School of Exact and Natural Sciences, University of Buenos Aires, Argentina	07. 09. 2012	1	The use of dielectric properties in food analysis
dr. Ines Mandić-Mulec	Nizozemska, Univerza v Groningenu	3.5. 2012	3	Quorum sensing and cell diferentiation in Bacillus subtilis
dr. Ines Mandić-Mulec	Nizozemska , Univerza v Groningenu	4.5. 2012	3	Nitrogen cycle
dr. Peter Raspor	Univerza na Dunaju, Avstrija	16.1- 21.1.12	20	Predavanja na Univerzi na Dunaju: Modern Biotechnology in food processing
dr. Peter Raspor	Turčija, Antalija, International food agricultural and gastronomy congress	13.2- 19.2.12	2	Poročevalec in delegat (EFTN- Evropska deklaracija o hrani) za Slovenijo
dr. Peter Raspor	European Commission, Belgija, Bruselj, 22 nd Programme committee meeting	6.3.12	2	Poročevalec in delegat za Slovenijo
dr. Peter Raspor	European Commission, KBBE- NET, Belgija, Bruselj	7.3.12	2	Poročevalec in delegat za Slovenijo
dr. Peter Raspor	UNIDO, Expert Group meeting on Detection and health validation methods of bioactive compounds in plants and food products', Italija, Trst	14.3.12	2	Vabljen predavanje z naslovom: New types of foods from EU programs for food agro industry'.

dr. Peter Raspor	COST- '18 th DC meeting DC Hearings' in COST Exploratory Workshop/Sustainable Protein Supply, Nizozemska, Amsterdam	14.3. - 16.3.12	10	Poročevalec za COST-ove akcije FA0602, FA0907 in FA1005
dr. Peter Raspor	Italija, Cesena, 1 st International Conference on Food Digestion in Predstavitev COST-ove akcije FA 1005 INFOGEST- 'COST as platform for networking and research'	19.3. 12	4	Poročevalec za COST-ovo akcijo FA 1005 INFOGEST-COST
dr. Peter Raspor	Belgija, Bruselj, Konferenca v zvezi z evropskim projektom Atlantis	21.- 23.3.12	10	Project Directors' Conference- Bilateral Cooperation with Industrialised Countries')
dr. Peter Raspor	Makedonija, Skopje	25.3.- 27.3.12	10	HACCP Šola
dr. Peter Raspor	Hrvaška, Zagreb	28. 3.12	8	Delavnica v sklopu See-era net plus ERA 195/01, Predstavitev rezultatov 'WP4'
dr. Peter Raspor	Budimpešta, Madžarska	23.4.- 25.4.12	4	Dream-3 rd Annual Meeting, poročevalec (WP leader na projektu Dream- disemenacija=
dr. Peter Raspor	Slovaška, Smolenice, 40 th Annual Conference on Yeasts and '3rd International Conference Yeast Research in Visegrad Countries'	7.5.- 11.5.12	2	Vabljen predavatelj z naslovom: 'Biodiversity, biotechnology, biosafety of industrial yeasts Saccharomyces cerevisiae: Can we handle all issues?
dr. Peter Raspor	BiH, Sarajevo	13.5.- 15.5.12	10	HACCP šola
dr. Peter Raspor	Srbija, Novi Sad, Kongres 'CEFood 2012'	21.5.- 26.5.12	2	Plenarno predavanje na kongresu 23.5.12 in predavanje v sklopu projekta Dream
dr. Peter Raspor	Avstrija, Dunaj	17.6- 21.6.12	20	Predavatelj v okviru programa CEEPUS
dr. Peter Raspor	Nemčija, Berlin	21.6.- 22.6.12		Aktivna udeležba na '1 st FOODSEG Symposiumu v Berlinu'
dr. Peter Raspor	Romunija, Bukarešta- Galati, Izvedba projekta TU-BE-SAFE (ATLANTIS)	6.7.- 15.7.12	10 dni	

dr. Peter Raspor	Brazilija, Iguazu,	2.8.- 10.8.12	9 dni	Aktivna udeležba na 16 th World Congress of Food Science and technology and 'Food safety consequences arising from the Design and development of REAListic food Models with well characterized micro- and macro-structure and composition (DREAM) v sklopu projekta Dream
dr. Peter Raspor	ZDA, Madison, Winsconsin	26.8.- 31.8.12	7 dni	član Organizacijskega odbora konference ICY 2012
dr. Neža Čadež	ZDA, Madison, Winsconsin	24.8.- 31.8.12	2	Aktivna udeležba na kongresu ICY 2012 in vabljen predavanje z naslovom: Grapes-the origin of yeasts in wine production
dr. Peter Raspor	Turčija, Istanbul	3.9.-8.9. 12		Aktivna udeležba na Kongresu FoodMicro 2012 ter vodenje izvršnega odbora ICFMH
dr. Peter Raspor	Francija, Toulouse	14.9.- 16.9.12	3 dni	Slovenski delegat FEMS-a, '39 th FEMS Council Meeting'
dr. Peter Raspor	Srbija, Beograd	17.9.- 18.9.12		Projektno srečanje-projekt See era net, Poročilo WP3
dr. Peter Raspor	Makedonija, Skopje	21.9.- 22.9.12	2	Predavanja v sklopu simpozija Biotehnologija in transplantacija, vabljen predavanje z naslovom: Naslov predavanja: 'Biodiversity, biotechnology, biosafety of industrial yeasts in traditional and modern technology: Do we handle all issues?'
dr. Peter Raspor	Belgija, Bruselj, Domain Committee Chairs- COST Office meeting	2.10.12		Slovenski poročevalec

dr. Peter Raspor	Češka, Praga	21.10-23.10.12		Srečanje projekta FOOD-SEG (FW7, Strengthening Cooperation in Food Safety Research in the Enlarged European Union)
dr. Peter Raspor	Srbija, Beograd	31.10.-3.11.12	2	12. kongres o ishrani- ishranom do zdravlja u 21. veku' Plenarno predavanje z naslovom: 'Ethics in food supply chain'
dr. Peter Raspor	Hrvaška, Zagreb	15.11-16.11.12		Slavnostni govornik ob Praznovanje 50. obletnice časopisa Food technology and biotechnology
dr. Peter Raspor	Francija, Montpellier	19.11.-21.11.12		Sestanek projekta Dream in konferenca EFFoST 2012
dr. Peter Raspor	Italija, Pisa	23.11-25.11.12		Pripravljalni sestanek za 'IP Traditional Food in Combating Food- borne Pathogens'
dr. Peter Raspor	Nemčija, Stuttgart	12.12.-14.12.12		Sestanek v zvezi s pripravo evropskega projekta TraFooN
dr. Sonja Smole Možina	CEEFOOD kongres, Novi Sad,	22.5.2012	1	The biocide and antibiotic resistance in Campylobacter jejuni and Campylobacter coli.
dr. Sonja Smole Možina	BOKU, Dunaj, Avstrija	20.6.2012	2	Microbial source tracking and resistance testing - methodology through the case study - Campylobacter
dr. Sonja Smole Možina	Faculty of Food Science and Engineering, Dunarea de Jos University, Galati, Romania Atlantis, Tu_Be_Safe (EU-USA project)	10.7.2012	4	ISEKI – TU_BE_Safe Workshop on Success/Soft Skills” of Food Professionals (moderation of the workshop)
dr. Sonja Smole Možina	AgroParisTech, Massy, France	20.7.2012	1	Food galaxy website attractiveness to young people – SI experience
dr. Sonja Smole Možina	“Promise” First Technical workshop on Foodborne Pathogens Detection in Foods, Univ. of Burgos, Spain	19.11.2012	1	Microbial pathogens in the food chain

dr. Sonja Smole Možina	“Promise” First Technical workshop on Foodborne Pathogens Detection in Foods, Univ. of Burgos, Spain	19.11. 2012	1	Differentiation of pathogens on agar plates and other media
------------------------	--	-------------	---	---

6.3 GOSTOVANJE TUJIH PREDAVATELJEV S PREDAVANJI NA BF (TUDI PREDAVANJA V OKVIRU PROGRAMA VŽU/ERASMUS)

Oddelek za agronomijo

Predavatelj	Država/institucija	Datum	Σ ur	Naslov predavanja
Dr. Rob Dirks	Nizozemska/Rijk Zvan	16.8.2012	2	The making and use of chromosome substitution lines.
prof. dr. Bart P.H.J. Thomma	Nizozemska/ Univerza v Wageningenu	28.9.2012	2	Of PAMPs and effectors; fungal molecules to establish infections in plants
Donald A. Wilhite	ZDA University of Nebraska-Lincoln	9.11.2012	2	Managing Drought Risk in a Changing Climate

Oddelek za biologijo

Predavatelj	Država/institucija	Datum	Σ ur	Naslov predavanja
Jose Mauricio Sforcin	Brazilija / Department of Microbiology and Immunology, Biosciences Institute, UNESP	11. april 2012	1	Propolis' immunomodulatory and antitumoral activities
Waltraud Klepal	Avstrija / University of Vienna, Faculty of Life Sciences, CIUS	14. - 19. maj	8	Reproduction in Crustacea, Functional morphology of Cirripedia
Kentaro Arikawa	Japonska / The Graduate University for Advanced Studies, Hayama	28. maj	1	Kako žuželke vidijo barve
Petar Knežević	Srbija / Univerza v Novem Sadu	26. oktober	2	Bakteriofagi
Helena Jedličková	Republika Češka / Brno, Masarykova univerza, Pedagoška fakulteta	20. - 21. november	8	Alternative methods of teaching in science

Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire

Predavatelj	Država/institucija	Datum	Σ ur	Naslov predavanja
Monika Frehner	ETH Zurich - Switzerland	12.4.2012	1	Gojenje gozdov in varovalni gozdovi v Švici
Frederic Berger	National research institute of science and technology for environment and agriculture - France	12.4.2012	1	Gozd in padajoče kamenje: Od aplikativnih raziskav do gospodarjenja v varovalnih gozdovih in conacije
Stéphane Losey	Federal Office for the Environment FOEN, Hazard prevention Division	12.4.2012	1	Gospodarjenje v varovalnih gozdovih v Švici

prof. Eric Zenner	Department of Ecosystem Science and Management; PennState University, USA	1.10.2012-27.2.2013	30	Forest Ecosystem Management; Natural Disturbance-Based Silviculture; Prescribed fire as a silvicultural tool
Teresa Maria Pinto Coelho Amado Vasconcelos	Portugalska, Coimbra College of Agriculture	13.-19. maj 2012	10	The pine wilt disease in Portugal (a case study) Ecological model of forestry decay (Portugal case study)
Lucie Zejdova	Češka, Mendel University, Brno	13-19. maj 2012	5	GIS based tools for spatial decision support Land change modelling
Prof.dr. Teresa Maria Vasconcelos	Coimbra Agricultural College, Department of Environmental Sciences Portugal	14.5. – 18.5.2012	1 1 1	The pine wilt disease and Portugal. Presentation of an ecological model of Forestry Decay: Pine wilt disease and Portugal (a case study). Control Measures and Future Perspectives.

Oddelek za krajinsko arhitekturo

<i>Predavatelj</i>	<i>Država/institucija</i>	<i>Datum</i>	<i>Σ ur</i>	<i>Naslov predavanja</i>
Udo Weilacher	Nemčija, Tehniška univerza v Münchnu	marec 2012	2 25	The Image of Nature in the City; Delavnica Out of Scale, 1. Letnik MSc
Joao Gomes da Silva	Portugalska, Avtonomna univerza v Lizboni	april 2012	2 25	The Thicknes of Time; Studio: 3. letnik Krajinsko načrtovanje II
Christian Gänshirt	ZDA, Virginijski Politehnični inštitut – Šola za arhitekturo in oblikovanje	maj 2012	2	Tools for Ideas
Caroline Lavoie	ZDA, Utah State University, Logan	oktober 2012	2	Vast to Close: Sketching the American West

Oddelek za lesarstvo

Predavatelj	Država/institucija	Datum	Σ ur	Naslov predavanja
dr. Marius Catalin Barbu	Avstrija/Salzburg Universit of Applied Science	04.06. - 08.06.2012	5	Wood Engineered Products, Developments on raw materials and panels markets, Environmental protection in wood based panels industry, Fuel and energy generation from wood, Wood science education in Europe
Martina Hrabalíková	Czech Republic / Tomas Bata University in Zlin, Faculty of Technology Polymer Centre	27. 11. 2012	1	Immobilization of Biologically Active Substances into the Polymer Matrix
dr. Jan Tippner	Faculty of Forestry and Wood Technology, Mendel University Brno, Češka republika	13.9.2012	2	Wood science and technology in Brno
dr. Vladimír Gryc, dr. Januš Vaverčík	Faculty of Forestry and Wood Technology, Mendel University Brno, Češka republika	12.9.2012	2	Wood formation reserach in Brno

Oddelek za zootehniko

Predavatelj	Država/institucija	Datum	Σ ur	Naslov predavanja
Bohuslav Rittich	Češka, Brno University of Technology	7.5.- 18.5. 2012	16	Course on isolation of PCR-ready DNA from real samples using magnetic particles
Alena Španova	Češka, Brno University of Technology	7.5.- 18.5. 2012	16	Course on isolation of PCR-ready DNA from real samples using magnetic particles
Prof. dr. Mario Poli	INTA, Buenos Aires, Argentina	4.12- 06.12. 2012	4	Animal genetic resources in Argentina; Applications of animal biotechnology in INTA
Ismo Stranden	Finska / MTT	1.-8.12. 2012	2	Experience with implementing genomic selection in Nordic red dairy cattle
Pierre Faux	Belgija / University of Liège, Faculté universitaire des Sciences agronomiques de Gembloux	5.- 16.11. 2012	2	Relationship matrices and approximate inverse

Frederic Collinet	Belgija / University of Liège, Faculté universitaire des Sciences agronomiques de Gembloux	12.- 13.11. 2012	2	Genetic variability of new MIR predicted phenotypes for milk technological properties
Jeremie Vandenplas	Belgija / University of Liège, Faculté universitaire des Sciences agronomiques de Gembloux	19.- 30.11. 2012	2	Integration / blending of external information into genetic / genomic evaluations
Ino Čurik	Hrvaška / Poljoprivredni fakultet Zagreb	15.- 28.10. 2012	2	Complex Inheritance of melanoma and pigmentation of coat and skin in grey horses
Ivana Kovač	Hrvaška / Poljoprivredni fakultet Zagreb	15.- 28.10. 2012	2	Mitochondrial DNA analyses of Balkan goat. Comparison with neighbouring countries
Juan Pablo Sanchez Serrano	Španija / IRTA	15.- 28.10. 2012	2	Marker assisted selection for milk production and quality traits in Churra dairy sheep
Miriam Piles	Španija / IRTA	15.- 28.10. 2012	2	Selection for improving male reproductive performance and semen quality in paternal lines of rabbit
Istvan Nagy	Madžarska / Kaposvar University	15.- 28.10. 2012	2	Genetic parameters, genetic trends and inbreeding depression of growth and carcass traits in Pannon terminal line rabbit
Arpad Bokor	Madžarska / Kaposvar University	15.- 28.10. 2012	2	Genetic parameters and breeding value estimation for sport and racehorses in Europe
Eduardo Mafredi	Francija / INRA	15.- 28.10. 2012	2	Alternative model for genomic prediction of quantitative traits

Oddelek za živilstvo

Predavatelj	Država/institucija	Datum	∑ ur	Naslov predavanja
Pol Tijsekns	Nizozemska/Uni Wageningen	10 – 20. 06. 2012	5	Modeliranje v živilstvu in prehrani
Dominique Delteil	Dominique Delteil Consultant, International Wine Consulting Montpellier, Francija	18.6.2012	1,5	Best practices for using Redules and Noblesse: My experience in R&D and consulting
Alain Bourgeois	Institut Oenologique de Champagne (IOC) Épernay Francija	18.6.2012	1	Enological tannins

Nenad Maslek	Lallemand Zagreb, Hrvaška	18.6.2012	1,5	Lallemand company overview; Glutation (GSH): Inaktivni kvasac. Poboljšanje i utjecaj na arome vina; Protector kvasca Goferm Protect Evolution; Affinity ECA5: Release the aromatic power of your wine
Prof. dr. Gonul Kaletunc	ZDA/University of Ohio	14.12.2012	1	Soft Lithography-Based Fabrication of Biopolymer Microparticles for Nutrient Microencapsulation
Cristina dos Santos Ferreira	Argentina/University of Buenos Aires	10.12.2012	1	Physicochemical aspects of encapsulation of natural compounds in cyclodextrins
Prof. Dr. Rui Fernando Marques da Silva	Portugalska	4.- 13.6.2012	6	Basics of Sensory Processing: smelling and tasting - how human body understands environment
Prof. Dorit Schuller	Portugalska, Braga, Univerza v Minhu	11.5.12		/ strokovna izmenjava
Prof. Olga de Smidt	Južna Afrika	12.9.12		/ strokovna izmenjava
prof. Kobus Ellof	Južna Afrika	31.8. 12	1	Antimicrobial activity of plant extracts and methods for its detection
Prof. dr. Jure Piškur	Department of Cell and Organism Biology, Lund University, Sweden	19.3.2012	2	Comparative genomics
Prof. Kornelia Smalla	Julius Kühn-Institut – Federal Research Centre for Cultivated Plants (JKI), Dept. Epidemiology and Pathogen Diagnostics, Braunschweig, Nemčija	23.4.2012	2	Diversification and adaptation of bacterial populations in soil fostered by horizontal transfer of plasmids
Profesor Liz Wellington	The University of Warwick, Biological Sciences Coventry , United Kingdom	22.5. 2012		The use of metagenomics and metaproteomics to explore microbial activity in soil: insights into the uncultured majority.

6.4 MEDNARODNI PROJEKTI, KI SE IZVAJAJO NA BIOTEHNIŠKI FAKULTETI V LETU 2012

Sifra projekta Odgovorni nosilec	Naslov projekta	Trajanje projekta
Oddelek za agronomijo		
Meddržavni projekti		
Slovenija – Avstrija dr. Marina Pintar	Comparison of data management for selected lysimeter stations in Slovenia and Austria	2011-2012
BI-HR/12-13-015 Slovenija – Hrvaška dr. Denis Rusjan	Karakterizacija sort »Teran« in »Refošk« na osnovi ampelografskih, genetskih in enoloških raziskovanj	01.01.2012-31.12.2013
BI-HR/12-13-009 Slovenija – Hrvaška dr. Stanislav Trdan	Entomopatogene ogorčice v varstvu rastlin pred rastlinskimi škodljivci	01.01.2012-31.12.2013
BI-HR/12-13-017 Slovenija – Hrvaška dr. Dragan Žnidarčič	Vpliv stresa na fiziološke procese, pridelek in sestavo antioksidantov v vrtninah	01.01.2012-31.12.2013
BI-HU/11-12-017 Slovenija-Madžarska dr. Denis Rusjan	Razmejitev kakovosti grozdja in vina v terroirjih: termin trgatve in kakovost vina v različnih ekoloških razmerah	01.12.2011-31.12.2012
BI-HU/11-12-015 Slovenija – Madžarska dr. Dominik Vodnik	Kroženje ogljika v poslušnih traviščih – značilnosti fotosinteze in produkcije v različnih klimatskih razmerah	01.12.2011-31.12.2012
BI-RS/12-13-033 Slovenija – Srbija dr. Franc Batič	Depozicija zračnih onesnažil v mahovih: kovine, dušikove spojine in PAH-i	01.01.2012-31.12.2013
BI-RS/12-13-042 Slovenija – Srbija dr. Dragan Žnidarčič	Celostni pristop k raziskavi kakovosti zelenjave	01.01.2012-31.12.2013
BI-US/09-12-033 Slovenija – ZDA dr. Borut Bohanec	Genska transformacija modelne rastline <i>Mimulus aurantiacus</i> za preverjanje kandidatnih genov, vključenih v biosintezo flavonoidov	2009-2012
BI-US/12-13-030 Slovenija – ZDA dr. Metka Udovič	Uporaba fiziološko osnovanih testov za določanje biodosegljivosti onesnažil v tleh pri upravljanju z onesnaženimi urbanimi tlemi	01.01.2012-31.12.2013

COST projekti		
Cost 802 dr. Andrej Udovč	The transformation of global environmental governance: Risk and Opportunities	2008 - 2012
COST FA0905 dr. Denis Rusjan	Mineral – improved crop production for healthy food and feed	04.2010 – 04.2014
COST FA 1003 dr. Denis Rusjan	East – West collaboration for grapevine diversity exploration and mobilization of adaptive traits for breeding	2010 - 2014
COST FA 1106 dr. Denis Rusjan	An integrated systems approach to determine the developmental mechanisms controlling fleshy fruit quality in tomato and grapevine	2012 - 2016
COST FA 1105 dr. Nina Kacjan Maršič	Towards a sustainable and productive EU organic greenhouse horticulture	2012 - 2016
COST FA 1204 dr. Nina Kacjan Maršič	Vegetable grafting to improve yield and fruit quality under biotic and abiotic stress conditions	2012 - 2016
COST FA 1104 dr. Franci Štampar	Sustainable production of high-quality cherries for the European market	2012 – 15.04.2016
Drugi mednarodni projekti		
dr. Stanislav Trdan	Program čezmejnega sodelovanja Slovenija – Italija Čezmejna mreža za sonaravno upravljanje okolja in biotske raznovrstnosti SIGMA2	11.09.2009-31.12.2012
dr. Denis Rusjan	Program čezmejnega sodelovanja Slovenija-Italija 2007-2013 Mreža sodelovanja z inovativnimi rešitvami za izboljšavo kakovosti grozdja in vina WINENET	01.06.2011 – 30.05.2014
dr. Andrej Udovč	Value of production of agricultural products and foodstuffs, wines, aromatized wines and spirits protected by a geographical indication (GI) GI	1.12. 2011-31.7.2012

dr. Andrej Udovč	Support for Farmers' Cooperative Project	29.12.2010-29.12.2012
dr. Andrej Udovč	Projekt čezmejnega sodelovanja Slovenija – Italija 2007-2013 Social Economy Agency SEA	01.09.2011 – 31.08.2014
dr. Andrej Udovč	Goriški vrtovi OGV	1.10.2012-30.9.2014
dr. Irena Maček	Diversity and phylogeography of arbuscular mycorrhizal fungi in mofette areas The Royal Society International Joint Project	01.02.2011-31.01.2013
dr. Irena Maček	SI-AMF – Vzpostavitev slovenske zbirke arbuskularnih mikoriznih gliv in promocija njihove uporabe v sonaravnem kmetijstvu in okoljevarstvu' (Agroscope Reckenholz-Tänikon ART, Zürich, CH.)	01.05.2012-31.10.2013
mag. Marko Zupan	SVET-TAL-Svetovalec za trajnostno rabo tal in preventivne ukrepe na onesnaženih območjih SVET-TAL	21.08.2012-31.12.2015
7. okvirni program EU		
Grant Agreement Number 226487 dr. Lučka Kajfež Bogataj	European approach to GEOSS EUROGEOSS	01.05.2009-30.04.2012
dr. Branka Javornik	See Era Net projekt Towards the preservation of autochthonous grapevine (Vitis vinifera L.) varieties in WBC Vitis WBC	30.11.2010- 30.09.2012
dr. Marjetka Suhadolc	Ecological Function and Biodiversity Indicators in European Soils EcoFINDERS	01.01.2011-31.12.2014
dr. Marina Pintar	Food planning and innovation for sustainable metropolitan regions FoodMetRes	01.10.2012-30.09.2015

Oddelek za biologijo

Meddržavni projekti		
BI-AR/12-14-009 Slovenija – Argentina dr. Polona Zalar	Biotehnoške raziskave psihrotolerantnih kvasovk in kvasovkam podobnih gliv iz subpolarnih in polarnih področij	13.03.2012-31.12.2014
BI-BE/11-12-V-004 Slovenija – Francoska skupnost v Belgiji in Valonska regija dr. Katarina Vogel Mikuš	Porazdeljevanje ionov in toleranca na kovine: celostni pristop k uporabi rastlin za dekontaminacijo s kovinami onesnaženih tal	01.01.2011-31.12.2012
BI-BR/11-13-006 Slovenija – Brazilija dr. Boris Sket	Kako ohraniti podzemeljske habitate: vodni viri v območjih z visokim endemizmom troglobiotskih vrst v Braziliji in Sloveniji	01.04.2011-30.09.2013
Slovenija - Danska dr. Nina Gunde Cimerman	Izbrane pomembne mikotoksikogene vrste gliv rodu <i>Penicillium</i> izolirane iz arktičnega ledu okužujejo soljeno hrano konzervirano pri nizki temperaturi	01.01.2011-31.12.2012
BI-HR/12-13-025 Slovenija – Hrvaška dr. Gregor Anderluh	Molekulske interakcije pri sintezi proteinov	01.01.2012-31.12. 2013
BI-HR/12-13-027 Slovenija – Hrvaška dr. Lejla Pašić	Časovna in prostorska dinamika združb prokariotov, ki naseljujejo jadranske soline	01.01.2012-31.12. 2013
Slovenija – Italija dr. Tom Turk	Evaluation of the possible use of antibiofouling formulates as preventive against biodeterioration of monumentals heritage	01.01.2011-31.12.2012
BI-RS/12-13-039 Slovenija – Srbija dr. Rok Kostanjšek	Izolacija in karakterizacija bakteriofagov specifičnih za bakterijo <i>Acinetobacter baumannii</i>	01.01.2012-31.12.2013
BI-UA/11-12-004 Slovenija – Ukrajina dr. Boris Sket	Molekulska pestrost in speciacija erpobdelid zahodne Palearktike: morfologija, biogeografija in evolucija	2011-31.12.2012
BI-US/09-12-028 Slovenija- ZDA dr. Kristina Sepčić	Struktura, funkcija in možne aplikacije proteinov egerolizinske družine	2009-2012
Slovenija – ZDA dr. Damjana Drobne	Računalniško podprta metodologija za študij bio-nano interakcij	01.01.2011- 31.12.2012

BI-US/12-13-003 Slovenija – ZDA dr. Nina Gunde Cimerman	Mehanizmi odpornosti na oksidativni stres pri glivah iz ekstremnih okolij	01.01.2012-31.12.2013
BI-US/12-13-043 Slovenija – ZDA dr. Tom Turk	Alkilpiridinijeve spojine kot antagonisti nikotinskih ACh receptorjev – potencialna sredstva za zdravljenje nekaterih oblik pljučnega raka	01.01.2012-31.12.2013
COST projekti		
1000-09-3700016 COST FA0701 dr. Rok Kostanjšek	Anthropod symbioses: from fundamental studies to pest and disease management	26.03.2008-25.03.2012
COST UV4growth dr. Alenka Gaberščik	V-B radiation: A specific regulator of plant growth and food quality in a changing climate	04. 2010 -04. 2014
COST FA 0905 dr. Marjana Regvar	Mineral-improved crop production for healthy food and feed	04. 2010 – 04. 2014
COST FA 1103 dr. Marjana Regvar	Endophytes in biotechnology and agriculture	12.2011 – 12.2015
COST FA 1101 dr. Jože Bavcon	Genetic resources of Saffron and allies	2012 - 2015
Drugi mednarodni projekti		
dr. Janko Božič	Apis mellifera carnica bioindikator in promotor biodiverzitete Amc Promo BID	01.05. 2010-30.09.2013
LIFE08 NAT/SLO/000244 mag. Aleksandra Majič Skrbinšek (v času porodniškega dopusta jo nadomešča Irena Bertoncelj)	LIFE + projekt Conservation and surveillance of conservation status of wolf (Canis lupus) population in Slovenia SLO-WOLF	01.01.2010-31.12.2013
LIFE09 NAT/SI/000378 dr. Maja Zagmajster	LIFE+ projekt Izboljševanje naravovarstvenega statusa nočnih živali (metuljev in netopirjev) z zmanjšanjem vpliva umetne svetlobe na objektih kulturne dediščine ŽIVLJENJE PONOČI	01.09.2010-28.02.2014

7. okvirni program EU		
Grant Agreement Number 212160 Mag. Aleksandra Majić Skrbinšek	Hunting for Sustainability HUNT	01.11.2008-30.04.2012
dr. Gregor Belušič	Strategies for the eradication and containment of thr invasive pests Rhynchophorus ferrugineus Olivier and Paysandisia archon Burmeister PALM PROTECT	01.01.2012 – 31.12.2014
Grant Agreement Number 222699 dr. Nina Gunde Cimerman	Novel high performance enzymes and micro-organisms for conversion of lignocellulosic biomass to bioethanol NEMO	01.05.2009-30.04.2013
dr. Damjana Drobne	Development of reference methods for hazard identification, risk, assessment and LCA of engineered nanomaterials NanoValid	01.11.2011 – 31.10.2015

Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire

Meddržavni projekti		
BI-BA/12-13-014 Slovenija – BIH dr. Jurij Diaci	Proučevanje klimatskih sprememb na mreži trajnih raziskovalnih ploskev v pragozdovih	01.01.2012 -31.12.2013
BI-HR/12-13-013 Slovenija – Hrvaška dr. Jurij Diaci	Raziskave razvoja in strukture pragozdov kot pripomoček pri oblikovanju prilagojenih ukrepov v območjih Natura 2000	01.01.2012-31.12. 2013
Slovenija –Italija dr. Jurij Diaci	Long-term forest dynamics in Eastern and Dinaric Alps	01.01.2011-31.12.2012
BI-RS/12-13-026 Slovenija – Srbija dr. Andrej Bončina	Prilagoditev gospodarjenja z gozdovi pričakovanim podnebnim spremembam	01.01.2012-31.12.2013

COST projekti		
1000-09-3700016 COST FP0701 dr. Maja Jurc	Post-fire forest management in Southern Europe	2008-31.12.2012
1000-09-3700016 COST FP0703 dr. Andrej Bončina	Expected climate change and options for European silviculture – ECHOES	2009-26.05.2012
COST FP 0804 dr. Andrej Bončina	Forest management Decision Support Systems	2009 - 2013
COST ES 1203 dr. Andrej Bončina	Enhancing the resilience capacity of sensitive mountain forest ecosystems under environmental change	2012 - 2016
COST FP 1201 dr. Janez Krč dr. Špela Pezdevšek Malovrh	Forest land ownership changes in Europe: significance for management and policy	2012 - 2016
COST FP 1207 dr. Špela Pezdevšek Malovrh dr. Janez Krč	Orchestrating forest – related policy analysis in Europe	2012 - 2016
Drugi mednarodni projekti		
dr. Andrej Bončina	Reconciling Renewable Energy Production and Nature in the Alps recharge.green	01.10.2012-30.06.2015
dr. Lidija Zadnik Stirn	Competing uses of forest land: The future of integrative and segregative policy and forest management approaches in Europe COOL	01.02.2012-31.01.2015
7. okvirni program EU		
dr. Andrej Bončina	Advanced multifunctional forest management in European mountain ranges ARANGE	01.02.2012 – 31.01.2015

Oddelek za krajinsko arhitekturo

Drugi mednarodni projekti		
dr. Mojca Golobič	Development of territorial Impact Assessment TIA	30.09.2010-30.04.2012

Oddelek za lesarstvo

Meddržavni projekti		
BI-FI/12-13-013 Slovenija – Finska dr. Marko Petrič	Površinska obdelava površinsko zgoščenega lesa	01.01.2012-31.12.2013
BI-FR/11-12-PROTEUS-006 Slovenija-Francija dr. Marko Petrič	Utekočinjanje lignocelulozne biomase za pripravo lepil, smol in površinskih premazov za obdelavo lesa	01.01.2011-31.12.2013
Slovenija-ZDA dr. Milan Šernek	Lepljenje viskoelastično toplotno zgoščenega lesa z okolju prijaznimi lepili	01.01.2011-31.12.2012
BI-US/12-13-002 Slovenija – ZDA dr. Miha Humar	Vrednotenje življenjske dobe zunanjih lesenih oblog in njihov vpliv na okolje	01.01.2012-31.12.2013
COST projekti		
COST FP 0802 dr. Aleš Straže	Experimental and computational micro-characterisation techniques in wood mechanics	2008 - 2012
COST FP 1005 dr. Sergej Medved	Fibre suspension flow modelling – a key for innovation and competitiveness in the pulp and paper industry	2010 - 2014
COST FP 1006 dr. Marko Petrič dr. Sergej Medved	Bringing new functions to wood through surface modification	20.01.2011-12.04.2015
COST FP 1004 dr. Milan Šernek	Enhance mechanical properties of timber, engineered wood products and timber structures	2011 – 2015

COST FP 1101 dr. Miha Humar	Assessment, reinforcement and monitoring of timber structures	2011 - 2015
COST FP 1106 dr. Katarina Čufar	STReESS – studying tree responses to extreme events	2012-2016
COST FP 1105 dr. Primož Oven	Understanding wood cell wall structure, biopolymer interaction and compostion...	24.05.2012-23.05.2016

Drugi mednarodni projekti		
dr. Katarina Čufar GA-LC-031/2010	El Parque Natural del Moncayo como observatorio de Cambio Global (Vlada kraljevine Španije)	01.05.2010-31.04.2012
C1536-10G400168 dr. Bojan Bučar	Operativni program Slovenija – Avstrija Prekomejna mreža inovacijsko procesnega tehnološkega sodelovanja malih, srednjih podjetij ter raziskovalne sfere na konkretnih prekomejnih inovativnih tehnološko procesnih razvojnih projektih CROSS INNO	01.01.2010-30.06.2012
dr. Miran Merhar	Program čezmejnega sodelovanja Slovenija – Italija Medregijski center za ultrahitro fotonske tehnologije v spektroskopiji CITIUS	01.06.2010-31.05.2014
dr. Milan Šernek	Bark valorisation into insulating foams and bioenergy BIOFOAMBARK	27.06.2012-26.06.2015
dr. Sergej Medved	HCHOlessWOOD -Development of low Formaldehyde Wood-Based Products HCHOlessWOOD	01.07.2009-30.06.2012
dr. Primož Oven	ERA-NET WoodWisdom-Net2; Advanced biofuels and biorefineries Pinosylvins as novel bioactive agents for food applications PINOBIO	01.10.2011-30.09.2014

Oddelek za zootehniko

Meddržavni projekti		
BI-AR/12-14-005 Slovenija – Argentina dr. Peter Dovč	Genomika in bioinformacijska analiza proizvodnih in z zdravjem povezanih lastnosti pri domačih živalih	13.03.2012-31.12.2014
BI-BE/11-12-V-006 Slovenija- Francoska skupnost v Belgiji in Valonska regija dr. Simon Horvat	Skupna uporaba rodovnikov in DNK označevalcev pri upravljanju in oplemenjevanju živalskih genskih virov	01.01.2011-31.12.2012
BI-FI/11-12-010 Slovenija-Finska dr. Irena Rogelj	Ugotavljanje peptidnih inhibitorjev angiotenzinske-(I) konvertaze in imunomodulatornih peptidov v tradicionalnih sirih zahodnega Balkana	01.01.2011-31.12.2012
BI-FI/12-13-014 Slovenija – Finska dr. Gregor Gorjanc	Vrednotenje plemenskih vrednosti z metodo Gaussovega razširjanja prepričanj	01.01.2012-31.12.2013
BI-HR/12-13-007 Slovenija – Hrvaška dr. Gregor Gorjanc	Ocena efektivne velikosti populacije in inbridinga na osnovi genomske informacije	01.01.2012-31.12.2013
BI-HR/12-13-005 Slovenija – Hrvaška dr. Mojca Narat	Vloga mikoplazem pri sprožanju avtoimunskih procesov pri revmatoidnem artritisu in možnosti za uvedbo novih diagnostičnih parametrov	01.01.2012-31.12.2013
BI-HU/11-12-014 Slovenija – Madžarska dr. Aleš Snoj	Krioprezervacija semena avtohtonih salmonidnih vrst	01.12.2011-31.12.2012
BI-RU/12-13-033 Slovenija – Ruska federacija dr. Aleš Snoj	Filogenetika, filogeografija in konzervacijska genetika salmonidov v porečjih Volge in Urala	01.01.2012-31.12.2013
BI-US/09-12-020 Slovenija-ZDA dr. Peter Dovč	Molekularna karakterizacija matičnih celic v mlečni žlezi	2009-2012
BI-US/09-12-041 Slovenija-ZDA dr. Mojca Narat	Analiza prepisovanja genov v neimunskih celicah po okužbi z aviarnimi mikoplazmami in virusi	2009-2012

Slovenija-ZDA dr. Tanja Kunej	Identifikacija z rakom povezanih biomarkerjev na nivoju bioloških poti s pristopom integrativne genomike	01.01.2011-31.12.2012
COST projekti		
1000-09-3700016 COST FA0802 dr. Janez Salobir	Feed for Health	2009-01.12.2012
COST TD 1101 dr. Gregor Gorjanc	A collaborative European Network on rabbit genome biology	2011 – 2015
COST FA 1205 dr. Simona Sušnik Bajec	Assessing and improving the quality of aquatic animal gametes to enhance aquatic resources	2012 – 2016
Drugi mednarodni projekti		
dr. Andrej Lavrenčič	Projekt čezmejnega sodelovanja Slovenija – Italija 2007-2013 Racionalizacija notranjih virov in razširitev dobre rejske prakse, nanašajoče se na multifunkcionalno in trajnostno gospodarjenje na živinorejskih obratih BELLIMPRESA	01.11.2011 – 31.10.2014
dr. Irena Rogelj	Characterisation and tracking the origin of specific features of traditional cheeses in Western Balkans Region jointly RegTraC	18.01.2011 – 17.01.2013
dr. Marija Klopčič	ISM - Interactive strategic management methodology ISM	15.11.2011-14.11.2013
dr. Aleš Kuhar	Inno-Food SEE - Setting up the innovation support mechanisms and increasing awareness on the potential of Food Innovation and RTD in the south-East Europe area	1.1.2012-31-12-2013
7. okvirni program EU		
dr. Marija Klopčič	Role of health-related claims nad symbosl in consumer CLYMBOL	01.09.2012-31.08.2016

Grant Agreement Number 226195 dr. Emil Erjavec	Common agricultural policy regionalised impact – the rural development dimension CAPRI-RD	01.03.2009-28.02.2013
Grant Agreement Number 222623 dr. Milena Kovač	Development of integrated livestock breeding and management strategies to improve animal health, product quality and performance in European organic and low input milk, meat and egg production LOWINPUTBREEDS	01.05.2009-30.04.2014
Grant Agreement Number 244944 dr. Luka Juvančič	Spatial Analysis of Rural Development Measures SPARD	01.04.2010-31.03.2013
dr. Peter Dovč	Strengthening the implementation of durable integration of EADGENE EADGENE_S	01.06.2011-31.05.2013

Oddelek za živilstvo

Meddržavni projekti		
BI-AR/12-14-014 Slovenija – Argentina dr. Nataša Poklar Ulrih	Učinkovita uporaba naravnih ekstraktov za ohranjanje stabilnosti živil	13.03.2012-31.12.2014
Slovenija – Avstrija dr. Sonja Smole Možina	Rastlinski naravni produkti kot nove komponente obrambe proti infekcijam z bakterijami <i>Campylobacter</i> – protimikrobna in modulatorna aktivnost ter inhibicija tvorbe biofilma	2011-2012
BI-BA/12-13-017 Slovenija – BIH dr. Janez Hribar	Biokemijsko – fiziološke lastnosti plodov jabolk in hrušk v odvisnosti od pozicije na drevesu	01.01.2012-31.12.2013
BI-CY/12-13-004 Slovenija – Ciper dr. Janez Hribar	Skladiščne sposobnosti in profil bioaktivnih snovi ter antioksidativni potencial avtohtonih kultivarjev jabolk v Sloveniji in na Cipru	01.01.2012 – 31.12.2013
BI-ME/012-13-020 Slovenija – Črna gora dr. Tatjana Košmerl	Obremenitev in kakovost grozdja in vina črnogorskih avtohtonih sort vinske trte Kratošija in Žižak	01.01.2012-31.12.2013
BI-HR/12-13-012 Slovenija – Hrvaška dr. Janez Hribar	Ultrazvočna ekstrakcija bioaktivnih spojin	01.01.2012-31.12.2013

BI-RO/12-13-006 Slovenija – Romunija dr. Nataša Poklar Ulrich	Vpliv termične obdelave na aktivnost bioloških spojin v različnih sadnih sokovih in marmeladah	01.01.2012-31.12.2013
BI-RS/12-13-015 Slovenija – Srbija dr. Nataša Poklar Ulrich	Antioksidativni in antiapoptotični učinek ekstrakta borovnic (<i>Vaccinium myrtillus</i> L.): in vivo ter in vitro raziskave	01.01.2012-31.12.2013
BI-RS/12-13-045 Slovenija – Srbija dr. Božidar Žlender	Karakterizacija senzoričnih in fizikalnokemijskih lastnosti zaščiteneh tradicionalnih sušenih mesnin iz Slovenije in Srbije	01.01.2012-31.12.2013
Slovenija-ZDA dr. Nataša Poklar Ulrich	Stabilizacija bioaktivnih komponent živil z liposomi in mikrodelci	01.01.2011-31.12.2012
Slovenija-ZDA dr. Sonja Smole Možina	Vpliv bakterijskega efluksa na odpornost in s patogenostjo povezanih lastnosti bakterij rodu <i>Campylobacter</i> spp	01.01.2011-31.12.2012
COST projekti		
COST FA 1001 dr. Nataša Poklar Ulrich	The application of innovative fundamental food-structure-property relationships to the design of foods for health wellness and pleasure	22.11.2010 – 21.11.2014
Drugi mednarodni projekti		
Action Nr. 2010-2847/001-001-CPT EU-US dr. Peter Raspor	Tuning and Upgrading the Food Safety education Curricule for BSc TO BE SAFE	16.09.2010-15.09.2012
dr. Peter Raspor	See Era Net projekt Conservation and standardisation of traditional technologies of fermented milk products based on autochthonous lactic acid bacteria PSALAB	01.10.2010-30.09.2012
dr. Nataša Poklar Ulrich	Inno-Food SEE - Setting up the innovation support mechanisms and increasing awareness on the potential of Food Innovation and RTD in the south-East Europe area	01.01.2012-31.12.2013
dr. Nataša Poklar Ulrich	Encapsulation of bioactives, Rudolf Wild GmbH Co. KG	01.10.2012-31.12.2013

dr. Nataša Poklar Ulrih	Isolation of Microvesicles from peripheral blood IMIPEB	01.01.2011-31.12.2013
7. okvirni program EU		
Grant Agreement Number 222654 dr. Peter Raspor	Design and development of realistic food models with well-characterised micro- and macro-structure and composition DREAM	01.05.2009-30.04.2013
Grant Agreement Number 222625 dr. Ines Mandić Mulec	Metagenomics for bioexploration – tools and application METAEXPLORE	01.05.2009-30.04.2014
Grant Agreement Number 227220 dr. Sonja Smole Možina	Training requirements and careers for knowledge-based food science and technology in Europe TRACK_FAST	01.09.2009-31.08.2012
dr. Sonja Smole Možina	Protection of consumers by microbial risk mitigation through combating segregation of expertise PROMISE	01.01.2012-31.12.2014
dr. Peter Raspor	Safe food for Europe – Coordination and research activities and Dissemination of research results of EC funded research on food safety FOODSEG	01.05.2011-30.04.2014

6.5 MEDNARODNE ZNANSTVENE PRIREDITVE**Oddelek za agronomijo**

Naslov (nosilec)	Kraj	Datum	Št. udeležencev
3. slovenski sadjarski kongres z mednarodno udeležbo	Krško	21.-23.11. 2012	130
4. slovenski vinogradniško-vinarski kongres z mednarodno udeležbo	Nova Gorica	25.-26. 1. 2012	250
Standardizacija biomonitoringa z višjimi rastlinami (CEN/TC264/WG30)	Ljubljana, BF, Odd. Za agronomijo	28 - 29.6. 2012	12

Oddelek za krajinsko arhitekturo

Naslov (nosilec)	Kraj	Datum	Št. udeležencev
Mednarodna konferenca KRAJINSKA POLITIKA SLOVENIJE	Ljubljana	23.11.2012	250

Oddelek za lesarstvo

Naslov (nosilec)	Kraj	Datum	Št. udeležencev
6. evropska konferenca o modifikaciji lesa v Ljubljani ECWM6 (dr. Franc Pohleven)	Ljubljana	16. - 18. 09. 2012	200
Gozd in les: izjemni uspehi in učinki (dr. Miha Humar)	Ljubljana	21. 05. 2012	200

Oddelek za zootehniko

Naslov (nosilec)	Kraj	Datum	Št. udeležencev
Animal Science Days (dr. Dragomir Kompan)	Gozd Martuljek	19. – 21. 09. 2012	110

Oddelek za živilstvo

Naslov (nosilec)	Kraj	Datum	Št. udeležencev
Postharvest workshop – optimal harvest date (dr. Janez Hribar)	Ljubljana	12.-13 07. 2012	30
4. slovenski vinogradniško-vinarski kongres z mednarodno udeležbo	Nova Gorica	25.-26. 1. 2012	150
Možnosti povečanja in ohranjanja aromatičnosti vin – strokovno srečanje	Ljubljana	18.6.2012	45

Katedra BMV -20 letnica katedre	Ljubljana, BF	27.9.-28.9. 2012	200
Nosilka dr. Ines Mandić Mulec)-mednarodni sestanek partnerjev FP7 Evropskega projekta Metaexplore – skupina WP2	Ljubljana- Biotehniška fakulteta- Biološko središče, seminarjska soba	21.5.2012	12
Nosilka: dr. Ines Mandić Mulec, Mednarodni sestanek partnerjev celotnega konzorcija Evropskega projekta FP7 Metaexplore	Ljubljana, Biotehniška fakulteta, sejna soba dekanata	29.-30.10. 2012	20

7 STROKOVNO DELO

Oddelek za agronomijo

Sodelavci Oddelka za agronomijo sodelujejo z različnimi državnimi in občinskimi službami, ministrstvi in agencijami, prav tako pa tudi z zasebnimi naročniki različnih ekspertiz, strokovnih mnenj, analiz, testiranj in obsežnejših strokovnih nalog.

Fitomedicina

Nadaljevali smo strokovnim delom s področja zdravstvenega varstva rastlin. Na področju biotičnega varstva rastlin smo nadaljevali dela v okviru vladnega programa izvedbe ukrepov za preprečevanje širjenja in zatiranja poljskega majskega hrošča v občinah Idrija in Logatec, preučevali smo možnost souporabe biotičnih pripravkov na podlagi mikroorganizmov in kemičnih fitofarmaceutskih sredstev ter aktivno sodelovali v domačih in mednarodnih komisijah ter na strokovnih srečanjih iz področja biotičnega varstva rastlin. Preučevali možnosti smo možnosti biotičnega zatiranja japonskega dresnika in paradižnikovega molja v Sloveniji, zastopanost parazitskih ogorčic polžev, parazitoidov in plenilcev rastlinskih škodljivcev v Sloveniji in možnosti za njihovo implementacijo v sisteme pridelave živeža.

Na Goriškem smo spremljali zelo škodljivo kostanjevo šiškarico in njene domorodne naravne sovražnike. Še vedno smo aktivni pri vodenju in organizaciji aktivnosti Društva za varstvo rastlin Slovenije.

Travništvo in pašništvo

Zaključili smo z raziskavo »Floristična vrednost travne ruše izbranih travnikov in travniških sadovnjakov na območju Krajinskega parka Kolpa za biotsko pestrost in rejo živine«. Sodelovali smo pri dvodnevem seminarju za kmetijske svetovalce s predavanjema »Vloga travinja in koševin v ekološki pridelavi« in »Škodljivost rastlinojede divjadi na kmetijskih zemljiščih v Sloveniji in možnosti za zmanjševanje škode«. V okviru predavanj KSS in praktičnih prikazov za kmete smo predstavili ukrepe za izboljšanje travne ruše na pašnikih in možnosti varovanja pašnih živali pred napadi velikih zveri. To temo smo v obliki delavnice predstavili tudi gozdarski in lovski stroki pri Zavodu za gozdove Slovenije, vso sezono pa smo v okviru projekta Slowolf na terenu s kamerami beležili sodobni način varovanja v nočnih ogradah. Na temo sobivanja velikih zveri in pašne reje živali smo na MKO podali več predlogov reševanja teh težav.

Sodelovali smo pri potrjevanju sort, ki jih opravlja Sortna komisija za krmne rastline pri MKO in na sestankih Strokovne skupine za travništvo in pašništvo pri KGZS. Sodelujemo, pri delu Društva za gospodarjenje na travinju Slovenije in urejamo revijo Naše travinje.

Kmetijska mehanizacija

Skupina za redne preglede naprav za nanašanje fitofarmaceutskih sredstev je v letu 2012 opravila skupaj 995 pregledov naprav za nanašanje FFS. Preglede smo opravljali na območju Ljubljane in Gorenjske. V letu 2012 smo izdali 3 nove certifikate o skladnosti za naprave za nanašanje FFS, 13 napravam pa smo podaljšali veljavnost certifikatov za nadaljnjih 5 let.

Sodelovali smo na predavanjih za odgovorne osebe za delo in promet s FFS, izvajali strokovna predavanja o nanosu FFS pri zastopnikih in prodajalcih sredstev za varstvo rastlin. Na Laboratorijskem polju BF smo izvedli poskus v sodelovanju s podjetjem Bayer Crop Science, v katerem smo spremljali napad škodljivcev na posevke ozimnih pšenice in ječmena, katerih seme je bilo pred setvijo tretirano z različnimi FFS. Izvedli smo tudi poljski poskus nanašanja FFS pri različnih hitrostih in konstrukcijskih izvedbah šob v žitu, poskus o legi gomoljev različnih sort krompirja v grebenih, poskus meritve porabe energije pri obdelavi tal z vrtavkasto brano ter nekatere druge.

Poljedelstvo

Sodelovali smo v različnih RTV prispevkih na temo Kakšno hrano jemo, o kakovosti semena, s predstavitvijo žit in pogledom na pridelavo in predelavo konoplje. Sodelovali smo tudi na okrogli mizi o dekriminalizaciji konoplje, ki je potekala v Cankarjevem. Izvedli smo tri strokovna predavanja v okviru delavnice Okoljsko sprejemljive in okolju prilagojene tehnologije pridelave poljščin in koriščenja travinja v Sloveniji. Izvedli smo tudi več strkovnih predavanj: Permakultura na ekoloških kmetijah v Sloveniji, tehnike in tehnologije, Sončnica, pridelava in uporaba, Proso – od rastline do mlačne kaše. Sodelovali smo pri pregledu strokovnih tehnoloških navodil za ajdo (Tehnologija pridelave ajde).

Pedologija in varstvo okolja

Infrastrukturni center za pedologijo in varstvo okolja je od leta 2004 vključen v Mrežo raziskovalnih infrastrukturnih centrov Univerze v Ljubljani (MRIC UL).

V letu 2012 smo za podjetje Gramoz opravili analize komposta oziroma umetne zemljine ter pripravili priporočilo za rekultivacijo tal. Za podjetje Mlinotest smo opravili analizo peletov ter izdelali ekspertno mnenje, s katerim smo opredelili gnojilno vrednost peletov.

Za Agenijo RS za okolje smo izdelali Nacionalno poročilo o izvajanju Konvencije ZN o degradaciji in dezertifikaciji tal. Za Ministrstvo za kmetijstvo in okolje pa smo izdelali in testirali novo metodologijo za ocenjevanje vplivov posegov na območje kmetijskih zemljišč. Metodologijo smo predstavili različnim sektorjem na ministrstvu in izdelali navodila za uporabo.

Skupaj s podjetjem Mikro+polo smo organizirali delavnico 'Vzorčevalna oprema in fizikalne analize tal', kjer so predavali in praktično demonstrirali delovanje različnih merilnih instrumentov predstavniki nizozemskega podjetja EIJKELKAMP.

V sodelovanju s firmo ENVIT in z ARSO smo sodelovali tudi na strokovnem posvetu o problematiki onesnaženega okolja v Zgornji Mežiški dolini.

Aktivno smo sodelovali na okrogli mizi 'Uvajanje monitoringa onesnaženosti tal v kmetijstvu v Republiki Srpski' v Banjaluki.

Ekonomika ter agrohidrologija in urejanje kmetijskih zemljišč

Izdelali smo strokovno študijo za pristop k ocenjevanju škode na kmetijskih zemljiščih na območju zadrževalnika Brdnikova v okviru OPPN. Naročnik MOL izvedli nadzor sanacije kmetijske površine HE Blanca – Log ter strokovni nadzor v času izvajanja nadvišanja terena na Pijavškem polju. Naročnik Infra d.o.o. Poskrbeli smo za vzdrževanje lizimetrov v vodarni Kleče in pobiranje ter analizo podatkov.

Za MKO smo izdelali študiji Upravljanje z muljem na kmetijskih površinah po poplavah na območju Državnega prostorskega načrta za zagotavljanje poplavne varnosti v Sp. Savinjski dolini in Ocena ekonomskega položaja kmetijstva in priprava sistema nadomestil na območju Državnega prostorskega načrta za zagotavljanje poplavne varnosti v Sp. Savinjski dolini, za SKZG pa Model in izračun zakupnin za kmetijska zemljišča..

Za zasebnega naročnika smo izdelali tehnološka navodila in ukrepi za izvedbo zemeljskih del na območju Državnega prostorskega načrta za zagotavljanje poplavne varnosti v Sp. Savinjski dolini.

Botanika

V letu 2012 smo nadaljevali aktivnosti v okviru standardizacije biomonitoringa onesnaženega zraka in okolja z lišaji, mahovi in višjimi rastlinami. Protokola za lišaje in mahove sta že v zaključni fazi, medtemko usklajevanje postopkov sledenja troposferskega ozona z izbranimi biotipi tobaka in depozicije zračnih onesnažil z mnogocvetno ljulko še poteka.

Analizirali smo botanično sestavo krme, s katero krmijo konje v kobilarni Lipica s ciljem odkriti vire lupaninskih alkaloidov, ki so domneven vzrok poginov konj v zadnjih letih.

S soizvajalci smo dopolnjevali izvedenska mnenja v pravnem postopku iz Zasavja, v katerem kmetje tožijo največje lokalne onesnaževalce za plačilo škode za obdobje 1992-

2004. Na vrhovnem sodišču v Ljubljani je bila končno dosežena prva sodba v korist kmetom, ki pa še ni pravnomočna.

Tudi v letu 2012 smo nadaljevali z aktivnostmi v okviru Konvencije CLRTAP. V okviru programa ICP Mapping and Modelling, kjer smo modelirali kritične vnose dušika in žvepla v gozdne ekosisteme na osnovi kemičnih in bioloških kriterijev. Računali smo na nivoju raziskovalne ploskve (Brdo pri Kranju).

Sodelovali smo v aktivnostih programa ICP-Vegetation, predvsem pri monitoringu zračnih onesnažil v gozdove z mahovi kot bioindikatorji. Spremljali smo tudi aktivnost WGE CLRTAP in poročali o stanju v Sloveniji

S sklopu raziskav travniških sadovnjakov na območju Krajinskega parka Kolpa smo obravnavali vegetacijske (pestrost, sestava) in agronomske vidike rabe travnišč na omenjenem območju, ki bodo služili kot podlaga za prihodnje upravljanje s temi kmetijskimi površinami.

V prispevku za revijo Naše travinje smo obravnavali preteklo vegetacijo na Primorskem krasu od prazgodovine do danes, pri čemer smo posebej izpostavili kompleksen in mnogovrsten vpliv človekove dejavnosti.

Informatika

V mednarodno bazo podatkov smo po mednarodnih standardih prenesli zapise o izbranih domačih biotehniških znanstvenih objavah, ki smo jih pred tem strokovno indeksirali; izvajali smo terminološke aktivnosti za biotehniko pri slovenskih nacionalnih slovarjih in večjezičnih terminoloških zbirkah ter sodelovali pri verifikaciji znanstvenih tipologij pri objavah domačih raziskovalcev.

Kot člani uredniškega odbora smo sodelovali pri mednarodni reviji 'Agricultural Information Worldwide' in domači reviji 'Acta agriculturae slovenica'.

Sodelovali smo kot član programskega odbora konference: 6th Metadata and Semantics research Conference (MTSR 2012).

Vodili smo sekcijo 'Library & Information Centres' pri spletnem omrežju AgroWeb CEE.

Vodili smo slovenski nacionalni center Agris.

Oddelek za biologijo

Sodelavci **Katedre za biokemijo** so izvajali raziskovalni projekt s podjetjem Lek v okviru Infrastrukturnega centra za raziskave molekularnih interakcij.

Intenzivno je potekalo strokovno delo v Skupini za botaniko na področju tujerodnih invazivnih vrst, predvsem v povezavi z Mestno občino Ljubljana (različne aktivnosti v zvezi z ambrozijo, tudi aplikativni projekt), zavodom Simbiosys (med drugim izdana dva priročnika o tujerodnih invazivnih vrstah) ter v okviru CRP Neobiota Slovenije tudi na strokovnem področju z MKO. Svoje izsledke so osmislili tudi v širšem družbenem kontekstu in jih predstavili javnosti v sklopu izobraževanj za učitelje biologije.

Član Skupine za nevroetologijo je sodeloval v strokovnih komisijah na področju čebelarstva pri MOK, ČZS, tako pri reševanju aktualnih problemov v čebelarstvu kot pri pripravi programov za bodoče delo. Najpomembnejši strokovni dosežek je aktivno sodelovanje pri dokončnem oblikovanju »Nacionalnega programa za zaščito kranjske čebele«.

Sodelavci Katedre za molekularno genetiko in biologijo mikroorganizmov sodelujejo na področju molekularne identifikacije odpornosti bakterij proti antibiotikom z različnimi institucijami s področja varovanja zdravja. Različne strokovne analize in poročila so opravili tudi za industrijo (npr. Gorenje, Jub, Filc).

Člani Katedre za ekologijo in varstvo okolja sodelujejo v različnih strokovnih komisijah ministrstev: Strokovna komisija za podporo pri načrtovanju upravljanja z velikimi zvermi, Strokovni odbor za vsebine Direktive o pticah in Direktive o habitatih ter druge.

V okviru **Botaničnega vrta** so pripravili strokovna mnenja za MOL pri urejanju zelenih površin, sodelovali pa so tudi pri ozelenitvi Grubarjevega nabrežja. Strokovne izjave in

mnenja o mestnem drevju, palmah, urbanističnem urejanju zelenih površin so objavili v različnih domačih in tudi tujih revijah. Sodelovali so pri pripravi prevodov Din standardov za Slovenijo, pri pripravi projekta zelenih površin mestne občine Koper, kot strokovni sodelavci za področje drevnine in pri pripravi vhodnega objekta in ureditve v Arboretumu Volčji potok. Botanični vrt so predstavili najširšemu občinstvu kar v 34 več kot 10 minutnih oddajah v živo vsak ponedeljek na RTV SLO in v drugih oddajah različnih televizijskih hiš.

Oddelek za gozdarstvo

Na Oddelku za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire smo 22. novembra 2012 organizirali tradicionalne 29. Gozdarske študijske dneve z naslovom: »Povezovanje lastnikov gozdov in skupno gospodarjenje«. Tokrat smo dali poudarek zasebnim gozdovom in njihovim lastnikom. Prireditve se je udeležilo blizu 90 obiskovalcev – z različnih ustanov, ki se ukvarjajo z gozdarstvom, večinoma iz Slovenije. Imeli smo tudi gosta iz sosednje Avstrije (Združenje lastnikov gozdov avstrijske Štajerske). Poleg gozdarjev iz celotne Slovenije smo na prireditve povabili tudi naše študente. S 16 prispevki je sodelovalo skupaj 30 referentov. Prispevki so objavljeni v zborniku, dosegljivi pa so tudi na spletni strani študijskih dni 2012: <http://web.bf.uni-lj.si/go/gsd2012/>.

Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire BF je 12. in 13. aprila 2012 v Ljubljani izvedel posvetovanje z mednarodno udeležbo z naslovom 'Varovalni gozdovi: presoja naravnih nevarnosti, načrtovanje in gospodarjenje.' Svoje izkušnje s področja varovalnih gozdov so predstavili 3 priznani strokovnjaki iz tujine. Prav tako so svoje izkušnje predstavili avtorji iz različnih strok. Posvetovanja se je udeležilo 114 ljudi. Organizacija je potekala pod vodstvom prof. dr. Jurija Diacija. Izšel je zbornik razširjenih povzetkov posvetovanja.

Sodelovanje z Gospodarskim interesnim združenjem gozdarstva na področju varnosti in zdravja pri delu. Sodelovanje z Zavodom za gozdove Slovenije.

Fitosanitarna uprava RS je akreditirala LVG – BF-G za opravljanje determinacij karantenskih škodljivih organizmov za Slovenijo (akreditacija Laboratorija za varstvo gozdov(LVG) GIS (Šifra: D.O5, G. 04.03. Vir:http://www.furs.si/svn/zvr/sluzba_zvr/Poobla%9A%E8eniLAB04.pdf). Pooblašteni smo za naslednje organizme: Anoplophora chinensis, Anoplophora glabbripenis, Bursaphelenchus xylophilus – vektorji rodu Monochamus, ostali škodljivi organizmi, testni vnosi škodljivih organizmov.

Oddelek za krajinsko arhitekturo

Nadaljuje se izvedba strokovnih in študentskih delavnic v različnih slovenskih regijah, s čimer študenti spoznajo aktualne prostorske probleme in se naučijo poleg šolskega načina dela tudi bolj specifičnega dela na prostorskih načrtih v praksi, zlasti s sodelovanjem javnosti (pogovori z uporabniki prostora). Po ustaljeni praksi so tovrstne delavnice organizirane v sodelovanju z razvojnimi agencijami, lokalnimi skupnostmi in občinami. Delavnice se zaključijo z razstavo in izdanim katalogom ali poročilom o delavnici.

Študentske delavnice in razstave izvedene v I.2012:

- Študentska delavnica »Ureditev območja Panovca v Novi Gorici« za izdelavo strokovnih podlag za MO Nova Gorica (prof. Gazvoda).

- Študentska razstava za prostorski razvoj proizvodnih dejavnosti v občinah Šentrupert ter Mokronog-Trebelno (Golobič, Penko-Seidl).
- Študentska razstava v Občini Ribnica za izdelavo predlogov prostorskega razvoja; zaključek z razstavo (prof. Kučan, as. Florjanc).
- Študentska razstava na Osnovni šoli Vodmat, Ljubljana s predlogi za preureditev zunanjega šolskega prostora; zaključek z razstavo (prof. Kučan, as. Florjanc).

V smislu povezovanja stroke s prakso sta bila na temo urejanje podeželja in vaških jeder organizirani dve izobraževanji z naslovi Tradicija v urejanju podeželja (16.3.2012; KGZS Zavod Ptuj) ter 8.5.2012; Urejanje vaških vrtov (Občina Hajdina).

Sodelavka Tatjana Capuder Vidmar je strokovno sodelovala kot članica vodstva mednarodne študentske delavnice za Aspern (predel Dunaja) v okviru Erasmus Intensive Course: Permaculture Design Course Aspern, Dunaj, 13.9.2012 – 29.9.2012.

Omenimo tudi umetniško delovanje članov oddelka, ki učijo in delujejo na področju krajinskega oblikovanja, kar se kaže v različnih izvedenih razstavah in v sodelovanju na krajinsko arhitekturnih, arhitekturnih in urbanističnih natečajih:

- Dr. Marko DOBRILLOVIČ s sodelavci je sodeloval na natečaju za Arboretum Volčji potok / ZASNOVA VHODNEGA OBJEKTA IN ORANŽERIJE TER OSTALIH KRAJINSKIH UREDITEV JZ OBMOČJA ARBORETUMA

Oddelek za lesarstvo

A) VRSTE DEL

V okviru strokovno pospeševalnega dela so bila opravljena dela v obliki:

a) Preskušanja-testiranja

Preskušanje domačih in tujih pohištenih izdelkov v skladu z evropskimi in mednarodnimi standardnimi in nestandardnimi metodami ter ugotavljanje skladnosti. Preskušanje izdelkov iz področja stavbnega pohištva

b) Certificiranje

Certifikati dokazujejo skladnost izdelka z zahtevami neobveznih standardov. V osnovi meri so namenjeni promociji izdelkov posamičnih proizvajalcev slovenske lesne industrije oziroma vnaprejšnjemu dokazovanju kakovosti. Pomemben del preskušanj in izdaje certifikatov se je izvajal tudi na osnovi direktnih zahtev kupcev iz ostalih evropskih držav. V letu 2012 je bilo izdanih 81 novih certifikatov, skupno pa je bilo ob koncu leta veljavnih 258 certifikatov

d) Strokovna mnenja

Strokovna mnenja so bila izdelana za področja, ki ni v celoti opredeljena s standardi ali zakonsko regulativo, se pa v pretežni meri, direktno ali posredno, navezujejo na ugotavljanje kakovosti izdelkov ali storitev. Pretežno so naročniki želeli mnenje strokovne institucije v procesu razvoja novega izdelka ali pa v fazi preverjanja realne kakovosti končnega izdelka

e) Ekspertize

Ekspertize so bile izdelane za specifičnimi strokovna področja, ki jih obvladujejo posamezne katedre

f) Potrditveni pregledi za FURS

Pregledi so bili opravljeni na osnovi pooblastila, ki ga je Fitosanitarna uprava RS dala Oddelku za lesarstvo, ki v funkciji potrditvenega organa opravlja potrditvene preglede obratov, ki so se registrirali za dodelavo lesene embalaže po standardu ISPM15.

g) Kontrolni pregledi za FURS

Na osnovi pooblastila, ki ga je Fitosanitarna uprava RS dala Oddelku za lesarstvo, mora potrditveni organ vsaj enkrat letno opraviti kontrolni pregled, po standardu ISPM 15, registriranih obratov.

h) Pregledi zunanjih igrišč za MŠŠ

Na osnovi okrožnice Ministrstva za šolstvo in šport (marec 2008) je potrebno opraviti pregled stanja varnosti na zunanjih otroških igriščih vrtcev v RS. To nalogo opravljajo strokovnjaki laboratorija za pohištvo, ki tudi sicer izvaja preskušanje zunanjih igral

B) OBSEG DEL

(Laboratorij za preskušanje pohištva)

V letu 2011 je Laboratorij za preskušanje pohištva izvedel 270 del strokovno pospeševalnega značaja in sicer:

Izdaja novih certifikatov o skladnosti	81
Podaljšanje veljavnosti certifikatov	177
Poročila o preskušanju	110
Potrditveni pregledi	7
Kontrolni pregledi	27
Pregledi varnosti igrišč	12
Izdelava strokovnega mnenja	3
<u>Ekspertize</u>	-

Vrednost fakturiranih del v letu 2012 je bila 65.400,00 EUR + DDV

C) OSTALE AKTIVNOSTI

▪ ISPM 15

ISPM 15 je standard, ki obravnava obdelavo lesene embalaže v mednarodnem prometu. Fitosanitarna uprava RS, pri ministrstvu za kmetijstvo, nas je angažirala kot strokovni organ, ki sodeluje pri izdelavi podzakonskih aktov, kasneje pa naj bi opravljal tudi funkcijo »organa za potrjevanje«. V letu 2012 je bilo opravljenih 7 prvih potrditvenih pregledov in 27 kontrolnih pregledov, ki se izvajajo enkrat letno.

▪ sodelovanje s Slovenskim inštitutom za standardizacijo (SIST), katerega ustanovni član smo:

- udeleževanje sej skupščine SIST,
- sodelovanje v tehničnih odborih TC/POH, TC/SP
- vodenje tehničnega odbora TC/SPO

Oddelek za zootehniko

SELEKCIJA IN KONTROLA V ŽIVINOREJI

Strokovno delo je organizirano v okviru Katedre za znanosti o rejah živali, Inštituta za mlekarstvo in probiotike in posameznih kateder. Delo izvajamo na področju slovenske živinoreje v okviru strokovnih nalog v živinoreji v sodelovanju z drugimi institucijami: Kmetijskim inštitutom Slovenije, Veterinarsko fakulteto, Fakulteto za kmetijstvo in biosistemske vede Maribor, Kmetijsko gozdarsko zbornico Slovenije, območnimi kmetijsko gozdarskimi zavodi (Celje, Ljubljana, Novo Mesto, Kranj, Murska Sobota, Nova Gorica in Ptuj).

Sodelavci Oddelka s svojimi strokovnimi ekipami vodijo izvedbo skupnih temeljnih rejskih programov v prašičereji, pri drobnici, perutninarstvu, kunčereji ter pri črno-beli in mesnih pasmah govedu. Sodelujejo pri selekciji in kontroli v govedoreji in konjereji ter opravljajo nacionalni obračun genetskih vrednosti pri govedu, prašičih, drobnici, perutnini, kuncih in konjih. Sodelujemo tudi pri strokovnem delu in svetovanju v prireji, vzrejnih središčih, osemenjevalnih centrih, priznanih rejskih organizacijah in na vzorčnih kmetijah.

Delo v letu 2012 je potekalo na razvoju novih metod (nove ocene komponent varianc in kovarianc, genomika), vzdrževanju baz podatkov ter podatkovnih skladišč ter razvijanju in vzdrževanju informacijskega sistema za potrebe slovenske živinoreje. Preko tega dela poteka tudi sodelovanje in vključevanje v mednarodni komite za kontrolo produktivnosti (ICAR) in Interbull-center. Prvi skrbi za mednarodno primerljivost metod kontrole posameznih lastnosti, ki jih merimo pri živalih za potrebe genetskega vrednotenja in uravnavanja prireje, drugi pa za mednarodno primerjavo plemenskih vrednosti bikov. Vodenje selekcije na republiški ravni je povezano z izdajo različnih zootehniških potrdil in certifikatov ter poročil za posamezne naloge, kar za posamezne vrste domačih živali sporočamo tudi v mednarodne baze (ICAR, Interbull-center).

Aktivnosti v okviru Interbull-centra so se v letu 2012 poleg rednih in tesnih obračunov, v znatni meri navezovale na uvajanje genomske selekcije pasem goveda za prirejo mleka. Na osnovi mednarodnih povezav sodelujemo v projektu InterGenomics, kjer so slovenski biki rjave pasme vključeni v mednarodni obračun plemenskih vrednosti na osnovi informacij fenotipa, rodovnika in velikega števila genomskih označevalcev (SNP).

Strokovno delo zahteva sodelovanje v številnih republiških komisijah, kjer sodelujejo naši sodelavci, kar je povezano z veliko terenskega dela.

Poleg zgoraj navedenih aktivnosti smo v letu 2012 strokovno sodelovali pri:

- posodobitvi napovedovanja plemenskih vrednosti in uvajanja novih lastnosti v postopek napovedovanja plemenskih vrednosti pri govedu v Sloveniji in na Hrvaškem,
- uvajanju napovedovanja plemenskih vrednosti pri ovcah in kozah na Hrvaškem,
- vzpostavitvi napovedovanja plemenskih vrednosti za telesne lastnosti konj in
- razvoju informacijskega sistema za kunce, konje, prašiče, govedo in drobnico.

Velik del strokovnih opravil je vezanih na izvajanje skupnih temeljnih rejskih programov v skladu z zootehniško zakonodajo na področju živinoreje.

TESTIRANJA

Na Pedagoško-raziskovalnih centrih za govedo, ovce, perutninarstvo, kunce in ribe poteka vzreja in testiranje ter odbira in prodaja plemenskih živali. V letu 2012 je zaključilo lastno preizkušnjo 16 bikov šarole in dva bika limuzin pasme.

Izvedli smo lastno preizkušnjo pri 300 ovnih na testni postaji Logatec in pri 25 ovnih na alternativni testni postaji na Jezerskem. Po programu genotipizacije pri ovcah smo poskrbeli za vnos za 2135 živali ter skrbeli za certificiranje živali in tropov glede odpornosti na bolezen TSE.

Pomemben del testiranja predstavlja tudi proučevanje sestave klavnih polovic, ki jo ugotavljamo s popolno disekcijo na posamezne kose in tkiva (123 popolnih disekcij v letu 2012). Nadalje proučujemo tudi senzorične in druge lastnosti kakovosti prireje (meso, mleko, jajca).

V del testiranja sodi tudi laboratorijska analitika s strokovno interpretacijo rezultatov na področju molekularne genetike, mleka in mlekarstva, krme in sestavljanja obrokov v prehrani živali. S pomočjo molekularnih analiz opravljamo posamezne teste in ugotavljamo ter preverjamo poreklo pri plemenskih živalih.

Enota za prašičerejo, biometrijo in selekcijo izvaja strokovna dela na področju reje in selekcije prašičev, selekcije kuncev in selekcije konj. Pri vseh vrstah smo delali na razvoju metod za napovedovanje plemenskih vrednosti. Pri prašičih je bil poudarek na lastnostih plodnosti in dolgoživosti, pri kuncih na velikosti gnezda in pitovnih lastnosti, pri konjih na lastnostih zunanosti. Nadaljevali smo s študijo preživitvene sposobnosti pri kuncih in prašičih in povezave z rojstno maso in rastjo v zgodnji mladosti.

Pri prašičih smo rejcem podrobno prikazali njihove rezultate in jih interpretirali. Ob tem smo izpostavili produktivnost, pomen zdravstvenega statusa živali oz. čred in finančni pomen posameznih rezultatov ter izpostavili rezerve v posameznih rejah. Rejcem pripravljamo načrt odstavljanja svinj in predlog primernih merjascev za načrtna parjenja. Poudarjali smo tudi potrebo za izboljšanje sanitarnih ukrepov. S tem bi radi izboljšali rejsko kulturo, saj se zdravstveno stanje v naših rejah močno slabša.

Laboratorij Inštituta za mlekarstvo in probiotike je akreditiran po standardu SIST EN ISO/IEC 17025 od leta 2005. V letu 2011 je v okviru dejavnosti Oddelka pridobil tudi ICAR certifikat kakovosti za laboratorijske analize. V letu 2012 so pripravili širitev obsega akreditiranih metod s področja ugotavljanja števila probiotičnih mikroorganizmov tudi za metodo verižne reakcije s polimerazo (PCR) za potrjevanje posameznih vrst probiotičnih mikroorganizmov.

Laboratorij je mesečno pripravljaval referenčne materiale mleka za 19 laboratorijev iz Slovenije in tujine za kalibracijo infrardečih spektrometrov, za instrumentalno štetje somatskih celic, določanje sečnine, merjenje zmrziščne točke, za instrumentalno štetje bakterijskih celic in za klasično metodo štetja mikroorganizmov na ploščah.

Laboratorij je organiziral in izvedel v mesecu maju in oktobru dva mednarodna medlaboratorijska testa za preverjanje rezultatov analiz IR spektrometrije in instrumentalnega štetja somatskih celic.

V okviru strokovnih nalog vezano na odločbo Ministrstva za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, ki se nanaša na preskušanje v laboratoriju za analize mleka na področju kontrole in zagotavljanja točnosti rezultatov analiz kravjega, ovčjega in kozjega mleka po pogojih, ki jih predpisuje Mednarodni komite za kontrolo proizvodnje (ICAR), je laboratorij za mlekarstvo tudi v letu 2012 sodeloval v ICAR mreži referenčnih laboratorijev za uskladitev in preverjanje kakovosti izvajanja referenčnih analitskih metod.

Po pogodbah je laboratorij v letu 2012 opravil okoli 240.000 analiz vzorcev surovega mleka s hitrimi metodami za določitev maščobe, beljakovin, laktoze, zmrziščne točke, sečnine, števila somatskih celic, skupnega števila mikroorganizmov in zaviralnih snovi.

Laboratorij je opravil za naročnike tudi 1000 kemijsko-fizikalnih in encimskih analiz vzorcev mleka in mlečnih izdelkov z referenčnimi metodami, 265 senzoričnih analiz in 750 mikrobioloških preiskav vzorcev mleka, mlečnih izdelkov in vod.

Naročniki analiz so bile mlekarne in kmetijske zadruge, Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenije, Zavod za zdravstveno varstvo Maribor in Kranj, Institut za varovanje zdravja RS, Bureau Veritas Certification Slovenija, Institut za kontrolo in certifikacijo v kmetijstvu in gozdarstvu Maribor, Zveza potrošnikov Slovenije (MIPOR), Belgije (TEST Achats) in Italije (Euroconsumers Servizi), trgovsko podjetje Spar Slovenija, Poslovni sistem Mercator, Papirnica Vevče Ljubljana in Medis.

GENSKA BANKA

Oddelek za zootehniko je v letu 2010 pridobil koncesijo za izvajanje Javne službe v okviru Programa ohranjanja slovenskih avtohtonih pasem domačih živali, katere vodja je prof. dr. Dragomir Kompan. Koncesija je podeljena za obdobje 2010-2016, program pa financira MKO.

V okviru dolgoročnega programa (2010-2016) Oddelek proučuje v skladu z dogovori v okviru evropske zootehnične federacije (EAAP) in FAO slovenske avtohtone pasme domačih živali (govedo, ovce, koze, perutnino, prašiče, konje) in spremlja ter analizira stanje za vsako pasmo posebej in predlaga ukrepe ter možnosti za njihovo ohranitev.

V okviru tega smo na 50. mednarodnem kmetijskem - živilskem sejmu AGRA v Gornji Radgoni že tretjič zapored organizirali razstavo vseh slovenskih avtohtonih pasem. Prav tako smo na sejmu Narava in zdravje jeseni 2012 organizirali razstavo slovenskih avtohtonih pasem. Namen razstav je širšo javnost seznaniti z različnimi slovenskimi avtohtonimi pasmami domačih živali. Predstavljenih je bilo 12 slovenskih avtohtonih pasem domačih živali. To so pasme, ki so nastale in še danes živijo v slovenskem prostoru. Prav tako je bilo obiskovalcem predstavljeno delo Javne službe nalog genske banke v živinoreji. Obe razstavi sta odlično uspeli, saj smo imeli številne obiskovalce, v Gornji Radgoni tradicionalno publiko iz bolj ruralnih območij, v Ljubljani pa zelo veliko mladine, otrok in meščanov. Večina med njimi se je prvič srečala z nekaterimi pasmami, nekateri pa pasme že poznajo. Na ta način poskušamo promovirati naše avtohtone pasme in s tem v čim večji meri zagotoviti njihov pomen in obstoj.

Mednarodno sodelovanje poteka v različnih organizacijah, največ pri FAO v okviru komisije za genetske resurse (CGRFA), kjer je nacionalni koordinator (NC) za Slovenijo prof.dr. Drago Kompan in v okviru medvladne tehnične delovne skupine za živalske genske vire (ITWG AnGR), na regionalnem nivoju pa v okviru Evropske regionalne točke (ERFP).

Podatki o slovenskih avtohtonih pasmah so vključeni v mednarodne mreže in sisteme že od osemdesetih let prejšnjega stoletja dalje. Podatki o slovenskih avtohtonih pasmah domačih živalih so na vseh pomembnejših mednarodnih podatkovnih zbirkah, prav tako pa skrbimo za podatkovno zbirko na nacionalni ravni, ki smo jo vzpostavili v letu 2007 in jo dopolnjevali tudi v letu 2012. V zvezi s temi dejavnostmi so naši sodelavci-strokovnjaki člani posameznih strokovnih delovnih skupin in teles, nekatere od njih pa tudi vodijo (ERFP, EAAP, ICAR, SAVE, DAGENE, IGA in druge).

DRUGO STROKOVNO DELO

Bioplinska tehnologija

Katedra za mikrobiologijo in mikrobnobiotehnologijo je izvajala strokovno delo na področju bioplinske tehnologije. Opravljene so bile analize vzorcev iz bioplinskih reaktorjev na hlapne maščobne kisline s plinsko kromatografijo (kot pomembne vmesne produkte pri anaerobni

mikrobni fermentaciji), sestavo bioplina s plinsko kromatografijo, KPK vrednost s kivetnim testom, vsebnost suhe in organske snovi s standardnim testom, ter vsebnost amoniak in skupnega dušika s kivetnim testom. Narejenih je bilo tudi nekaj ocen bioplinskega potenciala s standardnim 3 – tedenskim testom BMP. S tem testom je mogoče predvideti, kakšen izplen bioplina dajejo posamezni organski substrati in njihove mešanice. Analize so bile opravljene za tri različne naročnike, za katere je bilo izvedeno tudi svetovanje pri vodenju in uravnavanju procesnih shem proizvodnje bioplina in pri uvajanju novih odpadnih organskih substratov v bioreaktorje, ki naj bi nadomestili energetske rastline.

Kemijski laboratorij

V kemijskem laboratoriju Katedre za prehrano so bile opravljene različne analize krme in živalskih proizvodov mesa, mleka in jajc za potrebe strokovnega in raziskovalnega dela na oddelkih Biotehniške fakultete, na Veterinarski fakulteti, Fakulteti za kemijo in kemijsko tehnologijo ter za potrebe zunanjih naročnikov: nadzorni organi (Bureau Veritas), podjetja (Tanin, Koto, Jata-Emona, Pivka perutninarstvo, Kozorog Kamnik) in druge. Opravljene so bile predvsem naslednje analize: maščobnokislinska sestava, določevanje vitaminov, makro in mikro mineralov, sekundarnih produktov oksidacije in antioksidativna kapaciteta.

Svetovanje na področju kmetijske politike

Katedra za agrarno ekonomiko, politiko in pravo je sodelovala pri različnih aktivnostih Ministrstva za kmetijstvo in okolje na področju reforme Skupne kmetijske politike in razvoja podeželja. Prof. dr. Emil Erjavec je vodil konferenco o reformi SKP s komisarjem EU za kmetijstvo Dacianom Clolosom in je član vladne skupine za pogajanja o proračunu Evropske unije. Doc. dr. Luka Juvančič je pripravljal organizacijo podeželskega parlamenta. Doc. dr. Aleš Kuhar je postal član Senata Urada za Varstvo konkurence.

SODELOVANJE V STROKOVNIH SKUPINAH IN KOMISIJAH

Sodelavci Oddelka smo vključeni v številna strokovna telesa in svete ter delovne skupine. V Svet za živinorejo pri MKO so imenovani 4 člani in predsednik Sveta (mag. Marko Čepon), v Svet za genske vire pri MKGP je imenovan en sodelavec Oddelka za zootehniko. Sodelujemo v Strokovnem kolegiju Centra za sonaravno rekultiviranje (CSR) Vremščica pri Veterinarski fakulteti, v Strokovnem svetu za zaščito živali pri MKGP (2 sodelavca), v etični komisiji (2 sodelavca), v programskem svetu kmetijskega sejma AGRA (sodelujemo tudi pri pripravi sejma in pri vodenju nekaterih komisij za ocenjevanje mleka in mlečnih izdelkov). Prav tako so naši sodelavci vključeni v sodelovanje ocenjevanja kakovosti mlečnih izdelkov v nekaterih sosednjih državah (Hrvaška). Dva sodelavca sta člana Odbora za uporabo gensko spremenjenih organizmov v zaprtih sistemih, en sodelavec pa je član komisije za gensko tehnologijo pri MKO.

Naši sodelavci so člani strokovnih svetov priznanih rejskih organizacij pri skoraj vseh vrstah domačih živali in sodelujejo v strokovnih komisijah in/ali odborih za selekcijo pri posameznih vrstah domačih živali in prav tako v drugih komisijah in programskih svetih na različnih strokovnih področjih.

Aktivna je tudi udeležba sodelavcev Oddelka v različnih stanovskih organizacijah na nacionalni in mednarodni ravni v različnih funkcijah s področja živinoreje, genetike, mikrobiologije in agrarne ekonomike.

Oddelek za živilstvo

Strokovno sodelovanje na področju animalnih živil je potekalo v okviru projektov analize kakovosti za industrijo (Perutnina Ptuj, Proconi, Pivka Perutninarstvo, MIR G. Radgona, GIZ Kraške mesnine, GIZ Kranjska klobasa, Celjske mesnine, Kras) in trgovine (Spar, Mercator in TUŠ), v obliki senzoričnih in kemijskih analiz mesa in gotovih jedi za različne uporabnike

(Dobrote slovenskih kmetij, Pomurski sejem Gornja Radgona, Zveza potrošnikov Slovenije), pisanja strokovnih mnenj in recenzij, vodenja certifikacijskih komisij za zaščito kmetijskih izdelkov na MKGP, redne kontrole kakovosti zaščitene izdelkov (Kraški pršut, zašink in panceta, Štajersko prekmursko bučno olje, Idrijski žlikrofi, Prekmurska gibanica, Prleška tünka, Belokranjska pogača in Kranjske klobase) ter šolanja in testiranja senzoričnih preskuševalcev mesnin.

Strokovno delo na področju vrednotenja živil zajema tekoče senzorične analize medu in drugih izdelkov za različne uporabnike (ČZS, Tuš, Zveza potrošnikov Slovenije, ICEA-BiolMiel), sodelovanje v delovni skupini za pripravo vloge za EU zaščito (Kraški med) in za pregled predlaganih sprememb obstoječe specifikacije (Kočevski med) na MKGP, članstvo v SIST-u (TC KŽP). Delo obsega tudi različna šolanja zaključenih skupin, predvsem na področju osnov in praktične uporabe senzorične analize (Papirnica Vevče, CIP-študijska skupina šolnikov), izobraževalna predavanja (VŠZ Izola, Mednarodna strokovna konferenca BIC), ter sodelovanje v znanstvenem odboru (Mednarodna strokovna konferenca BIC) in odboru za mednarodna ocenjevanja ter v skupini za oblikovanje regionalne podatkovne baze o sestavi živil v srednje in vzhodno evropski regiji (Balkan Platform v okviru FP7 projekta EuroFIR Nexus) in v skupini za razvoj kadrov v srednje in vzhodno evropski regiji (CAPNUTRA).

V okviru strokovnega dela na področju rastlinskih živil sodelujemo pri določanju optimalnega roka obiranja sadja ter svetujemo hladilničarjem glede postopkov pri skladiščenju sadja. Izvajamo senzorično ocenjevanje kakovosti živilskih izdelkov Spar, Merkator, ocenjevanje kakovosti kruha za gospodarsko zbornico, senzorično ocenjevanje izdelkov za sejem Dobrote slovenskih kmetij, ocenjevanje brezalkoholnih pijač za sejem Agra v Gornji Radgoni, ocenjevanje kvalitete olj za znak kakovosti SQ. Vključeni smo v Kompetenčni center v okviru projekta funkcionalnih živil.

V okviru laboratorija za prehrano smo sodelovali pri uvajanju nutrigenomskih pristopov v okviru prehranskega svetovanja v zdravilišču Šmarješke toplice ter opravili uvodne sestanke za podobno sodelovanje z medicinskim centrom Rogaška. Pri razvoju novih živilskih izdelkov smo sodelovali z Droga Kolinska d.d.. Z raziskovalci iz Pediatrične klinike opravljamo analizo prehranskega statusa nosečih in doječih mater.

Strokovno sodelovanje na področju vinarstva je potekalo v okviru: pospeševalnega dela za vinarsko industrijo (ptujska, ormoška in koprška klet), proti koncu leta 2012 tudi za Šampionko Renče (optimizacija proizvodnje jabolčnega vina; čiščenje-bistrenje vinskega kisa); pospeševalno delo na področju beljakovinske stabilizacije (Bentoproduct); predavanj za vinogradnike-vinarje v okviru vinogradniških društev o aktualnih temah (priprava na trgateg, dokončanje vrenja, nega mladega vina, čiščenje...), vključno z degustacijo; izvedb senzoričnih tečajev in izobraževalnih seminarjev, delavnic; sodelovanja v strokovnih ocenjevalnih komisijah (pooblaščne organizacije KIS, KGZ NM, Slovenski festival vin, državno ocenjevanje Gornja Radgona, Dobrote slovenskih kmetij, lokalna ocenjevanja: Radovica, Cvičkarija, Vinska vigred), društvena ocenjevanja Črnomelj, Bela Cerkev, Trebelno,...); svetovanja in reševanja tekočih problemov pri vinifikaciji in negi vin letnika 2012, vključno z donegovanjem vin letnika 2011; pisanja strokovnih mnenj in stališč Republike Slovenija na predloge resolucij OIV v 3., 5. in 7. etapi (Košmerl T. kot uradni delegat).

Na področju kemije in biokemije živil potekajo merjenja aktivnosti vode v številnih živilskih izdelkih za različne naročnike. Študij povednosti in dielektričnih konstant v živilih. Pravilnosti deklaracij na pred pakiranih izdelkih v Sloveniji. Člani katedre so na temo kemijskih značilnosti sladil, s poudarkom na aktualnih sladilih iz stevije sodelovali na strokovnih srečanjih, ki sta jih organizirali Gospodarska zbornica Slovenije (GZS) in Zbornica kmetijskih in živilskih podjetij. Sodelovali smo pri organizaciji »Dan biomolekularnih znanosti«, ki je bil namenjen dijakom in študentom. Udeležencem 2. mednarodne strokovne konference "Trendi in izzivi v živilstvu, prehrani, gostinstvu in turizmu", ki je bila konec novembra v Biotehniškem izobraževalnem centru v Ljubljani smo predstavili fenolne spojine in njihov pomen v prehrani.

Sodelavci Katedre za mikrobiologijo smo v sodelavi z Komunalnim podjetjem Ptuj opravili raziskavo vpliva magnetnega polja na odstranjevanje dušika iz odpadne vode. Za podjetje Belinka Belles smo izvajali molekularne analize mikrobnih združb in merili mikrobne aktivnosti v proizvodnem procesu kartona v podjetju Količevo karton d.o.o. V sodelavi z restavratorskim centrom in Mestnim muzejem Slovenije smo sodelovali pri arheoloških izkopavanjih in mikrobioloških analizah rimske ladje v Ljubljani na obrobju Vrhniko.

V okviru strokovnega dela na področju biotehnologije, mikrobiologije in varnosti živil smo izvedli okoli 160 mikrobioloških preiskav vzorcev živil in okolja za zunanje naročnike (skupno število aerobnih mezofilnih bakterij, kvasovk in plesni ter enterobakterij, Salmonella, Listeria monocytogenes, Clostridium perfringens, Staphylococcus aureus). V okviru strokovnega dela smo nudili pomoč podjetjem in skrbeli za ohranjene biološke različnosti v okviru zbirke industrijskih mikroorganizmov. Tako smo shranjevali nove izolate in jih determinirali. Prav tako smo opravili potrebne analize determinacij kvarnih mikrobov za številna podjetja, med njimi Ljubljanske Mlekarne, Pivovarno Laško, Mlekarno Vipava, Mlekarno Planika Kobarid, MITOL, Žito, Mercator Emba.

8 KNJIŽNIČNA IN DOKUMENTACIJSKA DEJAVNOST

Knjižnično-informacijski sistem Biotehniške fakultete sestavljajo naslednje knjižnice oddelkov in inštitutov: Agronomija (A), Biologija in Nacionalni inštitut za biologijo (B), Centralna biotehniška knjižnica (CBK) in Osrednji specializirani informacijski center (OSIC) za biotehniko, Gozdarstvo, Gozdarski inštitut Slovenije in Zavod za gozdove slovenije (G), Krajinska arhitektura (KA) Lesarstvo (L), Zootehnika (Z) in Živilstvo (Ž). Koordinacijsko jih povezujejo Centralna biotehniška knjižnica in OSIC za biotehniko.

Preglednica 8.1: **Knjižnice Biotehniške fakultete: Uporabniki in kazalniki 2012**

Kategorije aktivnih uporabnikov	Število v letu 2012
Študenti – dodiplomski, redni	3.728
Študenti – dodiplomski, izredni	38
Študenti – podiplomski	379
Srednješolci	0
Zaposleni	578
Upokojenci	18
Tuji državljani	50
Drugi uporabniki	121
Skupaj	4.912
Kazalniki	
Število na dom izposojenega gradiva	56.685
Število izposojenega gradiva v čitalnico	27.485
Število organiziranih izobraževanj za uporabnike	27
Število uporabnikov, ki so se udeležili izobraževanj	471
Število posredovanih enot v medknjižnični izposoji	1.564
Prirast (inv. enot) serijskih publikacij	1.191
Prirast (inv. enot) vsega knjižničnega gradiva	5.034
Fond knjižničnega gradiva (31.12.2010)	296.787
Število računalnikov (za uporabnike knjižnic)	63
Delovni čas knjižnic: število ur/tedensko (ponedeljek – petek)	A, CBK, Ž: 48 ur; B: 40 ur (enota MBPP: 20 ur); L, Z: 40 ur; G: 39 ur (enota GIS: 15 ur)
Površina - skupaj (m ²)	1567,2

Preglednica 8.2: **Čitalniška mesta**

Knjižnice oddelkov BF	Čitalniška mesta*
Centralna biotehniška knjižnica	7
Agronomija	23
Biologija	67
Gozdarstvo	80 (od tega 30 v enoti GIS)
Lesarstvo	15
Zootehnika	12
Živilstvo	25
Skupaj	229

*Upoštevana so čitalniška mesta v knjižnicah in na oddelkih.

KNJIŽNIČNA IN DOKUMENTACIJSKA DEJAVNOST KNJIŽNIC IN INFORMACIJSKIH CENTROV BIOTEHNIŠKE FAKULTETE V LETU 2012

V okviru vzajemnega knjižnično-informacijskega sistema COBISS je tudi v letu 2012 potekalo usklajeno sodelovanje pri gradnji lokalnih in skupne vzajemne bibliografske baze, vodenju bibliografij raziskovalcev in vrednotenju raziskovalne uspešnosti v okviru OSIC dejavnosti. Slednje izvaja za celotno področje biotehnike Centralna biotehniška knjižnica oziroma Osrednji specializirani informacijski center (OSIC) za biotehniko.

Knjižnice BF so v letu 2012 za potrebe bibliografije raziskovalcev prispevale in redaktirale **4.619** zapisov. OSIC za biotehniko je v letu 2012 verificiral skupno **970** znanstvenih in strokovnih objav (Preglednica 8.3).

Preglednica 8.3: **Statistika verificiranih tipologij od 1.1.2012 do 31.12.2012 - OSIC za biotehniko**

Tipologija	Število verificiranih tipologij
1.01 Izvirni znanstveni članek	411
1.02 Pregledni znanstveni članek	31
1.03 Kratki znanstveni prispevek	43
1.04 Strokovni članek	2
1.06 Objavljeni znanstveni prispevek na konferenci (vabljen predavanje)	24
1.08 Objavljeni znanstveni prispevek na konferenci	301
1.09 Objavljeni strokovni prispevek na konferenci	2
1.12 Objavljeni povzetek znanstvenega prispevka na konferenci	3
1.16 Samostojni znanstveni sestavek ali poglavje v monografski publikaciji	44
1.17 Samostojni strokovni sestavek ali poglavje v monografski publikaciji	1
2.01 Znanstvena monografija	33
2.02 Strokovna monografija	1
2.04 Srednješolski, osnovnošolski ali drug učbenik z recenzijo	1
2.18 Raziskovalni ali dokumentarni film, zvočni ali video posnetek	1
2.20 Zaključena znanstvena zbirka podatkov ali korpus	1
2.22 Nova sorta	3
2.25 Druge monografije in zaključena dela	6
2.30 Zbornik strokovnih ali nerecenziranih znanstvenih prispevkov na konferenci	8
2.31 Zbornik recenziranih znanstvenih prispevkov na mednarodni ali tuji konferenci	46
2.32 Zbornik recenziranih znanstvenih prispevkov na domači konferenci	8
Skupaj	970

Nabava tuje znanstvene in strokovne literature je bila koordinirana in usklajena; nabava in dostop do mednarodnih podatkovnih baz CAB Abstracts in FSTA je potekala v okviru skupnega Konzorcija za biotehniko, katerega člani so bili v letu 2012:

- Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta,
- Univerza v Ljubljani, Veterinarska fakulteta,
- Univerza v Mariboru, Univerzitetna knjižnica Maribor,
- Univerza v Novi Gorici,
- Univerza na Primorskem,
- Kmetijski inštitut Slovenije,
- Inštitut za hmeljarstvo in pivovarstvo Slovenije,
- Kmetijsko gozdarski zavod Maribor,

- Biotehniški center Naklo.

Uporabniki knjižnic in izposoja gradiva: v letu 2012 so imele knjižnice BF skupno 4.912 aktivnih uporabnikov. Število izposojenega gradiva (na dom in v čitalnico) v knjižnicah je znašalo 84.170 enot knjižničnega gradiva.

Knjižnice z INDOK-i Biotehniške fakultete so v letu 2012 organizirale 27 izobraževanj, ki se jih je udeležilo skupno 471 uporabnikov. Število udeležencev na individualnih izobraževanjih je bilo 606, kar je zneslo 953 ur izobraževanja. Poleg tega so se študenti določenih študijev knjižnično-informacijsko izobraževali v okviru rednega študijskega programa (npr. Biotehniška informatika, Temeljni znanstveno-raziskovalnega dela itd).

Digitalna knjižnica BF (<http://www.digitalna-knjiznica.bf.uni-lj.si>): v letu 2012 je bilo dodanih 529 del v polnem tekstu (diplomska in magistrska dela ter doktorske disertacije).

Tudi v letu 2012 je bila za uporabnike knjižnic BF na voljo storitev Biblio fon, ki omogoča telefonsko podaljševanje izposojenega gradiva preko telefonskega odzivnika. Telefonsko podaljševanje gradiva je možno 24 ur na dan, vse dni v tednu. V to storitev je vključena tudi storitev SMS obveščanja o datumu roka vrnitve izposojenega gradiva.

Prav tako so imeli uporabniki na voljo storitev oddaljenega dostopa do informacijskih virov kot so npr. elektronski znanstveni časopisi, elektronske knjige, znanstvene bibliografije. Do teh virov lahko dostopajo uporabniki s poljubne lokacije ob poljubnem času, kar pomeni, da so se knjižnice preselile na uporabnikov dom in so mu na voljo v trenutku, ko jih potrebuje.

Knjižnice BF sproti ažurirajo spletne strani knjižnic in na njih redno objavljajo vse novosti s področja knjižnic in informacijskih virov, podatke o izobraževalnih tečajih ipd. Nekatere knjižnice so informacije za uporabnike začele objavljati tudi na družabnih omrežjih (npr. Facebook).

Informacijski strokovnjaki so sodelovali pri indeksiranju in dokumentacijski obdelavi prispevkov iz revije *Acta agriculturae Slovenica*.

CBK oz. OSIC za biotehniko je aktivno sodeloval pri gradnji Splošnega geslovnika COBISS.Si (<http://www.cobiss.si>). V letu 2012 je bilo v geslovnik dodanih 290 novih gesel s področja biotehnike, 14 že obstoječih gesel pa je bilo ustrezno dopoljenih.

Knjižnice za potrebe pedagoškega in raziskovalnega dela oddelkov stalno sodelujejo pri pripravi različnih bibliografij in bibliometričnih podatkov.

V okviru knjižničnih in informacijskih centrov se odvija tudi znanstveno raziskovalno delo s področja bibliometrije, scientometrije oz. informacijskih znanosti. Bibliografija je na voljo v sistemu COBISS in v različnih mednarodnih podatkovnih zbirkah.

V letu 2012 je Centralna biotehniška knjižnica organizirala Delavnico iskanja po spletnem portalu Proquest s predavateljico iz Proquesta. Delavnica je bila namenjena za knjižnične delavce in tudi za ostale zaposlene na Biotehniški fakulteti.

Bibliotekarji knjižnic Biotehniške fakultete so bili v letu 2012 aktivni v strokovnih knjižničarskih združenjih in v delovnih skupinah znotraj le-teh (ZBDS, DBL, revija Knjižnica) in v Komisiji za razvoj knjižničnega sistema Univerze v Ljubljani ter njenih delovnih skupinah.

Mednarodno sodelovanje in povezovanje poteka ob sodelovanju Centralne biotehniške knjižnice in Katedre za informatiko (Odd. za agronomijo) na naslednjih področjih:

AGLINET (Agricultural Libraries Network) – medknjižnično povezovanje, izposoja gradiva in zamenjava publikacij, ki jih izdaja Biotehniška fakulteta (npr. *Acta agriculturae Slovenica*). V zamenjavo smo prejeli 66 naslovov serijskih publikacij in 29 monografskih publikacij; večinoma iz tujine.

AGRIS/WAICENT – obdelava in vnos podatkov po mednarodnih kriterijih v istoimensko mednarodno podatkovno zbirko; spletna dostopnost in povezava do polnih besedil slovenskih znanstvenih revij. V mednarodno zbirko in v kasnejše nadaljnje indeksiranje so bili uvrščeni predvsem znanstveni članki iz domačih revij: Acta agriculturae Slovenica, Zbornik gozdarstva in lesarstva in Veterinarski zbornik.

AgroWeb Slovenija – slovenski spletni portal za kmetijstvo, urejen po mednarodni metodologiji FAO-SEUR s povezavami do domačih in mednarodnih spletnih aplikacij in informacijskih sistemov smo ažurirali in dopolnjevali tudi v letu 2012.

9 NAGRADE IN PRIZNANJA DELAVCEM IN ŠTUDENTOM

Oddelek za agronomijo

- **prof. dr. Franc BATIČ** – je prejemnik Zlate plakete Univerze v Ljubljani
- **prof. dr. Lučka KAJFEŽ BOGATAJ** – je imenovana med Ženske, ki navdihujejo Evropo (podeljuje European Institute for Gender Equality)
- **prof. dr. Lučka KAJFEŽ BOGATAJ** – je prejemnica Velike nagrade odličnosti in mojstrstva. Ki jo podeljuje Društvo ekonomistov Dolenjske in Bele Krajine in Fakulteta za organizacijske študije, Novo mesto)

Oddelek za biologijo

- **dr. Matej BUTALA** - je prejemnik Svečane *listine* UL mladim visokošolskim učiteljem in visokošolskim sodelavcem za izjemne pedagoške in raziskovalne dosežke
- **dr. Matej BUTALA** - je prejel nagrado na Irskem za najboljši poster, področje bioznanost - Young Microbiologists Symposium on Microbe Signalling, Organisation and Pathogenesis

Oddelek za krajinsko arhitekturo

- **prof. dr. Janez MARUŠIČ** – je prejemnik naziva zaslužni profesor Univerze v Ljubljani
- **prof. Dušan OGRIN** - je prejel oddelčno zahvalo ob 40-letnici študija krajinske arhitekture
- **prof. dr. Janez MARUŠIČ** - je prejel oddelčno zahvalo ob 40-letnici študija krajinske arhitekture
- **prof. dr. Davorin GAZVODA** - je prejel oddelčno zahvalo ob 40-letnici študija krajinske arhitekture

Oddelek za lesarstvo

- **dr. Boštjan LESAR** - je prejemnik Priznanja Zveze lesarjev Slovenije za uspešno izdelano doktorsko nalogo z naslovom Interakcije borovih spojin in emulzij voskov z lesom in lesnimi glivami, ki jo je izdelal pod mentorstvom prof. dr. Mihe Humarja

- **Aleš UGOVŠEK** - je prejel nagrado za najboljše študentsko predavanje z naslovom »Curing of liquefied wood during wood bonding« na Mednarodni konferenci ECOWOOD 2012 v Portu (Portugalska)

- **Aleš UGOVŠEK** - je zmagoval na natečaju PoliMaT talent camp 2012 na področju Biopolimeri za idejo ter rešitev problema iz industrije na področju biopolimerov na PoliMaT talent camp 2012v Ljubljani

Oddelek za zootehniko

- **asist. Irena OVEN** – prejemnica Svečane *listine* UL mladim visokošolskim učiteljem in visokošolskim sodelavcem za izjemne pedagoške in raziskovalne dosežke

- **prof. dr. Romana MARINŠEK LOGAR** – je prejela Priznanje Slovenskega mikrobiološkega društva za pedagoško delo na področji mikrobiologije

Oddelek za živilstvo

- **prof. dr. Veronika ABRAM** – je prejemnica naziva zaslužna profesorica Univerze v Ljubljani

- **prof. dr. Peter RASPOR** – je prejel zahvalo ob 10. obletnici konference CEFood katere ustanovitelj je bil s kongresom v Ljubljani 2002

JESENKOVE NAGRADE V LETU 2012

- **prof. dr. Irena ROGELJ** - za življenjsko delo na pedagoškem, raziskovalnem in strokovnem področju
- **dr. Jerneja JAKOPIČ** - najboljša diplomantka oz. diplomant doktorskega študija v letu 2011
- **Tinkara PIRC MAROLT** - najboljša diplomantka oz. diplomant dodiplomskega študija v letu 2011

PRIZNANJA BIOTEHNIŠKE FAKULTETE V LETU 2012

- **prof. dr. Metka HUDINA** - za zgledno pedagoško, raziskovalno in strokovno delo na Oddelku za agronomijo
- **prof. dr. Mojca NARAT** - za zgledno pedagoško, raziskovalno in strokovno delo na Študiju biotehnologije
- **prof. dr. Ines MANDIĆ MULEC** - za zgledno pedagoško, raziskovalno in strokovno delo na Študiju mikrobiologije
- **Tea KUZMAN** – za zgledno delo v tajništvu Oddelka za agronomijo
- **Slavko RUDOLF** – za zgledno delo na Oddelku za lesarstvo
- **doc.dr. Jože VERBIČ** - za zgledno sodelovanje z Oddelkom za zootehniko Biotehniške fakultete
- **Tanja SKUMAVC** - za izvrsten št. uspeh na dodiplomskem študiju
- **Živa ZALOŽNIK** - za izvrsten št. uspeh na dodiplomskem študiju
- **Petra SUŠJAN** - za izvrsten št. uspeh na dodiplomskem študiju
- **Ana OGRINC** - za izvrsten št. uspeh na dodiplomskem študiju
- **Jasna LOJK** - za izvrsten št. uspeh na dodiplomskem študiju
- **Mojca PESTOTNIK** - za izvrsten št. uspeh na dodiplomskem študiju
- **Sabina OTT** - za izvrsten št. uspeh na dodiplomskem študiju
- **Tea ROMIH** - za izvrsten št. uspeh na dodiplomskem študiju
- **Aleksander Johannes KRUIS** - za izvrsten št. uspeh na dodiplomskem študiju
- **Gašper KLANČAR** - za izvrsten št. uspeh na dodiplomskem študiju
- **Mojca GORNIK** - za izvrsten št. uspeh na dodiplomskem študiju
- **Maruša MATKO** - za izvrsten št. uspeh na dodiplomskem študiju
- **Romana GLAVAN** - za izvrsten št. uspeh na dodiplomskem študiju
- **Gašper HABJANIČ** - za izvrsten št. uspeh na dodiplomskem študiju
- **Miha SAJKO** - za izvrsten št. uspeh na dodiplomskem študiju
- **Petra GRMEK** - za izvrsten št. uspeh na dodiplomskem študiju
- **Tanja POTOČNIK** - za izvrsten št. uspeh na dodiplomskem študiju

UNIVERZITETNA PREŠERNOVA NAGRADA ZA LETO 2012

Sinteznobiološki pristop k izboljšanju karotenoidne biosintezne poti z uporabo cinkovih prstov

Jernej TURNŠEK, univ. dipl. bioteh.

Mentor: prof. dr. Roman Jerala

Somentor: prof. dr. Gregor Anderluh

FAKULTETNE PREŠERNOVE NAGRADE ZA LETO 2012

- Univerzitetni študij biotehnologije

Izdelava molekularnega orodja za tarčno kloniranje in prenos velikih genskih skupkov v bakterije rodu *Streptomyces*

Tina FINK

Mentor: prof. dr. Ines Mandić Mulec

- Univerzitetni študij kmetijstvo - agronomija

Vegetacija in vlažnostne razmere na grbinastih travnikih v Zgornji Radovni in Krmi

Katarina PREZELJ

Mentor: prof. dr. Marina Pintar

Somentor: dr. Klemen Eler

- Univerzitetni študij biologija

Filogeografija in varstvena genetika dinarske smiljke (*Cerastium dinaricum*)

Denis KUTNJAK

Mentor: doc. dr. Božo Frajman

- Visokošolski strokovni študij gozdarstvo in gospodarjenje z gozdnimi viri

Zgradba in razvojna dinamika pragozdnega rezervata Donačka gora

Andrej HAJŠEK

Mentor: prof. dr. Jurij Diaci

- Univerzitetni študij krajinska arhitektura

Obuditev parka ob dvorcu Bukovje pri Dravogradu

Kaja FLIS

Mentorica: prof. dr. Ana Kučan

- Univerzitetni študij lesarstvo – 1. stopnja

Utrjevanje lepilnih mešanic iz utekočinjenega lesa in urea-formaldehidnega lepila

Jure ŽIGON

Mentor: prof. dr. Milan Šernek

- Visokošolski strokovni študij kmetijstvo - zootehnika

Vpliv dodanega koencima Q₁₀ v krmo kokoši na oplojenost jajc in valilnost

Valentina PREVODNIK

Mentor: prof. dr. Antonija Holcman

Somentor: doc dr. Dušan Terčič

- Univerzitetni študij mikrobiologija

Priprava fuzijskih proteinov za samosestavljive membrane

Špela MIKLAVČIČ

Mentor: prof. dr. Mojca Narat

Somentor: prof. dr. Roman Jerala

- Univerzitetni študij živilska tehnologija

Vpliv sevov kvasovk in fermentacijske temperature na aromatične značilnosti mladih vin sorte sauvignon

Jernej SMOLNIKAR

Mentorica: prof. dr. Tatjana Košmerl

Somentorica: prof. dr. Helena Prosen

Poleg del, navedenih v tabeli, so prejela skladno s 6. členom Pravil o podeljevanju Prešernovih nagrad študentom BF tudi dela, ki jih je fakulteta predlagala za univerzitetno Prešernovo nagrado, pa niso bila izbrana na UL.

- Univerzitetni študij mikrobiologija

Vpliv gojišča na morfologijo biofilmov in sestavo zunajceličnih polimerov (EPS) bakterije *Bacillus subtilis*

Mojca BRLOŽNIK

Mentorica: prof. dr. Ines Mandić Mulec

Somentor: dr. Iztok Dogša

- Univerzitetni študij kmetijstvo - agronomija

Vpliv podlage Gisela 5 na rast in rodnost različnih sort češenj (*Prunus avium* L.) *Bacillus subtilis*

Irena HROVAT

Mentorica: prof. dr. Valentina Usenik

Eliminacija hmeljevaga latentnega viroida (HLVd) pri hmelju (*Humulus lupulus* L.) sorte 'Cicero'

Špela MASTNAK

Mentorica: prof. dr. Zlata Luthar

Somentor: dr. Sebastjan Radišek

POHVALE ZA NAJBOLJŠEGA PEDAGOŠKEGA DELAVCA POSAMEZNEGA ODDELKA ALI ŠTUDIJA V ŠTUD. LETU 2010/2011

- **prof. dr. Franci Aco CELAR** – Oddelek za agronomijo
- **prof. dr. Rok KOSTANJŠEK** – Oddelek za biologijo
- **prof. dr. Boštjan KOŠIR** – Oddelek za gozdarstvo
- **prof. dr. Ana KUČAN** - Oddelek za krajinsko arhitekturo
- **prof. dr. Miha HUMAR** – Oddelek za lesarstvo
- **prof. dr. Irena ROGELJ** – Oddelek za zootehniko
- **doc. dr. Blaž CIGIČ** – Oddelek za živilstvo
- **doc. dr. Aleš PODGORNIK** – študij Biotehnologija

POHVALE ZA NAJBOLJŠEGA ŠTUDENTA LETNIKA V ŠTUD. LETU 2010/2011:

- **Anja PUSTOSLEMŠEK**, 1. letnik univerzitetnega študijskega programa 1. stopnje Kmetijstvo – agronomija
- **Benjamin JUSTIN**, 1. letnik univerzitetnega študijskega programa 1. stopnje Kmetijstvo – agronomija

- **David STARIČ**, 1. letnik visokošolskega strokovnega študijskega programa 1. stopnje Kmetijstvo – agronomija in hortikultura
- **Vesna WITWICKY**, 2. letnik visokošolskega strokovnega študijskega programa 1. stopnje Kmetijstvo – agronomija in hortikultura

- **Anka ZUPAN**, 1. letnik magistrskih študijskih programov 2. stopnje Hortikultura in Sadjarstvo (International Master of Fruit Science)

- **Nina ZUPANČIČ**, 1. letnik univerzitetnega študijskega programa 1. stopnje Biologija
- **Mateja GRAŠIČ**, 2. letnik univerzitetnega študijskega programa 1. stopnje Biologija

- **Blažka BOGATAJ**, 1. letnik univerzitetnega študijskega programa 1. stopnje Biologija

- **Judita ILC**, 1. letnik magistrskega študijskega programa 2. stopnje Ekologija in biodiverziteta

- **Špela DERŽIČ**, 1. letnik magistrskega študijskega programa 2. stopnje Molekulska biologija

- **Ana STRITIH**, 1. letnik univerzitetnega študijskega programa 1. stopnje Gozdarstvo in obnovljivi gozdni viri
- **Simon KLAUŽER**, 2. letnik univerzitetnega študijskega programa 1. stopnje Gozdarstvo in obnovljivi gozdni viri

- **MIRKO BAŠA**, 1. letnik visokošolskega strokovnega študijskega programa 1. stopnje Gozdarstvo
- **NEJC ŠTALEC**, 2. letnik visokošolskega strokovnega študijskega programa 1. stopnje Gozdarstvo

-
- **Lea KUŠAR**, 1. letnik univerzitetnega študijskega programa 1. stopnje Krajinska arhitektura
 - **Mojca Fabbro**, 2. letnik univerzitetnega študijskega programa 1. stopnje Krajinska arhitektura
 - **Nika BENČINA**, 1. letnik magistrskega študijskega programa 2. stopnje Krajinska arhitektura
 - **Mavricij OLENIK**, 1. letnik univerzitetnega študijskega programa 1. stopnje Lesarstvo
 - **Jure ŽIGON**, 2. letnik univerzitetnega študijskega programa 1. stopnje Lesarstvo
 - **Bogdan MITKOVSKI**, 1. letnik visokošolskega strokovnega študijskega programa 1. stopnje Tehnologija lesa in vlaknatih kompozitov
 - **Miha JERAJ**, 2. letnik visokošolskega strokovnega študijskega programa 1. stopnje Tehnologija lesa in vlaknatih kompozitov
 - **Matjaž FINŽGAR**, 1. letnik magistrskega študijskega programa 2. stopnje Lesarstvo
 - **Stane GLAČ**, 1. letnik univerzitetnega študijskega programa 1. stopnje Kmetijstvo - zootehnika
 - **Maruša KRAŠEVEC**, 2. letnik univerzitetnega študijskega programa 1. stopnje Kmetijstvo - zootehnika
 - **Klemen ČERNUTA**, 2. letnik visokošolskega strokovnega študijskega programa 1. stopnje Kmetijstvo - živinoreja
 - **Barbara BRAČIČ**, 1. letnik magistrskega študijskega programa 2. stopnje Znanost o živali
 - **Eva MRAVLJAK**, 1. letnik univerzitetnega študijskega programa 1. stopnje Živilstvo in prehrana
 - **Natalija PUSTIŠEK**, 2. letnik univerzitetnega študijskega programa 1. stopnje Živilstvo in prehrana
 - **Petra GLAZERIN**, 1. letnik magistrskega študijskega programa 2. stopnje Živilstvo
 - **Maruša VADNOV**, 1. letnik univerzitetnega študijskega programa 1. stopnje Biotehnologija
 - **Miha ŠKALIČ**, 2. letnik univerzitetnega študijskega programa 1. stopnje Biotehnologija
 - **Mateja POTOČNIK**, 2. letnik univerzitetnega študijskega programa 1. stopnje Biotehnologija
 - **Marko VERCE**, 1. letnik magistrskega študijskega programa 2. stopnje Biotehnologija
 - **Miha TOME**, 1. letnik magistrskega študijskega programa 2. stopnje Biotehnologija
 - **Živa MARSETIČ**, 1. letnika univerzitetnega študijskega programa 1. stopnje Mikrobiologija
 - **Bojan PAPIČ**, 2. letnik univerzitetnega študijskega programa 1. stopnje Mikrobiologija

- **Sabina ŽALIG**, 1. letnika magistrskega študijskega programa 2. stopnje Mikrobiologija
- **Ana KVAS**, 1. letnika magistrskega študijskega programa 2. stopnje Mikrobiologija
- **Jerneja PLANINC**, 1. letnika magistrskega študijskega programa 2. stopnje Mikrobiologija

POHVALE ZA ŠTUDENTE, KI SO VIDNO PRISPEVALI K UGLEDU ALI DELOVAJU FAKULTETE V ŠTUD. LETU 2010/2011:

- **Dejan SKODIČ**

Članice košarkarske ekipe BF:

- **Simona KUZMA**, študij agronomije
- **Monika TERČIČ**, študij agronomije
- **Mateja DERŽIČ**, študij biologije
- **Sabina KALIN**, študij biologije
- **Manica MARKELJ**, študij biologije
- **Zarja MURŠIČ**, študij biologije
- **Eva REŠEK**, študij biologije
- **Irena SMOLE**, študij biologije
- **Danijela ŠTOLFA**, študij biologije
- **Katarina SMOLIČ**, študij biotehnologije
- **Maša KOROŠEC**, študij mikrobiologije
- **Urška ŠKORJANC**, študij živilstva

Člani košarkarske ekipe BF:

- **Blaž TOMC ZIDAR**, študij biologije
- **Vid ŠVARA**, študij biologije
- **Marko FLAJŠMAN**, študij biotehnologije
- **Anže ŠVARA**, študij biotehnologije
- **Jernej TURNŠEK**, študij biotehnologije
- **Filip BLATNIK**, študij gozdarstva
- **Tomi LAKTIČ**, študij gozdarstva
- **Peter BRADAČ**, študij lesarstva
- **Andraž VONČINA**, študij mikrobiologije
- **Javor Tadej BRIŠKI**, študij živilstva
- **Darko KLOBUČAR**, tajnik BF

- **Lea LIKOZAR**

- **Ajda MARIĆ**

10 FINANČNO POSLOVANJE V LETU 2012**10.1. ANALIZA PRIHODKOV***Preglednica 10.1: Prihodki po vrstah v / EUR/*

POSTAVKA	znesek	2011	znesek	2012	INDEKS
		%		%	
1. Prihodki od poslovanja	32.141.006		31.360.065		97,57
1.1 prihodki pedag. in raz. storitev	29.612.514	91,13	28.430.060	90,62	99,44
1.2 Prihodki prodaje blaga in mat.	2.528.492	7,86	2.834.263	7,06	87,93
2. Finančni prihodki	75.303	0,93	86.011	0,27	88,34
3. Izredni prihodki	27.668	0,08	19.892	0,00	71,89
SKUPAJ PRIHODKI	32.243.977	100,00	31.370.226	100,00	97,29

V letu 2012 je fakulteta delno spremenila strukturo prihodkov v primerjavi z letom 2011. Skupni prihodki so nižji kot v letu 2011, spremenjena je tudi struktura prihodkov..

Preglednica 10.2: Prihodki po dejavnostih v / EUR /

POSTAVKA	2011		2012		INDEKS S 11/12
	ZNESEK	v %	ZNESEK	v %	
1. Prihodki od opravljenih storitev					
1.1. pedagoška dejavnost	17.729.933	54	17.018.895	54,08	95,98
1.2 raziskovalna dejavnost	9.468.345	29	7.655.493	24,34	80,85
1.3 strokovno delo	1.810.988	5,6	1.475.673	4,68	81,48
1.4 mednarodna dejavnost	812.344	2,5	1.124.779	3,57	138,46
1.5 tržna dejavnost	3.267.265	10	2.834.263	9,00	86,74
1.6 drugi prihodki	249.029	1	1.261.123	4,02	
SKUPAJ	32.243.977	100,00	31.370.226	100,00	97,29

Preglednica 10.2 prikazuje strukturo prihodkov po dejavnostih, virih prihodkov v primerjavi z letom 2011 in premikanje prihodkov po strukturi znotraj celotnih prihodkov fakultete. Skupni prihodki so nižji od leta 2011, odstopanja deležev v primerjavi z letom 2011 – varčevalni ukrepi na ravni države in področju MIZKŠ » ZUJF«. Pravi pokazatelj sprejetja ukrepov se bo pokazal še le prihajajočem letu.

10.2 ANALIZA ODHODKOV

Odhodki so tisti stroški, ki po odbitku od prihodkov soustvarjajo poslovni izid v določenem obračunskem razdobju. Večino odhodkov sicer lahko pojasnimo s stroški. Odhodki poslovanja so poslovni stroški, ki vključujejo stroške materiala, blaga in storitev kamor sodi nabavna vrednost blaga, stroški dela, amortizacija, odpisi obratnih sredstev in drugi odhodki poslovanja. Z gospodarno porabo sredstev v času restriktivnih varčevalnih ukrepov na prihodkovni strani smo uspeli premalo privarčevati na odhodkovni strani – krili smo vse stroške na vseh ravneh – pri materialnih in storitvenih stroških, plačah, amortizacija – torej kriti so vsi nastali izdatki poslovanja.

Preglednica 10.3: **Odhodki po vrstah v / EUR /**

POSTAVKA	2011		2012		INDEKS 11/12
	ZNESEK	v %	ZNESEK	v %	
1. Odhodki poslovanja	31.159.525	98,63	30.723.614	98,76	98,60
1.1.stroški blaga in materiala	8.823.653	27,93	8.765.712	28,15	99,34
1.2.stroški dela	19.970.408	63,21	19.520.783	63,79	97,74
1.3 amortizacija	2.365.464	7,49	2.437.451	6,25	103
1.4.prevrednotovalni odhodki	9.979	0,03	3.501	0,02	35
1.5 drugi odhodki poslovanja	421.988	1,34	469.209	1,34	111
SKUPAJ	31.591.492	100,00	31.244.758	100,00	98,90

V strukturi poslovnih odhodkov sta najmočnejši postavki plače torej strošek dela, strošek blaga in materiala ter amortizacija. Deleži so malo višji in nižji v primerjavi za letom 2011. Varčevalni ukrepi pri strošku dela niso v letu 2012 velik pokazatelj smo pri izplačilu pod načrtovanimi – enako raven izplačila, kot v letu 2012 vzdržujemo z izplačili tržne dejavnosti in mednarodnih projektov. Pokazatelj stroška dela v letu 2012 kaže na gospodarno obnašanje oddelkov pri pridobivanju dodatnih virov prihodkov, tako ni večjih odpuščanj znotraj oddelkov Biotehniške fakultete. Varčevalni ukrep ZUJF-a racionalizacija zaposlencev na BF je deloma izvršen s prerazporeditvami, upokojevanju ter pridobivanju novih prihodkov.

11 BIBLIOGRAFIJA BIOTEHNIŠKE FAKULTETE V LETU 2012

11.1 Zbirni pregled bibliografije v letu 2012

Zbirni pregled bibliografije v letu 2012

Bibliografija Biotehniške fakultete za leto 2012 vsebuje Zbirni pregled bibliografije Biotehniške fakultete (Preglednica 11.1) in Pregled pomembnejših znanstvenih objav v vzajemni bibliografski bazi COBISS (Preglednica 11.2), ki vključuje naslednje kategorije bibliografskih zapisov: 1.01 Izvirni znanstveni članek, 1.02 Pregledni znanstveni članek, 1.03 Kratki znanstveni prispevek, 1.16 Samostojni znanstveni sestavek v monografiji, 2.01 Znanstvena monografija; 2.03 Univerzitetni ali visokošolski učbenik z recenzijo, 2.22 Nova sorta in 2.24 Patent.

Preglednica 11.1: Zbirni pregled bibliografije Biotehniške fakultete v sistemu COBISS

Tipologija zapisov	A	B	G	KA	L	Z	Ž	Skupaj
1.01 Izvirni znanstveni članek	107	113	33	1	35	41	47	377
1.02 Pregledni znanstveni članek	12	6	0	0	2	4	1	25
1.03 Kratki znanstveni prispevek	5	4	0	0	3	3	3	18
(od tega v zbirki * SCI)	91	99	19	0	32	31	45	317
1.04 Strokovni članek	47	15	12	2	7	33	14	130
1.06 Objavljeni znanstveni prispevek na konferenci (vabljeni predavanja)	5	5	1	1	3	5	13	33
1.07 Objavljeni strokovni prispevek na konferenci (vabljeni predavanja)	0	1	0	0	0	44	2	47
1.08 Objavljeni znanstveni prispevek na konferenci	67	18	7	3	29	1	43	168
1.09 Objavljeni strokovni prispevek na konferenci	5	3	0	2	4	6	17	37
1.16 Samostojni znanstveni sestavek v monografiji	7	8	18	2	3	39	4	81
1.17 Samostojni strokovni sestavek v monografiji	1	21	7	7	0	0	0	36
2.01 Znanstvena monografija	1	3	1	1	1	7	0	14
2.02 Strokovna monografija	5	1	2	0	2	0	0	10
2.03 Univerzitetni ali visokošolski učbenik z recenzijo	2	0	0	0	1	0	0	3
2.14 Projektna dokumentacija	0	0	0	0	0	0	0	0
2.17 Katalog razstave	0	0	0	0	0	0	0	0
2.22 Nova sorta	0	0	0	0	0	0	0	0
2.24 Patent	1	2	0	0	0	0	1	4
3.12 Razstava	0	2	0	1	1	0	0	4
SKUPAJ	265	202	81	20	91	183	145	987

*Znanstveni članki v revijah, ki jih indeksirajo baze ISI (SCI Expanded, SSCI, A&HCI)

Preglednica 11.2: Pregled pomembnejših znanstvenih objav v letu 2012

ODDELEK ZA AGRONOMIJO

Izvirni znanstveni članek (1.01)

BARIČEVIČ, Dea, RATAJC, Petra, ZUPAN, Marko, TURK, Boris, VREŠ, Branko, SELIŠKAR, Andrej, SELIŠKAR, Tomaž. Ohranjanje in vrednotenje genskih virov zdravilnih rastlin = Conservation and evaluation of genetic resources of medicinal plants. *Acta agric. Slov.* [Tiskana izd.], 2012, letn. 99, št. 3, str. 363-371. [COBISS.SI-ID 7401593]

BARTOL, Tomaž. Assessment of indexing trends with specific and general terms for herbal medicine. *Health information and libraries journal*, 2012, vol. 29, issue 4, str. 285-295. [COBISS.SI-ID 7283577]

BARTOL, Tomaž. Non-agricultural databases and thesauri : Retrieval of subject headings and non-controlled terms in relation to agriculture. *Program (Lond., 1966)*, 2012, vol. 46, no. 2, str. 258-276.[COBISS.SI-ID 7027577]

BIZJAK, Jan, JAKOPIČ, Jerneja, SLATNAR, Ana, ŠTAMPAR, Franci, STICH, Karl, HALBWIRTH, Heidrun, ZADRAVEC, Peter, VEBERIČ, Robert. Late prohexadione-calcium application on maturing apple cv. 'Braeburn' fruit reduces anthocyanins and alters the phenolic content. *European journal of horticultural science*, 2012, vol. 77, no. 4, str. 154-162. [COBISS.SI-ID 7192441]

BIZJAK, Jan, SLATNAR, Ana, ŠTAMPAR, Franci, VEBERIČ, Robert. Changes in quality and biochemical parameters in 'Idared' apples during prolonged shelf life and 1-MCP treatment. *Food sci. technol. int.*, 2012, vol. 18, no. 6, str. 569-577[COBISS.SI-ID 7335289],

BOHINC, Tanja, TRDAN, Stanislav. Environmental factors affecting the glucosinolate content in Brassicaceae. *Int. j. food, agric. environ. (Print)*, 2012, vol. 10, no. 2, str. 357-360. [COBISS.SI-ID 7098745]

BOHINC, Tanja, TRDAN, Stanislav. Sowing mixtures of Brassica trap crops is recommended to reduce Phyllotreta beetles injury to cabbage. *Acta Agric. Scand., B Soil Plant. Sci.*, 2012, [v tisku]. <http://dx.doi.org/10.1080/09064710.2012.752858> [COBISS.SI-ID 7346041]

BOHINC, Tanja, TRDAN, Stanislav. Trap crops for reducing damage caused by cabbage stink bugs (*Eurydema* spp.) and flea beetles (*Phyllotreta* spp.) on white cabbage: fact or fantasy?. *Int. j. food, agric. environ. (Print)*, 2012, vol. 10, no. 2, str. 1365-1370. [COBISS.SI-ID 7140217]

BRAJOVIČ, Bernarda, KASTELEC, Damijana, ŠIRCELJ, Helena, KACJAN-MARŠIČ, Nina. The effect of scion/rootstock combination and ripening stage on the composition of carotenoids and some carpometric characteristics of tomato fruit. *European journal of horticultural science*, 2012, vol. 77, no. 6, str. 261-271. [COBISS.SI-ID 7321465]

BREGAR, Olja, MANDELIC, Stanislav, CELAR, Franci Aco, JAVORNIK, Branka. Proteome analysis of the plant pathogenic fungus *Monilinia laxa* showing host specificity. *Food technol. biotechnol.*, 2012, vol. 50, no. 3, str. 326-333. [COBISS.SI-ID 7207289]

CEGLAR, Andrej, KAJFEŽ-BOGATAJ, Lučka. Simulation of maize yield in current and changed climatic conditions: addressing modelling uncertainties and the importance of bias

correction in climate model simulations. *Eur. J. agron.* [Print ed.], 2012, vol. 37, issue 1, str. 83-95. [COBISS.SI-ID 6908537]

CEGLAR, Andrej, MEDVED CVIKL, Barbara, MORAN-TEJEDA, Enrique, VICENTE-SERRANO, Sergio M., KAJFEŽ-BOGATAJ, Lučka. Assessment of multi-scale drought datasets to quantify drought severity and impacts in agriculture: a case study for Slovenia. *International journal of spatial data infrastructures research*, 2012, vol. 7, str. 464-487, ilustr. <http://ijsdir.jrc.ec.europa.eu/index.php/ijsdir/article/view/271/308>. [COBISS.SI-ID 7439993]

CELAR, Franci Aco, KOS, Katarina. Compatibility of selected herbicides with entomopathogenic fungus *Beauveria bassiana* (Bals.) Vuill. *Acta agric. Slov.* [Tiskana izd.], 2012, letn. 99, št. 1, str. 57-63. [COBISS.SI-ID 7073657]

CHRUNGOO, Nikhil K., KREFT, Ivan, DEVADASAN, N., GREGORI, Marija. Identification and characterization of granule bound starch synthase (GBSS-I) from common buckwheat (*Fagopyrum esculentum* Moench). *J. plant biochem. biotechnol. (Online)*, 27. 9. 2012, str. [1-8]. [COBISS.SI-ID 1024302186]

ROJHT, Helena, KOŠIR, Iztok Jože, TRDAN, Stanislav. Chemical analysis of three herbal extracts and observation of their activity against adults of *Acanthoscelides obtectus* and *Leptinotarsa decemlineata* using a video tracking system. *Journal of plant diseases and protection*. [Print ed.], 2012, vol. 119, no. 2, str. 59-67. [COBISS.SI-ID 7158649]

CVEJIĆ, Rozalija, TRATNIK, Matjaž, MELJO, Jana, BIZJAK, Aleš, PREŠEREN, Tanja, KOMPARE, Karin, STEINMAN, Franci, MEZGA, Kim, URBANC, Janko, PINTAR, Marina. Trajno varovana kmetijska zemljišča in bližina vodnih virov, primernih za namakanje = Permanently protected agricultural land and the location of water sources suitable for irrigation. *Geod. vestn.* [Tiskana izd.], 2012, letn. 56, št. 2, str. 308-324, ilustr. [COBISS.SI-ID 5856865]

ČERENAK, Andreja, JAKŠE, Jernej, ŠTAJNER, Nataša, JAVORNIK, Branka. Vrednotenje genskih virov hmelja z molekulskimi markerji = Evaluation of hop genetic resources with molecular markers. *Acta agric. Slov.* [Tiskana izd.], 2012, letn. 99, št. 3, str. 355-361. [COBISS.SI-ID 7401337]

ČOP, Jure. Genska banka trpežne ljujke in črne detelje v Sloveniji = Gene bank of perennial ryegrass and red clover in Slovenia. *Acta agric. Slov.* [Tiskana izd.], 2012, letn. 99, št. 3, str. 339-346. [COBISS.SI-ID 7400569]

ČREPINŠEK, Zalika, KRALJ, Tomaž, KUNŠIČ, Andreja, KAJFEŽ-BOGATAJ, Lučka. Nekatere podnebne značilnosti Triglavskega narodnega parka z okolico za obdobje 1961-2011 = Some climatic characteristics of Triglav national park and its surroundings for the period 1961-2011. *Acta Triglavensia*, 2012, leto 1, št. 1, str. 23-41. [COBISS.SI-ID 7033209]

ČREPINŠEK, Zalika, ŠTAMPAR, Franci, KAJFEŽ-BOGATAJ, Lučka, SOLAR, Anita. The response of *Corylus avellana* L. phenology to rising temperature in north-eastern Slovenia. *Int. j. biometeorol.*, 2012, vol. 56, no. 4, str. 681-694 [COBISS.SI-ID 6758265]

ČRNE-HLADNIK, Helena, HLADNIK, Aleš, JAVORNIK, Branka, KOŠMELJ, Katarina, PEKLAJ, Cirila. Is judgement of biotechnological ethical aspects related to high school students' knowledge? *Int. j. sci. educ.*, 2012, vol. 34, no. 8, str. 1277-1296. [COBISS.SI-ID 6727033]

ČUFAR, Katarina, DE LUIS, Martin, SAZ, Miguel Angel, ČREPINŠEK, Zalika, KAJFEŽ-BOGATAJ, Lučka. Temporal shifts in leaf phenology of beech (*Fagus sylvatica*) depend on elevation. *Trees (Berl. West)*, 2012, vol. 26, no. 4, str. 1091-1100. [COBISS.SI-ID 6988665]

VOGLAR, David, LEŠTAN, Domen. Electrochemical treatment of spent solution after EDTA-based soil washing. *Water res. (Oxford)*. [Print ed.], 2012, vol. 46, issue 6, str. 1999-2008. [COBISS.SI-ID 6989177]

ČALIĆ, Dušica, BOHANEK, Borut, DEVRNJA, Nina, MILOJEVIĆ, Jelena, TUBIĆ, Ljiljana, KOSTIĆ, Igor, ZDRAVKOVIĆ-KORAČ, Snežana. Impact of abscisic acid in overcoming the problem of albinism in horse chestnut androgenic embryos. *Trees (Berl. West)*, 2012, str. [v tisku], ilustr. <http://dx.doi.org/10.1007/s00468-012-0830-4> [COBISS.SI-ID 7381113]

DE LUIS, Martin, ČUFAR, Katarina, SAZ, Miguel Angel, LONGARES, Luis Alberto, CEGLAR, Andrej, KAJFEŽ-BOGATAJ, Lučka. Trends in seasonal precipitation and temperature in Slovenia during 1951-2007. *Reg. environ. change (Print)*, 2012, str. [v tisku], ilustr. <http://dx.doi.org/10.1007/s10113-012-0365-7> [COBISS.SI-ID 2055561]

DEMŠAR, Ivan, BERNIK, Rajko, DUHOVNIK, Jože. A mathematical model and numerical simulation of the static stability of a tractor. *Poljopr. znan. smotra*, 2012, letn. 77, št. 3, str. 143-150. [COBISS.SI-ID 7299193]

FERLAN, Mitja, SIMONČIČ, Primož. Robust and cost-effective system for measuring and logging of data on soil water content and soil temperature profile. *Agricultur. sci. (Print)*, 2012, vol. 3, no. 6, str. 865-870, ilustr. [COBISS.SI-ID 3476902]

GERM, Mateja, BREZNIK, Barbara, DOLINAR, Nataša, KREFT, Ivan, GABERŠČIK, Alenka. The combined effect of water limitation and UV-B radiation on common and tartary buckwheat. *Cereal res. commun.*, 2012, vol. , no. , 9 str., [v tisku] doi: 10.1556/CRC.2012.0031. [COBISS.SI-ID 2660687]

GLAVAN, Matjaž, PINTAR, Marina, VOLK, Martin. Land use change in a 200-year period and its effect on blue and green water flow in two Slovenian Mediterranean catchments-lessons for the future. *Hydrol. process.*, 2012, (v tisku) doi: 10.1002/hyp.9540. [COBISS.SI-ID 7364473]

GLAVAN, Matjaž, WHITE, Sue, HOLMAN, Ian Paul. Water quality targets and maintenance of valued landscape character - Experience in the Axe catchment, UK. *J. environ. manag.*, 2012, vol. 103, str. 142-153 [COBISS.SI-ID 7057017]

GREGORI, Marija, KREFT, Ivan. Breakable starch granules in a low-amylose buckwheat (*Fagopyrum esculentum* Moench) mutant. *Int. j. food, agric. environ. (Print)*, 2012, vol. 10, no. 2, str. 258-262. [COBISS.SI-ID 7158905]

HUDINA, Metka, ŠTAMPAR, Franci, ORAŽEM, Primož, MIKULIČ PETKOVŠEK, Maja, VEBERIČ, Robert. Phenolic compounds profile, carbohydrates and external fruit quality of the 'Concorde' pear (*Pyrus communis* L.) after bagging. *Can. J. Plant Sci.*. [Print ed.], 2012, vol. 92, no. 1, str. 67-75. [COBISS.SI-ID 6986873]

JAKOPIČ, Jerneja, FAJT, Nikita, ŠTAMPAR, Franci, VEBERIČ, Robert. Effect of crop load on fruit quality of 'Fuji' apple. *Acta aliment. (Bp.)*, 2012, (v tisku). <http://dx.doi.org/10.1556/AAlim.2012.0005> [COBISS.SI-ID 7414137]

JAKOPIČ, Jerneja, SLATNAR, Ana, ŠTAMPAR, Franci, VEBERIČ, Robert, SIMONČIČ, Andrej. Analysis of selected primary metabolites and phenolic profile of 'Golden Delicious'

apples from four production systems. *Fruits*, 2012, vol. 67, no. 5, str. 377-384 [COBISS.SI-ID 7225465]

KACJAN-MARŠIČ, Nina, BURNIK ŠTURM, Martina, ZUPANC, Vesna, LOJEN, Sonja, PINTAR, Marina. Quality of white cabbage yield and potential risk of ground water nitrogen pollution, as affected by nitrogen fertilisation and irrigation practices. *J. Sci. Food Agric.*, 2012, vol. 92, issue 1, str. 92-98 [COBISS.SI-ID 24907303]

KOCJAN AČKO, Darja, ŠANTAVEC, Igor, CVETKOV, Monika. Production of common millet (*Panicum miliaceum* L.) in Slovenia and effect of sowing time and sowing density on grain yield of the 'Sonček' cultivar. *Int. j. food, agric. environ. (Print)*, 2012, vol. 10, no. 1, str. 417-422. [COBISS.SI-ID 6985593]

KOCJAN AČKO, Darja. Importance and possibilities of proso millet (*Panicum miliaceum* L.) production for human nutrition, and animal feed in Slovenia. *Int. j. food, agric. environ. (Print)*, 2012, vol. 10, no. 2, str. 636-640. [COBISS.SI-ID 7089017]

KOS, Katarina, CELAR, Franci Aco. Sensitivity of the entomopathogenic fungus *Beauveria bassiana* (Bals.-Criv.) Vuill. to selected herbicides. *Pest manag. sci.* [Print ed.], 2012, (v tisku). <http://dx.doi.org/10.1002/ps.3427> [COBISS.SI-ID 7277689]

KOS, Katarina, PETROVIĆ-OBRADOVIĆ, Olivera, ŽIKIĆ, Vladimir, PETROVIĆ, Andjelko, TRDAN, Stanislav, TOMANOVIĆ, Željko. Review of interactions between host plants, aphids, primary parasitoids and hyperparasitoids in vegetable and cereal ecosystems in Slovenia. *Journal of the Entomological Research Society*, 2012, vol. 14, no. 3, str. 67-78. [COBISS.SI-ID 7358585]

KOS, Katarina, TRDAN, Stanislav, PETROVIĆ, Andjelko, STARÝ, Petr, KAVALLIERATOS, Nickolas, PETROVIĆ-OBRADOVIĆ, Olivera, TOMANOVIĆ, Željko. Aphidiinae (Hymenoptera, Braconidae, Aphidiinae) from Slovenia, with description of a new *Aphidius* species. *Zootaxa (Print)*, 2012, no. 3456, str. 36-50. [COBISS.SI-ID 7227769]

KOŠMELJ, Katarina, BILLARD, Lynne. Mallows' L2 distance in some multivariate methods and its application to histogram-type data. *Metodološki zvezki*. [Tiskana izd.], 2012, vol. 9, no. 2, str. 107-118, ilustr. [COBISS.SI-ID 7389561]

KURNIK, Blaž, KAJFEŽ-BOGATAJ, Lučka, CEGLAR, Andrej. Correcting mean and extremes in monthly precipitation from 8 regional climate models over Europe. *Clim. past (Print)*, 2012, vol. 8, str. 953-986. [COBISS.SI-ID 7109241]

LAZNIK, Žiga, BOHINC, Tanja, VIDRIH, Matej, TRDAN, Stanislav. Testing the suitability of three herbs as intercrops against the *Allium* leaf miner (*Phytomyza gymnostoma* Loew, Diptera, Agromyzidae) in onion production. *Int. j. food, agric. environ. (Print)*, 2012, vol. 10, no. 2, str. 751-755. [COBISS.SI-ID 7123577]

LAZNIK, Žiga, VIDRIH, Matej, TRDAN, Stanislav. Efficacy of four essential oils against *Sitophilus granarius* (L.) adults after short-term exposure. *Afr. j. agric. res.*, Jun. 2012, vol. 7, no. 21, str. 3175-3181. [COBISS.SI-ID 7142777]

LAZNIK, Žiga, VIDRIH, Matej, TRDAN, Stanislav. The effect of different entomopathogens on white grubs (Coleoptera: Scarabaeidae) in an organic hay-producing grassland. *Arch. biol. sci. (Beogr.)*, 2012, letn. 64, št. 4, str. 1235-1246, ilustr. [COBISS.SI-ID 7275129]

LAZNIK, Žiga, VIDRIH, Matej, TRDAN, Stanislav. The effects of different fungicides on the viability of entomopathogenic nematodes *Steinernema feltiae* (Filipjev), *S. carpocapsae* Weiser, and *Heterorhabditis downesi* Stock, Griffin & Burnell (Nematoda: Rhabditida) under

laboratory condition. *Chil. j. agric. res. (Print)*, 2012, vol. 72, no. 1, str. 62-67. [COBISS.SI-ID 7069049]

LAZNIK, Žiga, VIDRIH, Matej, VUČAJNK, Filip, TRDAN, Stanislav. Is foliar application of entomopathogenic nematodes (Rhabditida) an effective alternative to thiametoxam in controlling cereal leaf beetle (*Oulema melanopus* L.) on winter wheat?. *Int. j. food, agric. environ. (Print)*, 2012, vol. 10, no. 2, str. 716-719. [COBISS.SI-ID 7123321]

LESAR, Helena, ČERANIČ, Nataša, KASTELEC, Damijana, LUTHAR, Zlata. Asymbiotic seed germination of *Phalenopsis* Blume orchids after hand pollination. *Acta agric. Slov.* [Tiskana izd.], 2012, letn. 99, št. 1, str. 5-11, ilustr [COBISS.SI-ID 7072633]

LESAR, Helena, HLEBEC, Barbara, ČERANIČ, Nataša, KASTELEC, Damijana, LUTHAR, Zlata. Acclimatization of terrestrial orchid *Bletilla striata* Rchb.f. (Orchidaceae) propagated under in vitro conditions. *Acta agric. Slov.* [Tiskana izd.], 2012, letn. 99, št. 1, str. 69-75, ilustr. [COBISS.SI-ID 7074425]

LESKOVŠEK, Robert, ELER, Klemen, BATIČ, Franc, SIMONČIČ, Andrej. Water and nitrogen use efficiency of common ragweed (*Ambrosia Artemisiifolia* L.) at different nitrogen and water levels. *Acta agric. Slov.* [Tiskana izd.], 2012, letn. 99, št. 1, str. 41-47. [COBISS.SI-ID 3838312]

LESKOVŠEK, Robert, ELER, Klemen, BATIČ, Franc, SIMONČIČ, Andrej. The influence of nitrogen, water and competition on the vegetative and reproductive growth of common ragweed (*Ambrosia artemisiifolia* L.). *Plant ecol. (Dordr.)*, 2012, vol. 213, no. 5, str. 769-781 [COBISS.SI-ID 3833448]

LUTHAR, Zlata. Genska banka ajde - vir slovenske genetske variabilnosti = Buckwheat genebank - a source of Slovenian genetic variability. *Acta agric. Slov.* [Tiskana izd.], 2012, letn. 99, št. 3, str. 307-316. [COBISS.SI-ID 7399801]

MABIT, Lionel, DORNHOFER, Patcharin, MARTIN, Paul, TOLOZA, Arsenio, ZUPANC, Vesna. Depth distribution of selected geogenic radionuclides (⁴⁰K, ²²⁶Ra, ²³²Th) and anthropogenic ¹³⁷Cs in an undistributed forest soil in East Slovenia. *Indian J. Pure Appl. Phys.*, 2012, vol. 50, no. 1, str. 45-48. [COBISS.SI-ID 6985081]

MAČEK, Irena, KASTELEC, Damijana, VODNIK, Dominik. Root colonization with arbuscular mycorrhizal fungi and glomalin-related soil protein (GRSP) concentration in hypoxic soils in natural CO₂ springs. *Agric. food sci. (Print)*, 2012, vol. 21, no. 1, str. 62-71. [COBISS.SI-ID 7037049]

MCMANUS, Michael T., JOSHI, Srishti, SEARLE, Bruce, PITHER-JOYCE, Meeghan, SHAW, Martin, LEUNG, Susanna, ALBERT, Nick, SHIGYO, Masayoshi, JAKŠE, Jernej, HAVEY, Michael J., MCCALLUM, A. John. Genotypic variation in sulfur assimilation and metabolism of onion (*Allium cepa* L.). III, Characterization of sulfite reductase. *Phytochemistry*. [Print ed.], 2012, vol. 83, str. 34-42 [COBISS.SI-ID 7272313]

MEDVED CVIKL, Barbara, CEGLAR, Andrej, KAJFEŽ-BOGATAJ, Lučka. Drought management center for South-eastern Europe: development of sub-continental drought monitoring in South-eastern Europe. *South-Eastern European Journal of Earth Observation and Geomatics*, 2012, letn. 1, št. 1, str. 25-40, ilustr. [COBISS.SI-ID 7088505]

MIKULIČ PETKOVŠEK, Maja, SCHMITZER, Valentina, SLATNAR, Ana, ŠTAMPAR, Franci, VEBERIČ, Robert. Composition of sugars, organic acids, and total phenolics in 25 wild or

cultivated berry species. *J. food sci.*, 2012, vol. 77, issue 10, str. C1064-C1070. [COBISS.SI-ID 7220345]

MIKULIČ PETKOVŠEK, Maja, SLATNAR, Ana, ŠTAMPAR, Franci, VEBERIČ, Robert. HPLC-MSn identification and quantification of flavonol glycosides in 28 wild and cultivated berry species. *Food chem.* [Print ed.], 2012, vol. 135, issue 4, str. 2138-2146. [COBISS.SI-ID 7198841]

MILIVOJEVIĆ, Jasminka M., SLATNAR, Ana, MIKULIČ PETKOVŠEK, Maja, ŠTAMPAR, Franci, NIKOLIĆ, Mihailo D., VEBERIČ, Robert. The influence of early yield on the accumulation of major taste and health-related compounds in black and red currant cultivars (*Ribes* spp.). *J. agric. food chem.*, 2012, vol. 60, no. 10, str. 2682-2691. [COBISS.SI-ID 7030649]

MORÁN-TEJEDA, Enrique, CEGLAR, Andrej, MEDVED CVIKL, Barbara, VICENTE-SERRANO, Sergio M., LÓPEZ-MORENO, Juan I., GONZÁLEZ HIDALGO, Jose Carlos, REVUELTO, Jesús, LORENZO-LACRUZ, Jorge, CAMARERO, Julio, PASHO, Edmond. Assessing the capability of multi-scale drought datasets to quantify drought severity and to identify drought impacts: an example in the Ebro Basin. *Int. j. climatol.*, 2012, str. (v tisku), <http://dx.doi.org/10.1002/joc.3555>. [COBISS.SI-ID 7213689]

MUROVEC, Jana, DRAŠLAR, Kazimir, BOHANEC, Borut. Detailed analysis of Cucurbita pepo seed coat types and structures with scanning electron microscopy. *Botany*. [Tiskana izd.], 2012, vol. 90, no. 12, str. 1161-1169, fotogr., tabela. [COBISS.SI-ID 7342457]

OSTERC, Gregor, ŠTAMPAR, Franci. Genska banka sadnih rastlin: naravna zbirka različnih sladkorjev in kislin v jabolkih = Gene bank of fruit plants: a natural collection of different sugars and acids in apples. *Acta agric. Slov.*. [Tiskana izd.], 2012, letn. 99, št. 3, str. 329-337. [COBISS.SI-ID 7400313]

PELENGIČ, Radojko, PIPAN, Barbara, MEGLIČ, Vladimir, RUSJAN, Denis. Ovrednotenje genskih virov belih sort žlahtne vinske trte (*Vitis vinifera* L.) = Evaluation of genetic resources of white grapevine varieties (*Vitis vinifera* L.). *Acta agric. Slov.*. [Tiskana izd.], 2012, letn. 99, št. 3, str. 433-438. [COBISS.SI-ID 7402105]

PLESTENJAK, Gregor, ELER, Klemen, VODNIK, Dominik, FERLAN, Mitja, ČATER, Matjaž, KANDUČ, Tjaša, SIMONČIČ, Primož, OGRINC, Nives. Sources of soil CO₂ in calcareous grassland with woody plant encroachment. *Journal of soils and sediments*, 2012, vol. 12, no. 9, str. 1327-1338, ilustr. [COBISS.SI-ID 3420838]

POCIECHA, Maja, LEŠTAN, Domen. Novel EDTA and process water recycling method after soil washing of multi-metal contaminated soil. *J. hazard. mater.*. [Print ed.], 2012, vol. 201-202, str. 273-279, ilustr. [COBISS.SI-ID 6927993]

POCIECHA, Maja, LEŠTAN, Domen. Recycling of EDTA solution after soil washing of Pb, Yn, Cd and As contaminated soil. *Chemosphere (Oxford)*. [Print ed.], 2012, vol. 86, issue 8, str. 843-846. [COBISS.SI-ID 6904441]

POGAČNIK, Marijan, ŽNIDARČIČ, Dragan, STRGAR, Jelka. Use of school gardens in elementary schools in Slovenia. *Int. j. food, agric. environ. (Print)*, 2012, vol. 10, no. 2, str. 1196-1199. [COBISS.SI-ID 7139961]

RADOSAVLJEVIĆ, Ivan, SATOVIĆ, Zlatko, JAKŠE, Jernej, JAVORNIK, Branka, GREGURAŠ, Danijela, JUG-DUJAKOVIĆ, Marija, LIBER, Zlatko. Development of new microsatellite markers for *Salvia officinalis* L. and its potential use in conservation-genetic

studies of narrow endemic *Salvia brachyodon* Vandas. *Int. j. mol. sci. (Print)*, 2012, vol. 13, issue 9, str. 12082-12093, ilustr. [COBISS.SI-ID 7252089]

RAJAPAKSE, Katarina, DROBNE, Damjana, KASTELEC, Damijana, MARINŠEK-LOGAR, Romana. Experimental evidence of false positive Comet test results due to TiO₂ particle - assay interactions. *Nanotoxicology*, 2012, 32 str., [v tisku], doi: 10.3109/17435390.2012.696735. [COBISS.SI-ID 2573903]

REGVAR, Marjana, BUKOVNIK, Urška, LIKAR, Matevž, KREFT, Ivan. UV-B radiation affects flavonoids and fungal colonisation in *Fagopyrum esculentum* and *F. tataricum*. *Cent. Eur. j. biol.*, 2012, vol. 7, no. 2, str. 275-283. [COBISS.SI-ID 2515535]

ROBINSON, Derek Thomas, MURRAY-RUST, Dave, REISER, Verena, MILIČIĆ, Vesna, ROUNSVELL, Mark. Modelling the impacts of land system dynamics on human well-being: Using an agent-based approach to cope with data limitations in Koper, Slovenia. *Comput., environ. urban syst.* [Print ed.], 2012, vol. 36, issue 2, str. 164-176. [COBISS.SI-ID 7000185]

ROJHT, Helena, HORVAT, Aleksander, TRDAN, Stanislav. Značilnosti diatomejske zemlje kot naravnega insekticida za zatiranje skladiščnih škodljivcev. *Acta agric. Slov.* [Tiskana izd.], 2012, letn. 99, št. 1, str. 99-105, ilustr. [COBISS.SI-ID 7075449]

ROZMAN, Ludvik. Genska banka koruze v Sloveniji = The Slovenian maize gene bank. *Acta agric. Slov.* [Tiskana izd.], 2012, letn. 99, št. 3, str. 317-328. [COBISS.SI-ID 7400057]

RUDOLF PILIH, Katarina, BOHANEK, Borut, ŠUŠTAR VOZLIČ, Jelka. Genska banka zelja in žlahtnjenje hibridnih sort (*Brassica oleracea* L. var. *capitata* L.f. *alba*) = Cabbage genebank and breeding of hybrid varieties (*Brassica oleracea* L. var. *capitata* L.f. *alba*). *Acta agric. Slov.* [Tiskana izd.], 2012, letn. 99, št. 3, str. 387-391. [COBISS.SI-ID 3997544]

RUSJAN, Denis, HALBWIRTH, Heidi, STICH, Karl, MIKULIČ PETKOVŠEK, Maja, VEBERIČ, Robert. Biochemical response of grapevine variety 'Chardonnay' (*Vitis vinifera* L.) to infection with grapevine yellows (Bois noir). *Eur. j. plant pathol.*, 2012, vol. 134, no. 2, str. 231-237. [COBISS.SI-ID 7162745]

RUSJAN, Denis, JUG, Tjaša, BAVCON KRALJ, Mojca. Impact of varying degrees of powdery mildew infection (*Uncinula necator* (Schwein.) Burrill) on the volatile compounds of Chardonnay grapes, must and wine. *Journal international des sciences de la vigne et du vin*, 2012, vol. 46, no. 4, str. 305-320. [COBISS.SI-ID 7403641]

RUSJAN, Denis, PIPAN, Barbara, PELENGIČ, Radojko, MEGLIČ, Vladimir. Genotypic and phenotypic discrimination of grapevine (*Vitis vinifera* L.) varieties of the 'Vitovska' and 'Garganja' Denominations. *European journal of horticultural science*, 2012, vol. 77, no. 2, str. 84-94. [COBISS.SI-ID 3847784]

RUSJAN, Denis, STRLIČ, Matija, KOŠMERL, Tatjana, PROSEN, Helena. Contribution of enzyme preparations to the linalool content of wines made from the non-aromatic grapevine variety 'Furmint' (*Vitis vinifera* L.). *Journal international des sciences de la vigne et du vin*, 2012, vol. 46, no. 2, str. 139-143. [COBISS.SI-ID 7174777]

RUSJAN, Denis, VEBERIČ, Robert, MIKULIČ PETKOVŠEK, Maja. The response of phenolic compounds in grapes of the variety 'Chardonnay' (*Vitis vinifera* L.) to the infection by phytoplasma Bois noir. *Eur. j. plant pathol.*, 2012, vol. 133, no. 4, str. 965-974. [COBISS.SI-ID 7025785]

SCHMITZER, Valentina, VEBERIČ, Robert, ŠTAMPAR, Franci. Prohexadione-Ca application modifies flavonoid composition and color characteristics of rose (*Rosa hybrida* L.) flowers. *Sci. hortic.* [Print ed.], 2012, vol. 146, str. 14-20. [COBISS.SI-ID 7220089]

SLATNAR, Ana, JAKOPIČ, Jerneja, ŠTAMPAR, Franci, VEBERIČ, Robert, JAMNIK, Polona. The effect of bioactive compounds on in vitro and in vivo antioxidant activity of different berry juices. *PLoS one*, 2012, vol. 7, issue 10, str. 1-8, ilustr. [COBISS.SI-ID 7298169]

SLATNAR, Ana, MIKULIČ PETKOVŠEK, Maja, HALBWIRTH, Heidi, ŠTAMPAR, Franci, STICH, Karl, VEBERIČ, Robert. Polyphenol metabolism of developing apple skin of a scab resistant and a susceptible apple cultivar. *Trees (Berl. West)*, 2012, vol. 26, no. 1, str. 109-119. [COBISS.SI-ID 6702713]

SLATNAR, Ana, ŠTAMPAR, Franci, VEBERIČ, Robert. Influence of bicarbonate salts, used against apple scab, on selected primary and secondary metabolites in apple fruit and leaves. *Sci. hortic.* [Print ed.], 2012, vol. 143, str. 197-204. [COBISS.SI-ID 7175801]

SOLAR, Anita, JAKOPIČ, Jerneja, NOUR, Violeta, MIKULIČ PETKOVŠEK, Maja, VEBERIČ, Robert, BOTU, Mihai, ŠTAMPAR, Franci. Prohexadione-Ca induces reduction in bacterial blight severity and alternation in phenolic content in walnuts. *J. plant pathol.*, 2012, vol. 94, no. 1 Supplement, str. S1.47-S1.52. [COBISS.SI-ID 7154809]

STRAJNAR, Polona, ŠIRCA, Saša, UREK, Gregor, ŠIRCELJ, Helena, ŽELEZNIK, Peter, VODNIK, Dominik. Effect of *Meloidogyne ethiopica* parasitism on water management and physiological stress in tomato. *Eur. j. plant pathol.*, 2012, vol. 132, no. 1, str. 49-57. [COBISS.SI-ID 3642984]

ŠKOF, Suzana, ČERENAK, Andreja, JAKŠE, Jernej, BOHANEC, Borut, JAVORNIK, Branka. Ploidy and sex expression in monoecious hop (*Humulus lupulus*). *Botany*. [Tiskana izd.], 2012, vol. 90, no. 7, str. 617-626. [COBISS.SI-ID 7165817]

ŠTRAUS, Saša, BAVEC, Franc, TURINEK, Matjaž, SLATNAR, Ana, ROZMAN, Črtomir, BAVEC, Martina. Nutritional value and economic feasibility of beetroot (*Beta vulgaris* L. ssp. *vulgaris* Rote Kugel) from different production systems. *Afr. j. agric. res.*, 2012, letn. 7, št. 42, str. 5653-5660. [COBISS.SI-ID 3422252]

TAJNIK, Tanja, KAJFEŽ-BOGATAJ, Lučka, JURAČ, Egon, RIBARIČ-LASNIK, Cvetka, LIKAR, Jakob, DEBELAK, Brane. Investigation of adsorption properties of geological materials for CO₂ storage. *Int. j. energy res.*, 2012, str. [v tisku]. <http://dx.doi.org/10.1002/er.2901> [COBISS.SI-ID 7007097]

TICA, Dragana, UDOVIČ, Metka, LEŠTAN, Domen. Long-term efficiency of soil stabilization with apatite and Slovakite: The impact of two earthworm species (*Lumbricus terrestris* and *Dendrobaena veneta*) on lead bioaccessibility and soil functioning. *Chemosphere (Oxford)*. [Print ed.], 2012, (v tisku) <http://dx.doi.org/10.1016/j.chemosphere.2012.11.011> [COBISS.SI-ID 7368057]

TOMANOVIĆ, Željko, KOS, Katarina, PETROVIĆ, Andjelko, STARÝ, Petr, KAVALLIERATOS, Nickolas, ŽIKIĆ, V., JAKŠE, Jernej, TRDAN, Stanislav, IVANOVIĆ, Ana. The relationship between molecular variation and variation in the wing shape of three aphid parasitoid species: *Aphidius uzbekistanicus* Luzhetzki, *Aphidius rhopalosiphi* De Stefani Perez and *Aphidius avenaphis* (Fitch) (Hymenoptera: Braconidae: Aphidiinae). *Zool. Anz.*, 2012, (v tisku). <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcz.2012.03.003> [COBISS.SI-ID 7197049]

TOMIĆ, Lidija, ŠTAJNER, Nataša, JOVANOVIĆ CVETKOVIĆ, Tatjana, CVETKOVIĆ, Miljan, JAVORNIK, Branka. Collection and genetic characterization of *Vitis vinifera* 'Žilavka' by microsatellites and AFLP markers. *Acta agric. Slov.* [Tiskana izd.], 2012, letn. 99, št. 2, str. 143-150. [COBISS.SI-ID 7304569]

TOMIĆ, Lidija, ŠTAJNER, Nataša, JOVANOVIĆ-CVETKOVIĆ, Tatjana, CVETKOVIĆ, Miljan, JAVORNIK, Branka. Identity and genetic relatedness of Bosnia and Herzegovina grapevine germplasm. *Sci. hortic.* [Print ed.], 2012, vol. 143, str. 122-126. [COBISS.SI-ID 7172473]

TOPALLOVIĆ, Ana, MIKULIČ PETKOVŠEK, Maja, PEROVIĆ, Natalija, TRIFUNOVIĆ, Snežana, KNEŽEVIĆ, Mirko. Phenolic composition of the leaf of grapevine cv. 'Cardinal'. *Poljopr. šumar.*, 2012, vol. 52, no. 6, str. 5-15.

UDOVIČ, Metka, LEŠTAN, Domen. EDTA and HCl leaching of calcareous and acidic soils polluted with potentially toxic metals: Remediation efficiency and soil impact. *Chemosphere (Oxford)*. [Print ed.], 2012, vol. 88, issue 6, str. 718-724. [COBISS.SI-ID 7132025]

UDOVIČ, Metka, MCBRIDE, Murray B. Influence of compost addition on lead and arsenic bioavailability in reclaimed orchard soil assessed using *Porcellio scaber* bioaccumulation test. *J. hazard. mater.* [Print ed.], 2012, vol. 205-206, str. 144-149, ilustr. [COBISS.SI-ID 6954873]

UGRINOVIĆ, Kristina, KMECL, Veronika, HERAK ČUSTIĆ, Mirjana, ŽNIDARČIČ, Dragan. Contents of oxalic acid, nitrate and reduced nitrogen in different parts of beetroot (*Beta vulgaris* var. *conditiva* Alef.) at different rates of nitrogen fertilization. *Afr. j. agric. res.*, May 2012, vol. 7, no. 20, str. 3066-3072. [COBISS.SI-ID 7139449]

VIDRIH, Rajko, HRIBAR, Janez, SOLAR, Anita, ZLATIČ, Emil. Influence of atmosphere on the oxidation of ground walnut during storage at 20 °C. *Food technol. biotechnol.*, 2012, vol. 50, no. 4, str. 454-460. [COBISS.SI-ID 4014968]

VILAR, Polona, JUŽNIČ, Primož, BARTOL, Tomaž. Information-seeking behaviour of Slovenian researchers : implications for information services. *{The }grey journal*, 2012, vol. 8, no. 1, str. 43-53. [COBISS.SI-ID 48500066]

VIŽINTIN, Liliana, KOSOVEL, Vera, FEOLI CHIAPELLA, Laura, BOHANEC, Borut. Genetic characterization of *Genista sericea* Wulfen (Cytiseae - Fabaceae) as revealed by nuclear DNA content and ITS nrDNA region analysis. *Acta bot. Croat.*, 2012, 71, 2, str. 195-205, ilustr. [COBISS.SI-ID 7262585]

VOGLAR, David, LEŠTAN, Domen. Pilot-scale washing of metal contaminated garden soil using EDTA. *J. hazard. mater.* [Print ed.], 2012, vol. 215-216, str. 32-39. [COBISS.SI-ID 7007609]

VUČAJNK, Filip, BERNIK, Rajko. Improved quality of fungicide deposition and coverage of potato leaves using flat fan ait-injector nozzle IDK. *Acta agric. Slov.* [Tiskana izd.], 2012, letn. 99, št. 2, str. 151-164, ilustr. [COBISS.SI-ID 7304825]

VUČAJNK, Filip, VIDRIH, Matej, BERNIK, Rajko. Physical and mechanical properties of soil for ridge formation, ridge geometry and yield in new planting and ridge formation methods of potato production. *Ir. j. agric. food res.*, 2012, vol. 51, no. 1, str. 13-31, ilustr. [COBISS.SI-ID 7381369]

WEBER, Nika, SCHMITZER, Valentina, JAKOPIČ, Jerneja, MIKULIČ PETKOVŠEK, Maja, ŠTAMPAR, Franci, KORON, Darinka, VEBERIČ, Robert. Influence of *Colletotrichum*

simmondsii R.G. Shives & Y.P. Tan infection on selected primary and secondary metabolites in strawberry (*Fragaria X ananassa* Duch.) fruit and runners. *Eur. j. plant pathol.*, 2012, (v tisku). <http://dx.doi.org/10.1007/s10658-012-0162-7> [COBISS.SI-ID 7402617]

ZUPANC, Vesna, NOLZ, Reinhard, CEPUDER, Peter, BRAČIČ-ŽELEZNIK, Branka, PINTAR, Marina. Determination of water balance components with high precision weighing lysimeter Kleče. *Acta agric. Slov.*. [Tiskana izd.], 2012, letn. 99, št. 2, str. 165-173. [COBISS.SI-ID 7305081]

ŽEŽLINA, Ivan, ŠKVARČ, Andreja, BOHINC, Tanja, TRDAN, Stanislav. Testing the efficacy of single applications of five insecticides against *Scaphoideus titanus* on common grapevine. *Int. j. pest manag.*, 2012, (v tisku) <http://dx.doi.org/10.1080/09670874.2012.735378> [COBISS.SI-ID 7363705]

ŽNIDARČIČ, Dragan. Performance and characterization of five sweet corn cultivars as influenced by soil properties. *Int. j. food, agric. environ. (Print)*, 2012, vol. 10, no. 1, str. 495-500. [COBISS.SI-ID 6980729]

WIESLANDER, Gunilla, FABJAN, Nina, VOGRIČIČ, Maja, KREFT, Ivan, VOMBERGAR, Blanka, NORBÄCK, Dan. Effects of common and Tartary buckwheat consumption on mucosal symptoms, headache and tiredness: A double-blind crossover intervention study. *Int. j. food, agric. environ. (Print)*, 2012, vol. 10, no. 2, str. 107-110. [COBISS.SI-ID 7159161]

Pregledni znanstveni članek (1.02)

BOHINC, Tanja, GORETA BAN, Smiljana, BAN, Dean, TRDAN, Stanislav. Glucosinolates in plant protection strategies: a review. *Arch. biol. sci. (Beogr.)*, 2012, letn. 64, št. 3, str. 821-828, ilustr. [COBISS.SI-ID 7178361]

JAMNIK, Polona, RASPOR, Peter, JAVORNIK, Branka. A proteomic approach for investigation of bee products : royal jelly, propolis and honey. *Food technol. biotechnol.*, 2012, vol. 50, no.3, str. 270-274. [COBISS.SI-ID 4118136]

JUG, Tjaša, RUSJAN, Denis. Advantages and disadvantages of UV-B radiations on Grapevine (*Vitis* sp.). *Emir. j. food agric. (Print)*, 2012, vol. 24, no. 6, str. 576-585. [COBISS.SI-ID 7277945]

KAJFEŽ-BOGATAJ, Lučka. International environmental law and acceleration of global change. *Danube (Brno Print)*, 2012, issue 3, str. 43-53. [COBISS.SI-ID 7272057]

KAJFEŽ-BOGATAJ, Lučka. Prilagajanje podnebnim spremembam = Adaptation to climate change. *Ujma (Ljublj.)*, 2012, št. 26, str. 195-201, ilustr. [COBISS.SI-ID 7332473]

LAZNIK, Žiga, MILEVOJ, Lea, TRDAN, Stanislav. Pisana polonica (*Harmonia axyridis* [Pallas], Coleoptera, Coccinellidae) - invazivna koristna vrsta. *Acta agric. Slov.*. [Tiskana izd.], 2012, letn. 99, št. 2, str. 225-234, ilustr. [COBISS.SI-ID 7306105]

LAZNIK, Žiga, TRDAN, Stanislav. Japonski dresnik (*Fallopia japonica* [Houtt.] Ronse Decraene) in njegovo zatiranje z bolšico *Aphalara itadori* Shinji. *Acta agric. Slov.*. [Tiskana izd.], 2012, letn. 99, št. 1, str. 93-98, ilustr. [COBISS.SI-ID 7075193]

MEHLE, Nataša, TRDAN, Stanislav. Traditional and modern methods for the identification of thrips (Thysanoptera) species. *Journal of pest science*, 2012, vol. 85, no. 2, str. 179-190. [COBISS.SI-ID 7029369]

MILIČIĆ, Vesna, UDOVČ, Andrej. Uporabnost prostorskih podatkov kmetijskega sektorja za analize sprememb rabe kmetijskih zemljišč na primeru izbranega območja varovanja narave v Sloveniji = Spatial data utilization of the agricultural sector for the purposes of agricultural land use change in the case of selected nature protection area in Slovenia. *Geod. vestn.* [Tiskana izd.], 2012, letn. 56, št. 1, str. 83-104, ilustr. [COBISS.SI-ID 7063673]

NAGLIČ, Boštjan, KECHAVARZI, Cedric, PINTAR, Marina. Modelling of water distribution under drip irrigation systems = Modeliranje razporejanja vode pod kapljičnimi namakalnimi sistemi. *Hmelj. bilt.*, 2012, 19, str. 100-114. [COBISS.SI-ID 604044]

SVETEK, Tina, ŠIBANC, Nataša. Analiza EST klonov križancev *Coffea arabica* x *Coffea canephora* in *Coffea canephora* x *Coffea congensis*. *Acta agric. Slov.* [Tiskana izd.], 2012, letn. 99, št. 1, str. 85-92, graf. prikazi. [COBISS.SI-ID 7074681]

ŠTRUKELJ, Melita, MAVRIČ PLEŠKO, Irena, UREK, Gregor, TRDAN, Stanislav. Kaparji (Hemiptera: Coccoidea) vinske trte (*Vitis vinifera* L.) v Sloveniji in možnosti njihovega biotičnega zatiranja. *Acta agric. Slov.* [Tiskana izd.], 2012, letn. 99, št. 2, str. 255-269, ilustr. [COBISS.SI-ID 7306361]

Kratki znanstveni prispevek (1.03)

POCIECHA, Maja, LEŠTAN, Domen. Washing of metal contaminated soil with EDTA and process water recycling. *J. hazard. mater.* [Print ed.], 2012, vol. 235-236, str. 384-387, ilustr.. [COBISS.SI-ID 7220601]

RADIŠEK, Sebastjan, FERANT, Nataša, JAKŠE, Jernej, JAVORNIK, Branka. First report of powdery mildew caused by *Golovinomyces biocellatus* on common sage (*Salvia officinalis*) in Slovenia. *Plant dis.*, 2012, vol. 96, no. 7, str. 1065. [COBISS.SI-ID 7100281]

RADIŠEK, Sebastjan, MAJER, Aljaž, JAKŠE, Jernej, JAVORNIK, Branka, MATOUSEK, Jaroslav. First report of Hop stunt viroid infecting hop in Slovenia. *Plant dis.*, 2012, vol. 96, no. 4, str. 592. [COBISS.SI-ID 7028857]

SOLAR, Anita, JAKOPIČ, Jerneja, VEBERIČ, Robert, ŠTAMPAR, Franci. Correlations between *Xanthomonas arboricola* pv. *juglandis* severity and endogenous juglone and phenolic acids in walnut. *J. plant pathol.*, 2012, vol. 94, no. 1, str. 229-235. [COBISS.SI-ID 7080825]

TRDAN, Stanislav, VIDRIH, Matej, VIERBERGEN, Gijsbertus. First record of *Aeolothrips gloriosus* Bagnall (Thysanoptera: Aeolothripidae) in Slovenia. *Arch. biol. sci. (Beogr.)*, 2012, letn. 64, št. 2, str. 767-770, ilustr. [COBISS.SI-ID 7080313]

Samostojni znanstveni sestavek ali poglavje v monografski publikaciji (1.16)

CEGLAR, Andrej, MEDVED CVIKL, Barbara, KAJFEŽ-BOGATAJ, Lučka, HONZAK, Luka, KOBAL, Milan, ELER, Klemen. Razvoj sistema za spremljanje suš : od statičnih do porazdeljenih spletnih zemljevidov. V: CIGLIČ, Rok (ur.), PERKO, Drago (ur.), ZORN, Matija (ur.). *Geografski informacijski sistemi v Sloveniji 2011-2012*, (GIS v Sloveniji, 11). Ljubljana: Založba ZRC, 2012, str. 73-80, ilustr., graf. prikazi. [COBISS.SI-ID 34646829]

GLAVAN, Matjaž, PINTAR, Marina. Modelling of surface water quality by catchment model SWAT. V: KUMARASAMY, Muthukrishnavellaisamy (ur.). *Studies on water management issues*. Rijeka: InTech, 2012, str. 107-132. [COBISS.SI-ID 6968185]

GLAVAN, Matjaž, PINTAR, Marina. Strengths, weaknesses, opportunities and threats of catchment modelling with soil and water assessment tool (SWAT) model. V: NAYAK, Purna

(ur.). *Water resources management and modeling*. Rijeka, Croatia: InTech, cop. 2012, str. 39-64. [COBISS.SI-ID 7041145]

LEŠTAN, Domen. Electrochemical treatment and recovery of chelating agents. V: TSANG, Daniel C. W. (ur.), LO, Irene M.C. (ur.), SURAMPALLI, Rao Y. (ur.). *Chelating agents for land decontamination technologies*. Reston, VA: American Society of Civil Engineers, cop. 2012, str. 92-108, ilustr. [COBISS.SI-ID 7197561]

MAXTED, Nigel, ČOP, Jure, FERANT, Nataša. Current and future threats and opportunities facing European crop wild relative and landrace diversity. V: MAXTED, Nigel (ur.), DULLOO, Mohammad Ehsan (ur.), FORD-LLOYD, Brian V. (ur.), FRESE, Lothar (ur.), IRIONDO, José María (ur.), PINHEIRO DE CARVALHO, Miguel A.A. (ur.). *Agrobiodiversity conservation : securing the diversity of crop wild relatives and landraces*. Wallingford [etc.]: CAB, cop. 2012, str. 333-353. [COBISS.SI-ID 7209337]

PERPAR, Anton, UDOVČ, Andrej. Development potentials of rural areas - the case of Slovenia. V: ADISA, Rashid Solagberu (ur.). *Rural development - contemporary issues and practices*. Rijeka, Croatia: InTech, cop. 2012, str. 283-310. [COBISS.SI-ID 7118713]

SCHMITZER, Valentina, VEBERIČ, Robert, ŠTAMPAR, Franci. European elderberry (*Sambucus nigra* L.) and American elderberry (*Sambucus canadensis* L.): botanical, chemical and health properties of flowers, berries and their products. V: TUBEROSOS, Carlo (ur.). *Berries : properties, consumption and nutrition*, (Food and beverage consumption and health). New York: Nova biomedical books, cop. 2012, str. 127-144. [COBISS.SI-ID 7099001]

Znanstvena monografija (2.01)

BAVCON, Jože, ELER, Klemen, ŠUŠEK, Andrej. *Telohi (Helleborus L.) v Sloveniji = Helleborus (Helleborus L.) in Slovenia*. Ljubljana: Botanični vrt Univerze: = University Botanic Gardens, 2012. 205 str., ilustr., preglednice. ISBN 978-961-6822-15-2. [COBISS.SI-ID 264501760]

Patent (2.04)

BERNIK, Rajko. *Pripomoček za ruvanje korenov iz zemlje : patent št. 23714*. Ljubljana: Urad RS za intelektualno lastnino, 30.11.2012. 1 listina, ilustr. [COBISS.SI-ID 6693753]

ODDELEK ZA BIOLOGIJO

Izvirni znanstveni članek (1.01)

STRGULC-KRAJŠEK, Simona. Poučevanje bioloških vsebin na razredni stopnji osnovne šole : primer botaničnega naravoslovnega dne za 4. razred. Vzgoja izob., 2011/2012, letn. 42/43, št. 6/1, str. 34-38, ilustr. [COBISS.SI-ID 1813372]

AMBROŽIČ, Jerneja. Animal production systems as a selective environment for antibiotic resistance genes. *Acta agric. Slov.* [Tiskana izd.], 2012, letn. 100, št. 1, str. 7-17. <http://dx.doi.org/10.2478/v10014-012-0008-1>. [COBISS.SI-ID 3084168]

ANKO, Maja, MAJHENC, Janja, KOGJEJ, Ksenija, SILLARD, Rannard, LANGEL, Ülo, ANDERLUH, Gregor, ZORKO, Matjaž. Influence of stearyl and trifluoromethylquinoline modifications of the cell penetrating peptide TP10 on its interaction with a lipid membrane. *Biochim. biophys. acta, Biomembr.* [Print ed.], 2012, vol. 1818, iss. 3, str. 915-924, ilustr. <http://dx.doi.org/doi:10.1016/j.bbamem.2011.12.028> [COBISS.SI-ID 4881434]

BAVDEK, Andrej, KOSTANJŠEK, Rok, ANTONINI, Valeria, LAKEY, Jeremy H., DALLA SERRA, Mauro, GILBERT, Robert J., ANDERLUH, Gregor. pH dependence of listeriolysin O aggregation and pore-forming ability. *FEBS journal*, 2012, vol. 279, iss. 1, str. 126-141. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1742-4658.2011.08405>. [COBISS.SI-ID 4881690]

BERNARDI, Jamila, LANUBILE, Alessandra, LI, Qin-Bao, KUMAR, Dibyendu, KLADNIK, Aleš, COOK, Sam D., ROSS, John J., MAROCCO, Adriano, CHOUREY, Prem S. Impaired auxin biosynthesis in the defective endosperm18 mutant is due to mutational loss of expression in the *ZmYuc1* gene encoding endosperm-specific YUCCA1 protein in maize. *Plant physiol. (Bethesda)*, 2012, vol. 160, no. 3, str. 1318-1328. [COBISS.SI-ID 2668879]

BERNE, Sabina, PODOBNIK, Barbara, ZUPANEC, Neja, NOVAK, Metka, KRAŠEVEC, Nada, TURK, Samo, KOROŠEC, Branka, LAH, Ljerka, ŠULIGOJ, Erika, STOJAN, Jure, GOBEC, Stanislav, KOMEL, Radovan. Virtual screening yields inhibitors of novel antifungal drug target, benzoate 4-monooxygenase. *J. chem. inf. mod.*, 2012, vol. 52, iss. 11, str. 3053-3063, ilustr., <http://dx.doi.org/10.1021/ci3004418>. [COBISS.SI-ID 30257369]

BERTONCELJ, Irena, DOLMAN, Paul M. Conservation potential for heathland carabid beetle fauna of linear trackways within a plantation forest. *Insect conserv. divers. (Print)*, 2012, vol. , no. , 9 str., [in press], ilustr., <http://dx.doi.org/10.1111/j.1752-4598.2012.00222.x>. [COBISS.SI-ID 2661455]

BERTONCELJ, Irena, DOLMAN, Paul M. The matrix affects trackway corridor suitability for an arenicolous specialist beetle. *J. insect conserv.*, 2012, vol. , no. , 8 str., [in press], ilustr., <http://dx.doi.org/10.1007/s10841-012-9533-9>. [COBISS.SI-ID 2661199]

BOTIĆ, Tanja, KRALJ KUNČIČ, Marjetka, SEPČIČ, Kristina, KNEZ, Željko, GUNDE-CIMERMAN, Nina. Salt induces biosynthesis of hemolytically active compounds in the xerotolerant food-borne fungus *Wallemia sebi*. *FEMS microbiol. lett.* [Print ed.], 2012, vol. 326, issue 1, str. 40-46. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1574-6968.2011.02428.x>. [COBISS.SI-ID 2446671]

BRVAR, Matjaž, PERDIH, Andrej, HODNIK, Vesna, RENKO, Miha, ANDERLUH, Gregor, JERALA, Roman, ŠOLMAJER, Tomaž. In silico discovery and biophysical evaluation of novel 5-(2-hydroxybenzylidene) rhodanine inhibitors of DNA gyrase B. *Bioorg. med. chem.* [Print ed.], 2012, vol. 20, iss. 8, str. 2572-2580. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S096808961200154X>. [COBISS.SI-ID 4935706]

BRVAR, Matjaž, PERDIH, Andrej, RENKO, Miha, ANDERLUH, Gregor, TURK, Dušan, ŠOLMAJER, Tomaž. Structure-based discovery of substituted 4,5`-bithiazoles as novel DNA gyrase inhibitors. *J. med. chem.*, 2012, vol. 55, issue 14, str. 6413-6426. <http://dx.doi.org/10.1021/jm300395d>. [COBISS.SI-ID 4999450]

BUTALA, Matej, SONJAK, Silva, KAMENŠEK, Simona, HODOŠČEK, Milan, BROWNING, Douglas F., ŽGUR-BERTOK, Darja, BUSBY, Steve J. W. Double locking of an *Escherichia coli* promoter by two repressors prevents premature colicin expression and cell lysis. *Mol. microbiol.*, 2012, vol. 86, issue 1, str. 129-139. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2958.2012.08179.x>. [COBISS.SI-ID 2608719]

CESTONE, Benedetta, VOGEL-MIKUŠ, Katarina, PONGRAC, Paula, PELICON, Primož, VAVPETIČ, Primož, GRLJ, Nataša, JEROMEL, Luka, KUMP, Peter, NEČEMER, Marijan, REGVAR, Marjana. Use of micro-PIXE to determine spatial distributions of copper in *Brassica carinata* plants exposed to CuSO₄ or CuEDDS. *Sci. total environ.*, 2012, vol. 427-428, str. 339-346, <http://dx.doi.org/10.1016/j.scitotenv.2012.03.065>. [COBISS.SI-ID 2558287]

CHRISTIAN, Erhard, KOVÁČ, L'ubomir, OZIMEC, Roman, POLAK, Slavko, ZAGMAJSTER, Maja. Distribution and morphology of the European Karst palpigrae Eukoenenia gasparoi (Arachnida: Palpigradi). *J. arachnol.*, 2012, vol. 40, no. 3, str. 265-273. [COBISS.SI-ID 2680143]

COMONT, David, GABERŠČIK, Alenka. UV responses of *Lolium perenne* raised along a latitudinal gradient across Europe : a filtration study. *Physiol. Plant.* (Kbh., 1948). [Print ed.], 2012, vol. 145, iss. 4, str. 604-618, <http://dx.doi.org/10.1111/j.1399-3054.2012.01591.x>. [COBISS.SI-ID 2659663]

CONRADO, Robert J., LEBAR, Tina, TURNŠEK, Jernej, TOMŠIČ, Nejc, AVBELJ, Monika, GABER, Rok, KOPRIVNJAK, Tomaž, MORI, Jerneja, GLAVNIK, Vesna, VOVK, Irena, BENČINA, Mojca, HODNIK, Vesna, ANDERLUH, Gregor, JERALA, Roman. DNA-guided assembly of biosynthetic pathways promotes improved catalytic efficiency. *Nucleic acids res.*, 2012, vol. 40, no. 4, str. 1879-1889, ilustr. <http://dx.doi.org/10.1093/nar/gkr888>. [COBISS.SI-ID 4824602]

COSTA CALEJO, Ana-Isabel, JORGAČEVSKI, Jernej, SILVA, V.S., STENOVEC, Matjaž, KREFT, Marko, GONÇALVES, Paula P., ZOREC, Robert. Aluminium-induced changes of fusion pore properties attenuate prolactin secretion in rat pituitary lactotrophs. *Neuroscience*. [Print ed.], 2012, vol. 201, str. 57-66, ilustr., <http://dx.doi.org/10.1016/j.neuroscience.2011.11.015>. [COBISS.SI-ID 29371609]

CUEZVA, Soledad, PAŠIĆ, Lejla. The biogeochemical role of Actinobacteria in Altamira Cave, Spain. *FEMS microbiol. ecol.*, 2012, vol. 81, issue 1, str. 281-290. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1574-6941.2012.01391.x>. [COBISS.SI-ID 2625359]

DE COLIBUS, Luigi, SONNEN, Andreas F.- P., MORRIS, Keith J., SIEBERT, C. Alistair, ABRUSCI, Patrizia, PLITZKO, Jürgen, HODNIK, Vesna, LEIPPE, Matthias, VOLPI, Emanuela, ANDERLUH, Gregor, GILBERT, Robert J. Structures of lysenin reveal a shared evolutionary origin for pore-forming proteins and its mode of sphingomyelin recognition. *Structure (Lond.)*. [Print ed.], 2012, vol. 20, issue 9, str. 1498-1507, <http://dx.doi.org/10.1016/j.str.2012.06.011>. [COBISS.SI-ID 5031450]

FISCHER, Anke, MAJIĆ SKRBINŠEK, Aleksandra. On the multifunctionality of hunting - an institutional analysis of eight cases from Europe and Africa. *J. environ. plan. manag.*, 2012, 22 str., [in press], <http://dx.doi.org/10.1080/09640568.2012.689615>. [COBISS.SI-ID 2625871]

FIŠER, Cene, BLEJEC, Andrej, TRONTELJ, Peter. Niche-based mechanisms operating within extreme habitats : a case study of subterranean amphipod communities. *Biol. lett.* (Print), 2012, vol. 8, no. 4, str. 578-581, <http://dx.doi.org/10.1098/rsbl.2012.0125>. [COBISS.SI-ID 2554447]

FIŠER, Cene, ZAGMAJSTER, Maja, ZAKŠEK, Valerija. Coevolution of life history traits and morphology in female subterranean amphipods. *Oikos*, 2012, vol. , no. , 9 str., [in press], <http://dx.doi.org/10.1111/j.1600-0706.2012.20644.x>. [COBISS.SI-ID 2636623]

FRAJMAN, Božo, BAČIČ, Tinka. Prispevek k poznavanju flore Cerkniskega polja z okolico (Notranjska, Slovenija) = A contribution to the knowledge of the flora of Cerknisko polje and its vicinity (Notranjska region, Slovenija). *Hladnikia (Ljubl.)*, 2012, št. 29, str. 19-36. [COBISS.SI-ID 29931225]

FRANETA, Filip, KOGOVSŠEK, Nika, VEROVNIK, Rudi. On the presence of *Pontia chloridice* (Lepidoptera: Pieridae) in the Republic of Macedonia. *Phegea*, 2012, letn. 40, št. 1, str. 17-20, ilustr. [COBISS.SI-ID 29820633]

GABERŠČIK, Alenka. The laws of nature also apply to human society. *Danube* (Brno Print), 2012, 4, str. 47-53. <http://www.eaco.eu/documents/issue/gaberscik.pdf>. [COBISS.SI-ID 2710863]

GERM, Mateja, BREZNIK, Barbara, DOLINAR, Nataša, KREFT, Ivan, GABERŠČIK, Alenka. The combined effect of water limitation and UV-B radiation on common and tartary buckwheat. *Cereal res. commun.*, 2012, vol. , no. , 9 str., [in press], <http://dx.doi.org/10.1556/CRC.2012.0031>. [COBISS.SI-ID 2660687]

GLASNOVIĆ, Peter, JOGAN, Nejc. Novosti iz adventivne flore Slovenske Istre = Novelties from the adventive flora of the Slovenian Istria. *Hladnikia* (Ljubl.), 2012, 29, str. 37-44, zvd. http://bds.biologija.org/gradiva/hladnikia/online_issue/HLADNIKIA_29_str37-44.pdf. [COBISS.SI-ID 2229459]

GLAVAN, Gordana, SEE, Ronald Eugene, ŽIVIN, Marko. Differential patterns of synaptotagmin7 mRNA expression in rats with kainate- and pilocarpine-induced seizures. *PloS one*, 2012, vol. 7, no. 5, str. 1-8, e36114. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0036114>. [COBISS.SI-ID 2564687]

GOLOBIČ, Miha, JEMEC, Anita, DROBNE, Damjana, ROMIH, Tea, KASEMETS, Kaja, KAHRU, Anne. Upon exposure to Cu nanoparticles, the accumulation of copper in the isopod *Porcellio scaber* is due to the dissolved Cu ions inside the digestive tract. *Environ. sci. technol.* [Print ed.], 2012, vol. 46, issue 21, str. 12112-12119. <http://dx.doi.org/10.1021/es3022182>. [COBISS.SI-ID 2658127]

GOSTINČAR, Cene, GUNDE-CIMERMAN, Nina, TURK, Martina. Genetic resources of extremotolerant fungi : a method for identification of genes conferring stress tolerance. *Bioresour. technol.* [Print ed.], 2012, vol. 111, str. 360-367. <http://dx.doi.org/10.1016/j.biortech.2012.02.039>. [COBISS.SI-ID 2514255]

GOSTINČAR, Cene, MUGGIA, Lucia, GRUBE, Martin. Polyextremotolerant black fungi : oligotrophism, adaptive potential, and a link to lichen symbioses. *Front. microbiol.*, 2012, vol. 3, str. 1-6. <http://dx.doi.org/10.3389/fmicb.2012.00390>. [COBISS.SI-ID 30340569]

GRANDIČ, Marjana, ARAOZ, Romulo, MOLGÓ, Jordi, TURK, Tom, SEPČIĆ, Kristina, BENOIT, Evelyne, FRANGEŽ, Robert. The non-competitive acetylcholinesterase inhibitor APS 12-2 is a potent antagonist of skeletal muscle nicotinic acetylcholine receptors. *Toxicol. appl. pharmacol.*, 2012, vol. 265, no. 2, str. 221-228, <http://dx.doi.org/10.1016/j.taap.2012.09.024>. [COBISS.SI-ID 3587706]

GRANDIČ, Marjana, ZOVKO, Ana, FRANGEŽ, Robert, TURK, Tom, SEPČIĆ, Kristina. Binding and permeabilization of lipid bilayers by natural and synthetic 3-alkylpyridinium polymers. *Bioorg. med. chem.* [Print ed.], 2012, vol. 20, issue 5, str. 1659-1664, <http://dx.doi.org/10.1016/j.bmc.2012.01.027>. [COBISS.SI-ID 2500687]

GRUDEN, Kristina, HREN, Matjaž, HERMAN, Ana, BLEJEC, Andrej, ALBRECHT, Tanja, SELBIG, Joachim, BAUER, Chris, SCHUCHARDT, Jochannes, OR-GUIL, Michal, ZUPANČIČ, Klemen, ŠVAJGER, Urban, ŠTABUC, Borut, IHAN, Alojz, KOPITAR, Andreja, NATAŠA, RAVNIKAR, Maja, KNEŽEVIĆ, Miomir, ROŽMAN, Primož, JERAS, Matjaž. A "crossomics" study analysing variability of different components in peripheral blood of health caucasoid individuals. *PloS one*, 2012, vol. 7, no. 1, str. e28761, ilustr. <http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0028761> [COBISS.SI-ID 3192689]

JAKOPIN, Jasmina, TOMAN, Mihael Jožef. The structure of fish community in the river Mirna = Struktura ribje združbe v reki Mirni. *Acta biol. slov.* [Tiskana izd.], 2012, vol. 55, št. 2, str. 39-48. http://bijh-s.zrc-sazu.si/ABS/SI/ABS/Cont/55_2/ABS_55-2_Jakopin_Toman%202012.pdf. [COBISS.SI-ID 2704207]

JANÁČEK, Jiří, KREFT, Marko, ČEBAŠEK, Vita, ERŽEN, Ida. Correcting the axial shrinkage of skeletal muscle thick sections visualized by confocal microscopy. *J. Microsc. (Oxf.)*, 2012, vol. 246, iss. 2, str. 107-112, <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2818.2011.03594.x>. [COBISS.SI-ID 29556953]

JEMEC, Anita, LEŠER, Vladka, DROBNE, Damjana. The link between antioxidant enzymes catalase and glutathione S-transferase and physiological condition of a control population of terrestrial isopod (*Porcellio scaber*). *Ecotoxicol. environ. saf.*, 2012, vol. 79, str. 42-47. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecoenv.2011.11.040>. [COBISS.SI-ID 2484047]

JEŽ, Matjaž, VEROVNIK, Rudi. O pojavljanju in ogroženosti borovničevega mnogooka (*Plebejus optilete* (Knoch, 1781)) (Lepidoptera: Lycaenidae) v Sloveniji. *Acta entomol. slov. (Ljubl.)*, dec. 2012, vol. 20, št. 2, str. 125-134, ilustr. [COBISS.SI-ID 1169909]

JORGAČEVSKI, Jernej, KREFT, Marko, VARDJAN, Nina, ZOREC, Robert. Fusion pore regulation in peptidergic vesicles. *Cell Calcium*, 2012, vol. 52, iss. 3/4, str. 270-276, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ceca.2012.04.008>. [COBISS.SI-ID 30001113]

JUGOVIC, Jure, JALŽIČ, Branko, PREVORČNIK, Simona, SKET, Boris. Cave shrimps *Troglocaris* s. str. (Dormitzer, 1853), taxonomic revision and description of new taxa after phylogenetic and morphometric studies. *Zootaxa (Print)*, 2012, vol. 3421, str. 1-31. <http://www.mapress.com/zootaxa/2012/f/zt03421p031.pdf>. [COBISS.SI-ID 2285523]

KABASO, Doron, COSTA CALEJO, Ana-Isabel, JORGAČEVSKI, Jernej, KREFT, Marko, ZOREC, Robert, IGLIČ, Aleš. Fusion pore diameter regulation by cations modulating local membrane anisotropy. *The scientific world journal*, 2012, vol. 2012, str. [1-7], ID 983138. <http://dx.doi.org/10.1100/2012/983138>. [COBISS.SI-ID 29643993]

KLANČNIK, Katja, MLINAR, Mojca, GABERŠČIK, Alenka. Heterophylly results in a variety of "spectral signatures" in aquatic plant species. *Aquat. bot.* [Print ed.], 2012, vol. 98, issue 1, str. 20-26. <http://dx.doi.org/10.1016/j.aquabot.2011.12.004>. [COBISS.SI-ID 2493263]

KOS, Ivan, KOREN, Iztok, POTOČNIK, Hubert, KROFEL, Miha. Status and distribution of Eurasian lynx (*Lynx lynx*) in Slovenia from 2005 to 2009 = Stanje in razširjenost evrazijskega risa (*Lynx lynx*) v Sloveniji v obdobju 2005-2009. *Acta biol. slov.* [Tiskana izd.], 2012, vol. 55, št. 2, str. 49-63. http://bijh-s.zrc-sazu.si/ABS/SI/ABS/Cont/55_2/ABS_55-2_Kos%20et%20al%202012.pdf. [COBISS.SI-ID 2706255]

KROFEL, Miha, KOS, Ivan, JERINA, Klemen. The noble cats and the big bad scavengers : effects of dominant scavengers on solitary predators. *Behav. ecol. sociobiol.*, 2012, vol. 66, no. 9, str. 1297-1304. <http://dx.doi.org/10.1007/s00265-012-1384-6>. [COBISS.SI-ID 2609231]

LOKAR, Maruša, KABASO, Doron, RESNIK, Nataša, SEPČIČ, Kristina, KRALJ-IGLIČ, Veronika, VERANIČ, Peter, ZOREC, Robert, IGLIČ, Aleš. The role of cholesterol-sphingomyelin membrane nanodomains in the stability of intercellular membrane nanotubes. *International journal of nanomedicine*. [Online ed.], 2012, vol. 7, str. 1891-1902, ilustr. <http://dx.doi.org/10.2147/IJN.S28723>. [COBISS.SI-ID 2548559]

LUNDER, Mojca, DREVENŠEK, Gorazd, HAWLINA, Simon, SEPČIČ, Kristina, ŽIBERNA, Lovro. Cardiovascular effects induced by polymeric 3-alkylpyridinium salts from the marine

sponge Reniera sarai. *Toxicon* (Oxford). [Print ed.], 2012, vol. 60, issue 6, str. 1041-1048, <http://dx.doi.org/10.1016/j.toxicon.2012.07.007>. [COBISS.SI-ID 2612559]

LYUBENOVA, Lyudmila, PONGRAC, Paula, VOGEL-MIKUŠ, Katarina, KUKEC MEZEK, Gašper, VAVPETIČ, Primož, VAVPETIČ, Primož, GRLJ, Nataša, KUMP, Peter, NEČEMER, Marijan, REGVAR, Marjana, PELICON, Primož, SCHRÖDER, Peter. Localization and quantification of Pb and nutrients in *Typha latifolia* by micro-PIXE. *Metallomics* (Print), 2012, vol. 2012, issue 4, str. 333-341, <http://dx.doi.org/10.1039/c2mt00179a>. [COBISS.SI-ID 25615911]

MAHNIČ, Mitja, BAEBLER, Špela, BLEJEC, Andrej, JALEN, Špela, GRUDEN, Kristina, MENART, Viktor, JEVŠEVAR, Simona. Gene expression profiling of recombinant protein producing *E. coli* at suboptimal growth temperature. *Acta chim. slov.* [Tiskana izd.], 2012, vol. 59, no. 1, str. 59-69. <http://acta.chem-soc.si/59/59-1-59.pdf>. [COBISS.SI-ID 2543695]

MAKHDOUMI-KAKHKI, Ali, AMOOZEGAR, Mohammad Ali, KAZEMI, Bahram, PAŠIĆ, Lejla, VENTOSA, Antonio. Prokaryotic diversity in Aran-Bidgol salt lake, the largest hypersaline playa in Iran. *Microbes environ.*, 2012, vol. 27, no. 1, str. 87-93. <http://dx.doi.org/10.1264/jsme2.ME11267>. [COBISS.SI-ID 2624847]

MATTIAZZI, Mojca, SUN, Yidi, WOLINSKI, Heimo, BAVDEK, Andrej, PETAN, Toni, ANDERLUH, Gregor, KOHLWEIN, Sepp D., DRUBIN, David, KRIŽAJ, Igor, PETROVIČ, Uroš. A neurotoxic phospholipase A [sub] 2 impairs yeast amphiphysin activity and reduces endocytosis. *PloS one*, 2012, vol. 7, iss. 7, str. 1-13, e40931, <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0040931>. [COBISS.SI-ID 5026074]

MAVRIČ, Borut, URBANIČ, Gorazd, LIPEJ, Lovrenc, SIMBOURA, Nomiki. Influence of sample size on ecological status assessment using marine benthic invertebrate-based indices. *Mar. ecol. (Berl.)*, 2012, str. 1-8, <http://dx.doi.org/10.1111/j.1439-0485.2012.00526.x>. [COBISS.SI-ID 2605903]

MECHORA, Špela, GERM, Mateja, STIBILJ, Vekoslava. Selenium and its species in the aquatic moss *Fontinalis antipyretica*. *Sci. total environ.*, 2012, vol. 438, str. 122-126, <http://dx.doi.org/10.1016/j.scitotenv.2012.07.057>. [COBISS.SI-ID 2649167]

MECHORA, Špela, GERM, Mateja, STIBILJ, Vekoslava. Selenium compounds in selenium-enriched cabbage. *Pure appl. chem.*, 2012, vol. 84, no. 2, str. 259-268. <http://iupac.org/publications/pac/84/2/0259/>. [COBISS.SI-ID 2492495]

MECHORA, Špela, VRHOVŠEK, Martin. Response of two submersed macrophytes *Ceratophyllum demersum* and *Myriophyllum spicatum* to selenium in water = Odziv dveh potopljenih vrst makrofitov *Ceratophyllum demersum* in *Myriophyllum spicatum* na selen v vodi. *Acta biol. slov.* [Tiskana izd.], 2012, letn. 55, št. 1, str. 9-14. [COBISS.SI-ID 2640207]

MIHAJL, Katarina, FALNOGA, Ingrid, TUŠEK-ŽNIDARIČ, Magda, MAZEJ, Darja, ŠČANČAR, Janez, BULOG, Boris. Cd, Cu, Zn, Se, and metallothioneins in two amphibians, *Necturus maculosus* (Amphibia, Caudata) and *Bufo bufo* (Amphibia, Anura). *Biol. trace elem. res.*, 2012, vol. 150, issue 1-3, str. 178-194. <http://dx.doi.org/10.1007/s12011-012-9461-2>. [COBISS.SI-ID 2587727]

MILUNOVIČ, Tatjana, KUNSTELJ, Menči, FIDLER, Katarina, ANDERLUH, Gregor, GABERC-POREKAR, Vladka. Coupling purification and on-column PEGylation of tumor necrosis factor alpha analogue. *Anal. biochem.*, 2012, vol. 430, iss. 2, str. 105-107, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ab.2012.08.013>. [COBISS.SI-ID 5039898]

MOLINARI-JOBIN, Anja, KOREN, Iztok, KOS, Ivan. Monitoring in the presence of species misidentification : the case of the Eurasian lynx in the Alps. *Anim. conserv. (Print)*, 2012, vol. 15, no. 3, str. 266-273. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1469-1795.2011.00511.x/pdf>, <http://dx.doi.org/10.1111/j.1469-1795.2011.00511.x>. [COBISS.SI-ID 2481231]

MOLINARI-JOBIN, Anja, KOS, Ivan, KOREN, Iztok, BLAŽIČ, Mateja. Monitoring the lynx in the Alps. *Hystrix*, 2012, vol. 23, no. 1, str. 49-53, ilustr. <http://dx.doi.org/10.4404/hystrix-23.1-4553>. [COBISS.SI-ID 2669391]

MRAK, Polona, ŽNIDARŠIČ, Nada, TUŠEK-ŽNIDARIČ, Magda, KLEPAL, Waltraud, GRUBER, Daniela, ŠTRUS, Jasna. Egg envelopes and cuticle renewal in Porcellio embryos and marsupial manca. V: ŠTRUS, Jasna (ur.), TAITI, Stefano (ur.), SFENTHOURAKIS, Spyros (ur.). *Advances in Terrestrial Isopod Biology*, (Zookeys, Vol. 176, special issue). Sofia: Pensoft Publishers, 2012, 2012, vol. 176, special issue, str. 55-72. <http://dx.doi.org/10.3897/zookeys.176.2418>. [COBISS.SI-ID 2551631]

NOVAK, Sara, DROBNE, Damjana, MENARD, Anja. Prolonged feeding of terrestrial isopod (*Porcellio scaber*, Isopoda, Crustacea) on TiO₂ nanoparticles : absence of toxic effect. V: ŠTRUS, Jasna (ur.), TAITI, Stefano (ur.), SFENTHOURAKIS, Spyros (ur.). *Advances in Terrestrial Isopod Biology*, (Zookeys, Vol. 176, special issue). Sofia: Pensoft Publishers, 2012, 2012, vol. 176, special issue, str. 261-273. <http://dx.doi.org/10.3897/zookeys.176.2463>. [COBISS.SI-ID 2539087]

NOVAK, Sara, DROBNE, Damjana, VALANT, Janez, PELICON, Primož. Internalization of consumed TiO₂ nanoparticles by a model invertebrate organism. *J. Nanomaterials (Online)*, 2012, vol. 2012, str. 1-8, 658752. <http://dx.doi.org/10.1155/2012/658752>. [COBISS.SI-ID 2564175]

NOVAK, Sara, DROBNE, Damjana, VALANT, Janez, PIPAN TKALEC, Živa, PELICON, Primož, VAVPETIČ, Primož, GRLJ, Nataša, FALNOGA, Ingrid, MAZEJ, Darja, REMŠKAR, Maja. Cell membrane integrity and internalization of ingested TiO₂ nanoparticles by digestive gland cells of a terrestrial isopod. *Environ. toxicol. chem.*, 2012, vol. 31, issue 5, str. 1083-1090, <http://dx.doi.org/10.1002/etc.1791>. [COBISS.SI-ID 2553167]

OLIVER, Samuel J., GOLJA, Petra, MACDONALD, Jamie H. Carbohydrate supplementation and exercise performance at high altitude : a randomized controlled trial. *High alt. med. biol.*, 2012, vol. 13, issue 1, str. 22-31. <http://dx.doi.org/10.1089/ham.2011.1087>. [COBISS.SI-ID 2542415]

ORLANDO-BONACA, Martina, MAVRIČ, Borut, URBANIČ, Gorazd. Development of a new index for the assessment of hydromorphological alterations of the Mediterranean rocky shore°. *Ecological indicators*, 2012, vol. 12, issue 1, str. 26-36, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecolind.2011.05.010>. [COBISS.SI-ID 2397519]

OROŽEN, Lea, VOGEL-MIKUŠ, Katarina, LIKAR, Matevž, NEČEMER, Marijan, KUMP, Peter, REGVAR, Marjana. Elemental composition of wheat, common buckwheat, and tartary buckwheat grains under conventional production = Vsebnosti elementov v zrnju pšenice, navadne in tatarske ajde s polja s konvencionalno pridelavo. *Acta biol. slov.* [Tiskana izd.], 2012, vol. 55, št. 2, str. 13-24. http://bijh-s.zrc-sazu.si/ABS/SI/ABS/Cont/55_2/ABS_55-2_Orozen%20et%20al%202012.pdf. [COBISS.SI-ID 2715471]

PEDLEY, Scott M., BERTONCELJ, Irena, DOLMAN, Paul M. The value of the trackway system within a lowland plantation forest for ground-active spiders. *J. insect conserv.*, 2012,

vol. , no. , 11 str., [in press], ilustr., <http://dx.doi.org/10.1007/s10841-012-9491-2>. [COBISS.SI-ID 2587215]

PETERLIN, Monika, URBANIČ, Gorazd. A lakeshore modification index and its association with benthic invertebrates in alpine lakes. *Ecohydrology*, 2012, 15 str., [in press], <http://dx.doi.org/10.1002/eco.1269>. [COBISS.SI-ID 2571599]

PETKOVŠEK, Živa, ŽGUR-BERTOK, Darja, STARČIČ ERJAVEC, Marjanca. Colicin insensitivity correlates with a higher prevalence of extraintestinal virulence factors among *Escherichia coli* isolates from skin and soft-tissue infections. *J. Med. Microbiol.*, 2012, vol. 61, no. Pt 6, str. 762-765. <http://dx.doi.org/10.1099/jmm.0.037234-0>. [COBISS.SI-ID 2552399]

PIPAN, Tanja, FIŠER, Cene, NOVAK, Tone, CULVER, David C. Fifty years of the hypotelminorheic: what have we learned? = Petdeset let hipotelminorejika: kaj smo se naučili?. *Acta carsol.*, 2012, letn. 41, št. 2/3, str. 275-285, ilustr. [COBISS.SI-ID 35117357]

PLANINŠEK, Tanja, KLADNIK, Aleš, POHAR-MARINŠEK, Živa, STROJAN FLEŽAR, Margareta. Rastlinske celice v urinu pri bolnikih z Brickerjevim mehurjem. *Onkologija (Ljubl.)*, jun. 2012, letn. 16, št. 1, str. 44-47, 56, ilustr. [COBISS.SI-ID 1317499]

POGAČNIK, Marijan, ŽNIDARČIČ, Dragan, STRGAR, Jelka. Use of school gardens in elementary schools in Slovenia. *Int. j. food, agric. environ. (Print)*, 2012, vol. 10, no. 2, str. 1196-1199. <http://www.isfae.org/scientificjournal/2012/issue2/pdf/environment/224.pdf>. [COBISS.SI-ID 7139961]

POLAK, Slavko, BEDEK, Jana, OZIMEC, Roman, ZAKŠEK, Valerija. Subterranean fauna of twelve Istrian caves. *Ann, Ser. hist. nat.*, 2012, letn. 22, št. 1, str. 7-24, ilustr. [COBISS.SI-ID 2642255]

POLANC, Primož, SINDIČIČ, Magda, JELENČIČ, Maja, GOMERČIČ, Tomislav, KOS, Ivan, HUBER, Đuro. Genotyping success of historical Eurasian lynx (*Lynx lynx* L.) samples. *Mol. ecol. resour. (Print)*, 2012, vol. 12, issue 2, str. 293-298. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1755-0998.2011.03084.x>. [COBISS.SI-ID 2480975]

POPOVIČ, Matija, ZLATEV, Ventsislav, HODNIK, Vesna, ANDERLUH, Gregor, FELLI, Isabella C., PONGOR, Sándor, PINTAR, Alessandro. Flexibility of the PDZ-binding motif in the micelle-bound form of Jagged-1 cytoplasmic tail. *Biochim. biophys. acta, Biomembr.* [Print ed.], 2012, vol. 1818, iss. 7, str. 1706-1716, ilustr., <http://dx.doi.org/10.1016/j.bbamem.2012.03.012>. [COBISS.SI-ID 5025818]

PORCA, Estefania, JURADO, Valme, ŽGUR-BERTOK, Darja, SAIZ-JIMENEZ, Cesareo, PAŠIČ, Lejla. Comparative analysis of yellow microbial communities growing on the walls of geographically distinct caves indicates a common core of microorganisms involved in their formation. *FEMS microbiol. ecol.*, 2012, vol. 81, iss. 1, str. 255-266, <http://dx.doi.org/10.1111/j.1574-6941.2012.01383.x>. [COBISS.SI-ID 2555727]

POTOKAR, Maja, LACOVICH, Valentina, CHOWDHURY HAQUE, Helena, KREFT, Marko, ZOREC, Robert. Rab4 and Rab5 GTPase are required for directional mobility of endocytic vesicles in astrocytes. *Glia (N. Y. N. Y. : Print)*, 2012, vol. 60, issue 4, str. 594-604, ilustr., <http://dx.doi.org/10.1002/glia.22293>. [COBISS.SI-ID 29424345]

PREVORČNIK, Simona, LOPES FERREIRA, Rodrigo, SKET, Boris. Brasileirinidae, a new isopod family (Crustacea: Isopoda) from the cave in Bahia (Brazil) with a discussion on its taxonomic position. *Zootaxa (Print)*, 2012, vol. 3452, str. 47-65. <http://www.mapress.com/zootaxa/2012/ft/zt03452p065.pdf>. [COBISS.SI-ID 2630991]

RADIĆ, Tomislav, HANČEVIĆ, Katarina, LIKAR, Matevž, PROTEGA, Ivan, JUG-DUJAKOVIĆ, Marija, BOGDANOVIĆ, Irena. Neighbouring weeds influence the formation of arbuscular mycorrhiza in grapevine. *Symbiosis* (Phila. Pa.), 2012, vol. 56, no. 3, str. 111-120, ilustr. [COBISS.SI-ID 2598991]

RAJAPAKSE, Katarina, DROBNE, Damjana, KASTELEC, Damijana, MARINŠEK-LOGAR, Romana. Experimental evidence of false positive Comet test results due to TiO₂ particle - assay interactions. *Nanotoxicology*, 2012, 32 str., [in press], <http://dx.doi.org/10.3109/17435390.2012.696735>. [COBISS.SI-ID 2573903]

RAJAPAKSE, Katarina, DROBNE, Damjana, VALANT, Janez, VODOVNIK, Maša, LEVART, Alenka, MARINŠEK-LOGAR, Romana. Acclimation of *Tetrahymena thermophila* to bulk and nano-TiO₂ particles by changes in membrane fatty acids saturation. *J. hazard. mater.* [Print ed.], 2012, vol. 221-222, str. 199-205. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jhazmat.2012.04.029>. [COBISS.SI-ID 3041672]

REGVAR, Marjana, BUKOVNIK, Urška, LIKAR, Matevž, KREFT, Ivan. UV-B radiation affects flavonoids and fungal colonisation in *Fagopyrum esculentum* and *F. tataricum*. *Cent. Eur. j. biol.*, 2012, vol. 7, no. 2, str. 275-283. <http://dx.doi.org/10.2478/s11535-012-0017-4>, <http://dx.doi.org/10.2478/s11535-012-0017-4>. [COBISS.SI-ID 2515535]

SKRBINŠEK, Tomaž, JELENČIČ, Maja, WAITS, Lisette, KOS, Ivan, JERINA, Klemen, TRONTELJ, Peter. Monitoring the effective population size of a brown bear (*Ursus arctos*) population using new single-sample approaches. *Mol. ecol.*, 2012, vol. 21, no. 4, str. 862-875, <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-294X.2011.05423.x>. [COBISS.SI-ID 29447897]

SKRBINŠEK, Tomaž, JELENČIČ, Maja, WAITS, LP, POTOČNIK, Hubert, KOS, Ivan, TRONTELJ, Peter. Using a reference population yardstick to calibrate and compare genetic diversity reported in different studies : an example from the brown bear. *Heredity*, 2012, vol. 109, iss. 5, str. 299-305, <http://dx.doi.org/10.1038/hdy.2012.42>. [COBISS.SI-ID 2619471]

STARBEK, Petra, STARČIČ ERJAVEC, Marjanca, PEKLAJ, Cirila. Uporaba multimedije pri učenju genetike. *Pedagoš. obz.*, 2012, letn. 27, št. 1/2, str. 33-52. [COBISS.SI-ID 2599247]

ŠKALJAC, Marisa, KOSTANJŠEK, Rok, ŽANIĆ, Katja. The presence of *Wolbachia* in *Tuta absoluta* (Lepidoptera: Gelechiidae) populations from coastal Croatia and Montenegro. *Afr. entomol.*, 2012, vol. 20, no. 1, str. 191-194. [COBISS.SI-ID 2553935]

ŠKEDELJ, Veronika, ARSOVSKA, Emilija, TOMAŠIĆ, Tihomir, KROFLIČ, Ana, HODNIK, Vesna, HRAST, Martina, BEŠTER-ROGAČ, Marija, ANDERLUH, Gregor, GOBEC, Stanislav, BOSTOCK, Julieanne M., CHOPRA, Ian, O'NEILL, Alex, RANDALL, Christopher, ZEGA, Anamarija. 6-arylpyrido[2,3-d]pyrimidines as novel ATP-competitive inhibitors of bacterial D-alanine: D-alanine ligase. *PloS one*, 2012, vol. 7, no. 8, str. e39922-1-e39922-14, ilustr. <http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0039922> [COBISS.SI-ID 3286897]

ŠTERLINKO, Helena, STUBELJ ARS, Mojca, BESEDNJAK-KOCIJANČIČ, Lilijana, GOLJA, Petra. Nutritional supplement use among Slovenian adolescents. *Public health nutr.* (Wallingford), 2012, vol. 15, issue 4, str. 587-593. <http://dx.doi.org/10.1017/S1368980011002333>. [COBISS.SI-ID 2441039]

TRKOV, Saša, STENOVEC, Matjaž, KREFT, Marko, POTOKAR, Maja, PARPURA, Vladimir, DAVLETOV, Bazbek, ZOREC, Robert. Fingolimod-A sphingosine-like molecule inhibits

vesicle mobility and secretion in astrocytes. *Glia* (N. Y. N. Y. : Print), 2012, vol. 60, no. 9, str. 1406-1416, <http://dx.doi.org/10.1002/glia.22361>. [COBISS.SI-ID 30039513]

TRONTELJ, Peter, BLEJEC, Andrej, FIŠER, Cene. Ecomorphological convergence of cave communities. *Evolution*, 2012, vol. 66, issue 12, str. 3852-3865. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1558-5646.2012.01734.x>. [COBISS.SI-ID 2621775]

TRONTELJ, Peter, UTEVSKY, Serge Y. Phylogeny and phylogeography of medicinal leeches (genus *Hirudo*) : fast dispersal and shallow genetic structure. *Mol. phylogenet. evol.* (Print), 2012, vol. 63, issue 2, str. 475-485. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ympev.2012.01.022>. [COBISS.SI-ID 2541647]

TURJAK, Martin, TRONTELJ, Peter. A method for measuring support for synapomorphy using character state distributions on phylogenetic trees. *Cladistics* (Print), 2012, vol. 28, issue 6, str. 627-638. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1096-0031.2012.00403.x>. [COBISS.SI-ID 2621519]

URBANIČ, Gorazd. Hydromorphological degradation impact on benthic invertebrates in large rivers in Slovenia. *Hydrobiologia* (Den Haag), 2012, 30 str., [in press]. <http://dx.doi.org/10.1007/s10750-012-1430-4>. [COBISS.SI-ID 2706511]

URBANIČ, Gorazd, PETKOVSKA, Vesna, PAVLIN, Maja. The relationship between littoral benthic invertebrates and lakeshore modification pressure in two alpine lakes. *Fundam. appl. limnol.*, 2012, vol. 180, no. 2, str. 157-173, <http://dx.doi.org/10.1127/1863-9135/2012/0207>. [COBISS.SI-ID 2579279]

VALANT, Janez, DROBNE, Damjana. Biological reactivity of TiO₂ nanoparticles assessed by ex vivo testing. *Protoplasma*, 2012, vol. 249, issue 3, str. 835-842. <http://dx.doi.org/10.1007/s00709-011-0298-x>. [COBISS.SI-ID 2405711]

VALANT, Janez, DROBNE, Damjana, NOVAK, Sara. Effect of ingested titanium dioxide nanoparticles on the digestive gland cell membrane of terrestrial isopods. *Chemosphere* (Oxford). [Print ed.], 2012, vol. 87, issue 1, str. 19-25. <http://dx.doi.org/10.1016/j.chemosphere.2011.11.047>. [COBISS.SI-ID 6931065]

VAN SWAAY, Chris, COLLINS, Sue, DUŠEJ, Goran, MAES, Dirk, MUNGUIRA, Miguel L., RAKOSY, Laszlo, RYRHOLM, Nils, ŠAŠIĆ, Martina, SETTELE, Josef, VEROVNIK, Rudi. Dos and Don'ts for butterflies of the Habitats directive of the European Union. *Nat. Conserv.* (Sofia, Online), 2012, vol. 1, str. 73-153. <http://dx.doi.org/10.3897/natureconservation.1.2786>. [COBISS.SI-ID 29820889]

VARDJAN, Nina, GABRIJEL, Mateja, POTOKAR, Maja, ŠVAJGER, Urban, KREFT, Marko, JERAS, Matjaž, DE PABLO, Yolanda, FAIZ, Maryam, PEKNY, Milos, ZOREC, Robert. IFN-gamma-induced increase in the mobility of MHC class II compartments in astrocytes depends on intermediate filaments. *J. neuroinflamm.*, 2012, vol. 9, art. no. 144, 13 str. <http://dx.doi.org/10.1186/1742-2094-9-144>. [COBISS.SI-ID 3272561]

VITTORI, Miloš, KOSTANJŠEK, Rok, ŽNIDARŠIČ, Nada, ŠTRUS, Jasna. Molting and cuticle deposition in the subterranean trichoniscid *Titanethes albus* (Crustacea, Isopoda). V: ŠTRUS, Jasna (ur.), TAITI, Stefano (ur.), SFENTHOURAKIS, Spyros (ur.). *Advances in Terrestrial Isopod Biology*, (Zookeys, Vol. 176, special issue). Sofia: Pensoft Publishers, 2012, 2012, vol. 176, special issue, str. 23-38. <http://dx.doi.org/10.3897/zookeys.176.2285>. [COBISS.SI-ID 2550351]

VITTORI, Miloš, KOSTANJŠEK, Rok, ŽNIDARŠIČ, Nada, ŽAGAR, Kristina, ČEH, Miran, ŠTRUS, Jasna. Calcium bodies of *Titanethes albus* (Crustacea: Isopoda) : molt-related structural dynamics and calcified matrix-associated bacteria. *J Struct Biol*, 2012, vol. 180, issue 1, str. 216-225. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jsb.2012.05.014>. [COBISS.SI-ID 2622031]

VITTORI, Miloš, ŽNIDARŠIČ, Nada, KOSTANJŠEK, Rok, ŠTRUS, Jasna. Microscopic anatomy of male tegumental glands and associated cuticular structures in *Titanethes albus* (Crustacea: Isopoda). *Arthropod struct. develop.*, 2012, vol. 41, issue 2, str. 133-144. <http://dx.doi.org/10.1016/j.asd.2011.08.004>. [COBISS.SI-ID 2468943]

VODOVNIK, Maša, KOSTANJŠEK, Rok, ZOREC, Maša, MARINŠEK-LOGAR, Romana. Exposure to Al₂O₃ nanoparticles changes the fatty acid profile of the anaerobe *Ruminococcus flavefaciens*. *Folia microbiol.* [Print ed.], 2012, vol. 57, no. 4, str. 363-365. <http://dx.doi.org/10.1007/s12223-012-0143-4>. [COBISS.SI-ID 3037576]

YACHI, Rieko, UCHIDA, Yasunori, BALAKRISHNA, Bhat Hema, ANDERLUH, Gregor, KOBAYASHI, Toshihide, TAGUCHI, Tomohiko, ARAI, Hiroyuki. Subcellular localization of sphingomyelin revealed by two toxin-based probes in mammalian cells : *Elektronski vir. Genes cells* (Online), 2012, vol. 17, iss. 8, str. 720-727, ilustr., <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2443.2012.01621.x>. [COBISS.SI-ID 5025562]

ZAGMAJSTER, Maja, QUADRACCI, Aila, FILACORDA, Stefano. New records of bats in the province of Trieste (Friuli Venezia Giulia region), Northeastern Italy. *Atti Mus. civ. stor. nat. Trieste*, 2012, vol. 55, str. 13-23. [COBISS.SI-ID 2614863]

ZDEŠAR KOTNIK, Katja, GOLJA, Petra. Changes in body composition of university students in a country in socio-economic transition. *Anthropol. Anz.*, 2012, vol. 69, no. 3, str. 261-271. <http://dx.doi.org/10.1127/0003-5548/2012/0198>. [COBISS.SI-ID 2608975]

ZELNIK, Igor. The presence of invasive alien plant species in different habitats : case study from Slovenia = Razširjenost tujerodnih invazivnih vrst rastlin v različnih habitatih : primer iz Slovenije. *Acta biol. slov.* [Tiskana izd.], 2012, vol. 55, št. 2, str. 25-38. http://bijh-s.zrc-sazu.si/ABS/SI/ABS/Cont/55_2/ABS_55-2_Zelnik%202012.pdf. [COBISS.SI-ID 2716239]

ZELNIK, Igor, POTISEK, Mateja, GABERŠČIK, Alenka. Environmental conditions and macrophytes of Karst ponds. *Pol. J. Environ. Stud.*, 2012, vol. 21, no. 6, str. 1911-1920. [COBISS.SI-ID 2700111]

ZIDAR, Primož, HRIBAR, Monika, ŽIŽEK, Suzana, ŠTRUS, Jasna. Behavioural response of terrestrial isopods (Crustacea: Isopoda) to pyrethrins in soil or food. *European Journal of Soil Biology*. [Print ed.], 2012, vol. 51, str. 51-55. [COBISS.SI-ID 3525242]

ZIDAR, Primož, ŽIŽEK, Suzana. The impact of coccidiostats monensin and lasalocid on Cd and Pb uptake in the isopod *Porcellio scaber*. *Appl. soil ecol. (Print)*, 2012, vol. 55, str. 36-43. [COBISS.SI-ID 3503226]

ZOVKO, Ana, VAUKNER, Maja, SEPČIČ, Kristina, POHLEVEN, Franc, JAKLIČ, Domen, GUNDE-CIMERMAN, Nina, TURK, Tom. Antifungal and antibacterial activity of 3-alkylpyridinium polymeric analogs of marine toxins. *Int. biodeterior. biodegrad.* [Print ed.], 2012, vol. 68, str. 71-77. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ibiod.2011.10.014>. [COBISS.SI-ID 2500943]

ZUPANC, Jernej, DROBNE, Damjana, DRAŠLER, Barbara, VALANT, Janez, IGLIČ, Aleš, KRALJ-IGLIČ, Veronika, MAKOVEC, Darko, RAPPOLT, Michael, SARTORI, Barbara, KOGEJ, Ksenija. Experimental evidence for the interaction of C-60 fullerene with lipid vesicle

membranes. Carbon (N. Y.). [Print ed.], 2012, vol. 50, no. 3, str. 1170-1178. <http://dx.doi.org/10.1016/j.carbon.2011.10.030>. [COBISS.SI-ID 2451279]

ŽAGAR, Anamarija, OSOJNIK, Nadja, CARRETERO, Miguel A., VREZEC, Al. Quantifying the intersexual and interspecific morphometric variation in two resembling sympatric lacertids : Iberolacerta horvathi and Podarcis muralis. Acta herpetol. (Testo stamp.), 2012, vol. 7, no. 1, str. 29-39. <http://www.fupress.net/index.php/ah/article/view/9602/10665>. [COBISS.SI-ID 2599503]

ŽGUR-BERTOK, Darja. Regulating colicin synthesis to cope with stress and lethality of colicin production. Biochem Soc Trans, 2012, vol. 40, no. 6, str. 1507-1511. [COBISS.SI-ID 2687055]

ŽNIDARŠIČ, Nada, MRAK, Polona, TUŠEK-ŽNIDARIČ, Magda, ŠTRUS, Jasna. Exoskeleton anchoring to tendon cells and muscles in molting isopod crustaceans. V: ŠTRUS, Jasna (ur.), TAITI, Stefano (ur.), SFENTHOURAKIS, Spyros (ur.). Advances in Terrestrial Isopod Biology, (Zookeys, Vol. 176, special issue). Sofia: Pensoft Publishers, 2012, 2012, vol. 176, special issue, str. 39-53, <http://dx.doi.org/10.3897/zookeys.176.2445>. [COBISS.SI-ID 2550863]

Pregledni znanstveni članek (1.02)

ANDERLUH, Gregor, ŽEROVNIK, Eva. Pore formation by human stefin B in its native and oligomeric states and the consequent amyloid induced toxicity. Front. mol. neurosci., 2012, vol. 5, str. 1-8 (article 85), <http://dx.doi.org/10.3389/fnmol.2012.00085>. [COBISS.SI-ID 5029658]

BRATKOVIČ, Tomaž, GLAVAN, Gordana, ŠTRUKELJ, Borut, ŽIVIN, Marko, ROGELJ, Boris. Exploiting microRNAs for cell engineering and therapy : Tomaž Bratkovič ... [et al.]. Biotechnol. adv.. [Print ed.], 2012, vol. 30, issue 3, str. 753-765. <http://dx.doi.org/10.1016/j.biotechadv.2012.01.006>. [COBISS.SI-ID 3197041]

KREFT, Marko, BAK, Lasse K, WAAGEPETERSEN, Helle S, SCHOUSBOE, Arne. Aspects of astrocyte energy metabolism, amino acid neurotransmitter homeostasis and metabolic compartmentation. ASN neuro, 2012, vol. 4, iss. 3, str. 187-199. <http://dx.doi.org/10.1042/AN20120007>. [COBISS.SI-ID 29876953]

POTOČNIK, Hubert, KROFEL, Miha, SMOLE, Irena, VREZEC, Al, KOS, Ivan. Mrhovina kot prispevek k biotski pestrosti slovenskega živalstva = Carrion can contribute to biodiversity of Slovenian fauna. Zlatorogov zbornik, 2012, letn. 1, št. 1, str. 73-83. [COBISS.SI-ID 30229209]

VALANT, Janez, IAVICOLI, Ivo, DROBNE, Damjana. The importance of a validated standard methodology to define in vitro toxicity of nano-TiO₂. Protoplasma, 2012, vol. 249, issue 3, str. 493-502. <http://dx.doi.org/10.1007/s00709-011-0320-3>. [COBISS.SI-ID 6839161]

VEROVNIK, Rudi. Contribution to the knowledge of the spring butterfly fauna of the Republic of Macedonia (Lepidoptera: Papilionoidea & Hesperioidea) = Prispevek k poznavanju pomladanske favne dnevnih metuljev Republike Makedonije (Lepidoptera: Papilionoidea & Hesperioidea). Nat. Slov.. [Tiskana izd.], 2012, vol. 14, no. 2, str. 39-50. [COBISS.SI-ID 2720847]

Kratki znanstveni prispevek (1.03)

DERMASTIA, Marina, KLADNIK, Aleš, BAR-DROR, Tal, LERS, Amnon. Endoreduplication preferentially occurs at the proximal side of the abscission zone during abscission of tomato leaf. *Plant signal. behav.*, 2012, vol. 7, issue 9, str. 1106-1109. <http://dx.doi.org/10.4161/psb.21276>. [COBISS.SI-ID 2622799]

DRAŠLER, Katarina, ZAGMAJSTER, Maja. First record of a grass snake *Natrix natrix* (Linnaeus, 1758) in Postojnska jama = Prva najdba belouške *Natrix natrix* (Linnaeus, 1758) v Postojnski jami. *Nat. Slov.* [Tiskana izd.], 2012, vol. 14, no. 2, str. 73-75. [COBISS.SI-ID 2721359]

SKET, Boris. *Merozoon vestigatum* g. n., sp. n., a new freshwater subterranean isopod (Isopoda: Sphaeromatidae) from a cave in Croatia = *Merozoon vestigatum* g. n., sp. n., nov sladkovoden, podzemeljski rak enakonožec (Isopoda: Sphaeromatidae) iz jame na Hrvaškem. *Acta biol. slov.* [Tiskana izd.], 2012, vol. 55, št. 2, str. 71-76. http://bijh-s.zrc-sazu.si/ABS/SI/ABS/Cont/55_2/ABS_55-2_Sket%202012.pdf. [COBISS.SI-ID 2716751]

ŽAGAR, Anamarija, CARRETERO, Miguel A. A record of cannibalism in *Podarcis muralis* (Laurenti, 1768) (Reptilia, Lacertidae) from Slovenia. *Herpetol. notes*, 2012, vol. 5, str. 211-213. http://www.herpetologynotes.seh-herpetology.org/Volume5_PDFs/Zagar_Herpetology_Notes_Volume5_pages211-213.pdf. [COBISS.SI-ID 2629967]

Samostojni znanstveni sestavek ali poglavje v monografski publikaciji (1.16)

DJORDJEVIĆ, Srdjan, TOMAŽIČ, Sašo, ZUPANČIČ, Gregor, PIŠOT, Rado, DAHMANE, Raja. The influence of different elbow angles on the twitch response of the biceps brachii muscle between intermittent electrical stimulations. V: NAIK, Ganesh R (ur.). *Applied biological engineering : principles and practice*. Rijeka: InTech, 2012, str. 283-296, ilustr. http://cdn.intechopen.com/pdfs/33832/InTech-The_influence_of_different_elbow_angles_on_the_twitch_response_of_the_biceps_brachii_muscle_between_intermittent_electrical_stimulations.pdf. [COBISS.SI-ID 4355947]

FIŠER, Cene. *Niphargus* : a model system for evolution and ecology. V: WHITE, William Blaine (ur.), CULVER, David C. (ur.). *Encyclopedia of caves*. 2nd ed. Amsterdam [etc.]: Academic Press, 2012, str. 555-564. [COBISS.SI-ID 2554191]

FIŠER, Cene, GERECKE, Reinhard, MEISCH, Claude, STOCH, Fabio. Milben (Acari) und Krebstiere (Crustacea). V: GERECKE, Reinhard (ur.). *Quellen, (Schriften des Nationalparks Gesäuse, 7)*. Weng: Nationalpark Gesäuse, 2012, str. 108-131. [COBISS.SI-ID 2601295]

JERINA, Klemen, JURC, Maja, MIHELIČ, Tomaž, KOS, Ivan. Bukovi gozdovi habitati živalskih vrst. V: BONČINA, Andrej (ur.). *Bukovi gozdovi v Sloveniji : ekologija in gospodarjenje*. Ljubljana: Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire, Biotehniška fakulteta, 2012, str. 167-189, ilustr. [COBISS.SI-ID 3528358]

TRONTELJ, Peter. Natural selection. V: WHITE, William Blaine (ur.), CULVER, David C. (ur.). *Encyclopedia of caves*. 2nd ed. Amsterdam [etc.]: Academic Press, 2012, str. 543-549. [COBISS.SI-ID 2550095]

VOGEL-MIKUŠ, Katarina. Vnos radionuklidov v prehrabeno verigo. V: ZORKO, Benjamin (ur.), GLAVIČ-CINDRO, Denis (ur.), STEPIŠNIK, Matjaž, PETROVIČ, Toni, LIPOGLAVŠEK, Matej, KOŽAR LOGAR, Jasmina, OMAHEN, Gregor, VODENIK, Branko, VOGEL-MIKUŠ, Katarina. *Primerjava imisijskih meritev radioaktivnosti v okolici NEK in po Sloveniji*. 1. izd. Ljubljana: Institut Jožef Stefan, 2012, str. 87-102. [COBISS.SI-ID 25800743]

ZALAR, Polona, SONJAK, Silva, GUNDE-CIMERMAN, Nina. Fungi in polar environments. V: MILLER, Robert Verne (ur.), WHYTE, Lyle G. (ur.). Polar microbiology : life in a deep freeze. Washington (DC): ASM Press, cop. 2012, str. 79-99. [COBISS.SI-ID 2657615]

ZUPANC, Jernej, DROBNE, Damjana. Counting and characterizing liposomes in opulations. V: IGLIČ, Aleš (ur.). Advances in planar lipid bilayers and liposomes, (Advances in planar lipid bilayers and liposomes, vol. 15). Amsterdam [etc.]: Elsevier: Academic Press, 2012, str. 195-223, ilustr. [COBISS.SI-ID 2576207]

Znanstvena monografija (2.01)

BAVCON, Jože. Navadni mali zvonček (*Galanthus nivalis* L.) in njegova raznolikost v Sloveniji = Common snowdrop (*Galanthus nivalis* L.) and its diversity in Slovenia. 2. ponatis s popravki. Ljubljana: Botanični vrt, Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta, 2012. 94 str., ilustr. ISBN 978-961-90262-5-0. [COBISS.SI-ID 260029952]

BAVCON, Jože, ELER, Klemen, ŠUŠEK, Andrej. Telohi (*Helleborus* L.) v Sloveniji = Helleborus (*Helleborus* L.) in Slovenia. Ljubljana: Botanični vrt Univerze: = University Botanic Gardens, 2012. 205 str., ilustr., preglednice. ISBN 978-961-6822-15-2. [COBISS.SI-ID 264501760]

VEROVNIK, Rudi, REBEUŠEK, Franc, JEŽ, Matjaž. Atlas dnevnih metuljev (Lepidoptera: Rhopalocera) Slovenije = Atlas of butterflies (Lepidoptera: Rhopalocera) of Slovenia, (Atlas faunae et floraе Sloveniae, 3). 1. natis. Miklavž na Dravskem polju: Center za kartografijo favne in flore, 2012. 456 str., ilustr., zvd. ISBN 978-961-93280-0-2. [COBISS.SI-ID 69252865]

Patent (2.24)

JERALA, Roman, AVBELJ, Monika, BENČINA, Mojca, MORI, Jerneja, GABER, Rok, KOPRIVNJAK, Tomaž, ANDERLUH, Gregor, VOVK, Irena, LEBAR, Tina, TURNŠEK, Jernej, ILC, Tina, TOMŠIČ, Nejc, STOŠICKI, Tjaša, ŽNIDARŠIČ, Matej, BORDON, Jure, PETRONI, Mattia, GLAVNIK, Vesna. Improved synthesis of biosynthetic product by ordered assembly of biosynthetic enzymes guided by the nucleotide sequence motif template : patent : SI 23510 (A), 2012-04-30. Ljubljana: Urad Republike Slovenije za intelektualno lastnino, 2012. 100 str., ilustr. [COBISS.SI-ID 4959514]

TORKAR, Matjaž, MILLAKU, Agron, DROBNE, Damjana. Metoda ugotavljanja interakcije nano-vlaken z epitelnimi celicami prebavnega sistema enakonožca *Porcellio scaber* : SI 23706 A. Ljubljana: Urad Republike Slovenije za intelektualno lastnino, 30.10.2012. 4 f, [2] f. [COBISS.SI-ID 946346]

ODDELEK ZA GOZDARSTVO IN OBNOVLJIVE GOZDNE VIRE

Izvirni znanstveni članek (1.01)

BURGAR KUŽELIČKI, Dan, KRAJČIČ, Darij. Vključevanje deležnikov v pripravo gozdnogospodarskih načrtov gozdnogospodarskih enot na območju Natura 2000 = Participation of stakeholders in creation of forest management plans for management units on Natura 2000 sites. *Gozd. vestn.*, 2012, letn. 70, št. 1, str. 8-15, ilustr. [COBISS.SI-ID 3334822]

DIACI, Jurij, ADAMIČ, Tomaž, ROZMAN, Andrej. Gap recruitment and partitioning in an old-growth beech forest of the Dinaric mountains : influences of light regime, herb competition

and browsing. *For. Ecol. Manage.*. [Print ed.], 2012, vol. 285, str. 20-28, ilustr. <http://dx.doi.org/10.1016/j.foreco.2012.08.010>, doi: 10.1016/j.foreco.2012.08.010. [COBISS.SI-ID 3432358]

FERLAN, Mitja, SIMONČIČ, Primož. Robust and cost-effective system for measuring and logging of data on soil water content and soil temperature profile. *Agricultur. sci.* (Print), 2012, vol. 3, no. 6, str. 865-870, ilustr. <http://dx.doi.org/10.4236/as.2012.36105>, doi: 10.4236/as.2012.36105. [COBISS.SI-ID 3476902]

GAJŠEK, Domen, JARNI, Kristjan, BRUS, Robert. Infection patterns and hosts of *Arceuthobium oxycedri* (DC.) M. Bieb. in Slovenia. *For. pathol.* (Print), 2012, vol. <v tisku>, no. <v tisku>, str. <v tisku>, ilustr. <http://dx.doi.org/10.1111/efp.12014>, doi: 10.1111/efp.12014. [COBISS.SI-ID 3490726]

GARBARINO, Matteo, MONDINO, Enrico Borgogno, LINGUA, Emanuele, NAGEL, Thomas Andrew, DUKIC, Vojislav, GOVEDAR, Z., MOTTA, Renzo. Gap disturbances and regeneration patterns in a Bosnian old-growth forest : a multispectral remote sensing and ground-based approach. *Ann. for. sci.* (Print), 2012, vol. 69, no. 5, str. 617-625, ilustr. <http://dx.doi.org/10.1007/s13595-011-0177-9>, doi: 10.1007/s13595-011-0177-9. [COBISS.SI-ID 3327910]

GROŠELJ, Petra, ZADNIK STIRN, Lidija. Acceptable consistency of aggregated comparison matrices in analytic hierarchy process. *Eur. J. oper. res.*. [Print ed.], 2012, vol. 223, no. 2, str. 417-420, graf. prikazi. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejor.2012.06.016>, doi: 10.1016/j.ejor.2012.06.016. [COBISS.SI-ID 2033801]

GUČEK, Matjaž, BONČINA, Andrej, DIACI, Jurij, FIRM, Dejan, RUGANI, Tihomir, POLJANEC, Aleš. Gozdovi s poudarjeno zaščitno in varovalno funkcij : značilnosti, valorizacija in gospodarjenje = Forests with direct and indirect protection function : characteristics, valorisation and management. *Gozd. vestn.*, 2012, letn. 70, št. 2, str. 59-71, ilustr. [COBISS.SI-ID 3380134]

HLADNIK, David, ŽIŽEK, Laura. Ocenjevanje gozdnatosti v zasnovi gozdne inventure na Slovenskem = Forest area assessment in the Slovenian forest inventory design. *Zb. gozd. lesar.*, 2012, št. 97, str. 31-42, ilustr. [COBISS.SI-ID 3486886]

JARNI, Kristjan, DE CUYPER, Bart, BRUS, Robert. Genetic variability of Wild Cherry (*Prunus avium* L.) seed stands in Slovenia as revealed by nuclear microsatellite loci. *PLoS one*, 2012, vol. 7, iss. 7, 5 str. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0041231>, doi: 10.1371/journal.pone.0041231. [COBISS.SI-ID 3415974]

JELENKO, Ida, JERINA, Klemen, JONOZOVIČ, Marko, POKORNY, Boštjan. Časovne in prostorske značilnosti rasti spodnjih čeljustnic mladičev srnjadi (*Capreolus capreolus* L.) v Sloveniji = Temporal and spatial pattern in the growth of the mandibles of roe deer fawns (*Capreolus capreolus* L.) in Slovenia. *Zlatorogov zbornik*, 2012, letn. 1, št. 1, str. 53-64, ilustr. [COBISS.SI-ID 3442854]

JERINA, Klemen. Roads and supplemental feeding affect home-range size of Slovenian red deer more than natural factors. *J. mammal.*, 2012, vol. 93, no. 4, str. 1139-1148, ilustr. <http://dx.doi.org/10.1644/11-MAMM-A-136.1>, doi: 10.1644/11-MAMM-A-136.1. [COBISS.SI-ID 3427238]

JURC, Maja. Lipin moljac miner (*Phyllonorycter Issikii*) u Sloveniji = The Lime leafminer (*Phyllonorycter Issikii*) in Slovenia. *Šumar. list*, 2012, god. 136, br. 3/4, str. 119-127, ilustr. <http://hrcak.srce.hr/file/120568>. [COBISS.SI-ID 3356070]

JURC, Maja, BOJOVIĆ, Srdjan, FERNÁNDEZ, Mercedes Fernández, JURC, Dušan. The attraction of cerambycids and other xylophagous beetles, potential vectors of *Bursaphelenchus xylophilus*, to semio-chemicals in Slovenia. *Phytoparasitica*, 2012, vol. 40, no. 4, str. 337-349, ilustr. <http://dx.doi.org/10.1007/s12600-012-0234-4>, doi: 10.1007/s12600-012-0234-4. [COBISS.SI-ID 3368358]

JURC, Maja, ČERNÝ, Miloš, JURC, Dušan. Prvi nalaz stranog štetnika *Ophiomyia kwansonis* (Diptera: agromyzidae) u Europi i njegovo fitosanitarno značenje = First record of alien pest *Ophiomyia kwansonis* (Diptera: Agromyzidae) in Europe and its phytosanitary significance. *Šumar. list*, 2012, god. 136, br. 9/10, str. 501-507, ilustr. <http://sumlist.sumari.hr/201209.pdf>. [COBISS.SI-ID 3474854]

KLOPČIČ, Matija, BONČINA, Andrej. Recruitment of tree species in mixed selection and irregular shelterwood forest stands. *Ann. for. sci. (Print)*, 2012, vol. 69, no. 8, str. 915-925, ilustr. <http://dx.doi.org/10.1007/s13595-012-0224-1>, doi: 10.1007/s13595-012-0224-1. [COBISS.SI-ID 3421094]

KLOPČIČ, Matija, BONČINA, Andrej. Sestojna dinamika jelovo-bukovih gozdov v zadnjem stoletju = Dynamics of silver fir-european beech forest stands in the past century. *Gozd. vestn.*, 2012, letn. 70, št. 3, str. 123-136, ilustr. [COBISS.SI-ID 3381926]

KLOPČIČ, Matija, BONČINA, Andrej. A century long dynamics of Silver fir population in mixed Silver fir-European beech forests = Stoletna dinamika jelke v jelovo-bukovih gozdovih. *Zb. gozd. lesar.*, 2012, št. 97, str. 43-54, ilustr. [COBISS.SI-ID 3487142]

KLOPČIČ, Matija, POLJANEC, Aleš, BONČINA, Andrej. Modelling natural recruitment of European beech (*Fagus sylvatica* L.). *For. Ecol. Manage.* [Print ed.], 2012, vol. 284, str. 142-151, ilustr. <http://dx.doi.org/10.1016/j.foreco.2012.07.049>, doi: 10.1016/j.foreco.2012.07.049. [COBISS.SI-ID 3427494]

KROFEL, Miha, JERINA, Klemen. Pregled konfliktov med medvedi in ljudmi : vzroki in možne rešitve = Review of human-bear conflicts : causes and possible solutions. *Gozd. vestn.*, 2012, letn. 70, št. 5/6, str. 235-252, 269-275. [COBISS.SI-ID 3387814]

KUTNAR, Andreja, KRČ, Janez, KRAJNC, Nike, PIŠKUR, Mitja, TAVZES, Črtomir, HUMAR, Miha. Analiza življenjskega cikla (LCA) - objektivno merilo okoljskih zahtev zelenih javnih naročil (ZEJN) = Life cycle analysis (LCA) - objective assessment of the environmental requirements in the frame of green public procurement. *Les*, 2012, let. 64, št. 6, str. 181-186. [COBISS.SI-ID 1024437844]

MARENČE, Jurij, PEZDEVŠEK MALOVRH, Špela, KRČ, Janez. Organizacija in tehnologija izkoriščanja gozdov in njun prispevek v realizaciji možnega poseka v zasebnih gozdovih = Forest exploitation organization and technology and their contribution to the realization of feasible cut in private forests. *Gozd. vestn.*, 2012, letn. 70, št. 4, str. 183-188. [COBISS.SI-ID 3384230]

MUJIĆ, Ibrahim, BAVCON KRALJ, Mojca, JOKIĆ, Stela, JARNI, Kristjan, JUG, Tjaša, PRGOMET, Željko. Changes in aromatic profile of fresh and dried fig - the role of pre-treatments in drying process. *Int. j. food sci. technol.* [Print ed.], vol. 47, no. 11, str. 2282-2288. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2621.2012.03099.x>, doi: 10.1111/j.1365-2621.2012.03099.x. [COBISS.SI-ID 3426982]

MUJIĆ, Ibrahim, BAVCON KRALJ, Mojca, JOKIĆ, Stela, JUG, Tjaša, ŠUBARIĆ, Drago, VIDOVIĆ, Senka, ŽIVKOVIĆ, Jelena, JARNI, Kristjan. Characterisation of volatiles in dried

white varieties figs (*Ficus carica* L.). *J. Food Sci. Technol.*, 2012, vol. <v tisku>, no. <v tisku>, str. <v tisku>, ilustr. <http://dx.doi.org/10.1007/s13197-012-0740-x>, doi: 10.1007/s13197-012-0740-x. [COBISS.SI-ID 3386534]

NAGEL, Thomas Andrew, DIACI, Jurij, ROŽENBERGAR, Dušan, RUGANI, Tihomir, FIRM, Dejan. Old-growth forest reserves in Slovenia : the past, present, and future = Urwaldreservate in slovenien : gestern, heute und morgen = Les réserves de forêts vierges en slovénie : le passé, le présent et l'avenir. *Schweiz. Z. Forstwes.*, 2012, jahr. 163, št. 6, str. 240-246, ilustr. <http://dx.doi.org/10.3188/szf.2012.0240>, doi: 10.3188/szf.2012.0240. [COBISS.SI-ID 3328422]

NASTRAN, Mojca, PIRNAT, Janez. Stakeholder participation in planning of the protected natural areas : Slovenia. *Sociologija i prostor*, 2012, vol. 50, no. 193, str. 141-164. <http://dx.doi.org/10.5673/sip.50.2.1>, doi: 10.5673/sip.50.2.1. [COBISS.SI-ID 3471270]

OBLAK, Leon, ZADNIK STIRN, Lidija, MORO, Maja, HROVATIN, Jasna, MOLE, Samo, KITEK KUZMAN, Manja. Choice of quantitative method for forecasting of parquet sales = Izbor kvantitativne metode za predviđanje prodaje parketa. *Drv. ind.*, 2012, vol. 63, no. 4, str. 249-254. [COBISS.SI-ID 2071689]

PEZDEVŠEK MALOVRH, Špela, GROŠELJ, Petra, ZADNIK STIRN, Lidija, KRČ, Janez. The present state and prospects of slovenian private forest owners' cooperation within machinery rings = Sadašnje stanje i perspektive suradnje privatnih šumovlasnika Slovenije u udruženjima za uporebu šumske mehanizacije. *Croat. j. for. eng.*, 2012, vol. 33, iss. 1, str. 105-114, ilustr. <http://hrcak.srce.hr/file/128037>. [COBISS.SI-ID 3414950]

PLANINŠEK, Špela, PIRNAT, Janez. Predlogi za izboljšanje sistema funkcij gozdov v Sloveniji = Proposals for improvement of the system of forest functions in Slovenia. *Gozd. vestn.*, 2012, letn. 70, št. 5/6, str. 276-283, ilustr. [COBISS.SI-ID 3388838]

POLJANŠEK, Simon, BALLIAN, Dalibor, NAGEL, Thomas Andrew, LEVANIČ, Tom. A 435-years-long European black pine (*Pinus nigra*) chronology for the Central- -Western Balkan region. *Tree-ring research*, 2012, vol. 68, no. 1, str. 31-44, ilustr. <http://dx.doi.org/10.3959/2011-7.1>, doi: 10.3959/2011-7.1. [COBISS.SI-ID 3317670]

SIMONČIČ, Tina, BONČINA, Andrej. Koncept prednostnih območij pri načrtovanju večnamenskega gospodarjenja z gozdovi = Concept of priority areas in multi-objective forest management planning. *Gozd. vestn.*, 2012, letn. 70, št. 10, str. 415-428, ilustr. [COBISS.SI-ID 3522982]

SVOBODA, Miroslav, JANDA, Pavel, NAGEL, Thomas Andrew, FRAVER, Shawn, REJZEK, Jan, BAČE, Radek. Disturbance history of an old-growth sub-alpine *Picea abies* stand in the Bohemian Forest, Czech Republic. *J. veg. sei.*, 2012, vol. 23, no. 1, str. 86-97, ilustr. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1654-1103.2011.01329.x>, doi: 10.1111/j.1654-1103.2011.01329.x. [COBISS.SI-ID 3207334]

VREZEC, Al, KAPLA, Andrej, JURC, Maja. Prvi seznam tujerodnih vrst hroščev (Coleoptera) v Sloveniji = First list of alien beetle species of Slovenia (Coleoptera). *Acta entomol. slov.* (Ljubl.), 2012, vol. 20, št. 2, str. 157-178, ilustr. [COBISS.SI-ID 3507622]

WESTERGREN, Marjana, JARNI, Kristjan, BRUS, Robert, KRAIGHER, Hojka. Implications for the use of forest reproductive material of Common ash (*Fraxinus excelsior* L.) in Slovenia based on the analysis of nuclear microsatellites = Prijedlozi za upotrebu šumskog reprodukcijskog materijala običnog jasena (*Fraxinus excelsior* L.) u Sloveniji na bazi analize jezgrinih mikrosatelita. *Šumar. list*, 2012, god. 136, br. 5/6, str. 263-271, ilustr.

http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=126214.

[COBISS.SI-ID

3405990]

Samostojni znanstveni sestavek ali poglavje v monografski publikaciji (1.16)

BONČINA, Andrej, KADUNC, Aleš. Raziskovalne ploskve za analizo bukovih gozdov : pregled in poglobljeni izsledki. V: BONČINA, Andrej (ur.). Bukovi gozdovi v Sloveniji : ekologija in gospodarjenje. Ljubljana: Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire, Biotehniška fakulteta, 2012, str. 355-364, ilustr. [COBISS.SI-ID 3530918]

BRUŠ, Robert. Opis in taksonomija navadne bukve (*Fagus sylvatica* L.) v Sloveniji. V: BONČINA, Andrej (ur.). Bukovi gozdovi v Sloveniji : ekologija in gospodarjenje. Ljubljana: Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire, Biotehniška fakulteta, 2012, str. 19-30, ilustr. [COBISS.SI-ID 3526310]

BRUŠ, Robert, JARNI, Kristjan. Genetska variabilnost navadne bukve. V: BONČINA, Andrej (ur.). Bukovi gozdovi v Sloveniji : ekologija in gospodarjenje. Ljubljana: Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire, Biotehniška fakulteta, 2012, str. 31-43, ilustr. [COBISS.SI-ID 3526566]

DIACI, Jurij, ROŽENBERGAR, Dušan, FICKO, Andrej. Značilnosti gospodarjenja z bukovimi gozdovi. V: BONČINA, Andrej (ur.). Bukovi gozdovi v Sloveniji : ekologija in gospodarjenje. Ljubljana: Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire, Biotehniška fakulteta, 2012, str. 341-354, ilustr. [COBISS.SI-ID 3530662]

JERINA, Klemen, JURC, Maja, MIHELČ, Tomaž, KOS, Ivan. Bukovi gozdovi - habitati živalskih vrst. V: BONČINA, Andrej (ur.). Bukovi gozdovi v Sloveniji : ekologija in gospodarjenje. Ljubljana: Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire, Biotehniška fakulteta, 2012, str. 167-189, ilustr. [COBISS.SI-ID 3528358]

JURC, Maja. Fitofagna entomofavna bukovih gozdov Slovenije. V: BONČINA, Andrej (ur.). Bukovi gozdovi v Sloveniji : ekologija in gospodarjenje. Ljubljana: Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire, Biotehniška fakulteta, 2012, str. 141-165, ilustr. [COBISS.SI-ID 3528102]

JURC, Maja, BOJOVIĆ, Srdjan, PAVLIN, Roman, METERC, Gregor, REPE, Andreja, BORKOVIČ, Danijel, JURC, Dušan. Biodiversity of saproxylic beetles of pine forests in Slovenia with emphasis on *Monochamus* species. V: JURC, Maja (ur.). Saproxylic beetles in Europe : monitoring, biology and conservation, (*Studia forestalia Slovenica*, 137). Ljubljana: Slovenian Forestry Institute, *Silva Slovenica*, 2012, str. 23-32, ilustr. [COBISS.SI-ID 3364518]

KADUNC, Aleš. Ocena produkcijske sposobnosti bukovih rastišč v Sloveniji. V: BONČINA, Andrej (ur.). Bukovi gozdovi v Sloveniji : ekologija in gospodarjenje. Ljubljana: Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire, Biotehniška fakulteta, 2012, str. 91-101, ilustr. [COBISS.SI-ID 3527078]

KADUNC, Aleš. Rastne značilnosti, kakovost lesa, pojav rdečega srca in vrednostne karakteristike bukovih sestojev. V: BONČINA, Andrej (ur.). Bukovi gozdovi v Sloveniji : ekologija in gospodarjenje. Ljubljana: Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire, Biotehniška fakulteta, 2012, str. 209-229, ilustr. [COBISS.SI-ID 3528870]

KLOPČIČ, Matija, POLJANEC, Aleš, SIMONČIČ, Tina, FICKO, Andrej, BONČINA, Andrej. Strukturne in rastne značilnosti bukovih gozdov. V: BONČINA, Andrej (ur.). Bukovi gozdovi v

Sloveniji : ekologija in gospodarjenje. Ljubljana: Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire, Biotehniška fakulteta, 2012, str. 271-288, ilustr. [COBISS.SI-ID 3529894]

PODLESNIK, Jan, JURC, Maja. Species dynamics and colonisation patterns of saproxylic beetles in a felled Norway spruce tree (*Picea abies* (L.) Karst.) in the altimontane belt of Slovenia. V: JURC, Maja (ur.). Saproxylic beetles in Europe : monitoring, biology and conservation, (Studia forestalia Slovenica, 137). Ljubljana: Slovenian Forestry Institute, Silva Slovenica, 2012, str. 33-42, ilustr. [COBISS.SI-ID 3364774]

POJE, Anton, POTOČNIK, Igor. Tveganje za nezgodo pri sečnji bukve. V: BONČINA, Andrej (ur.). Bukovi gozdovi v Sloveniji : ekologija in gospodarjenje. Ljubljana: Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire, Biotehniška fakulteta, 2012, str. 421-429, ilustr. [COBISS.SI-ID 3532198]

POLJANEC, Aleš, BONČINA, Andrej. Značilnosti gospodarjenja z bukovimi gozdovi. V: BONČINA, Andrej (ur.). Bukovi gozdovi v Sloveniji : ekologija in gospodarjenje. Ljubljana: Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire, Biotehniška fakulteta, 2012, str. 327-339, ilustr. [COBISS.SI-ID 3530406]

POLJANEC, Aleš, FICKO, Andrej, KLOPČIČ, Matija, BONČINA, Andrej. Razširjenost in razvojne spremembe bukovih gozdov v Sloveniji. V: BONČINA, Andrej (ur.). Bukovi gozdovi v Sloveniji : ekologija in gospodarjenje. Ljubljana: Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire, Biotehniška fakulteta, 2012, str. 247-257, ilustr. [COBISS.SI-ID 3529382]

PREMRL, Tine, KRČ, Janez. Kraške agrarne skupnosti : primer upravljanja naravnih virov v agrarni skupnosti Gabrče in Križ Filipčje Brdo. V: RODELA, Romina (ur.). Soupravljanje naravnih virov : vaške skupnosti in sorodne oblike skupne lastnine in skupnega upravljanja. Wageningen: Wageningen University and Research Centre, 2012, str. 39-55. [COBISS.SI-ID 3365030]

ROŽENBERGAR, Dušan, DIACI, Jurij. Pomlajevanje bukovih gozdov. V: BONČINA, Andrej (ur.). Bukovi gozdovi v Sloveniji : ekologija in gospodarjenje. Ljubljana: Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire, Biotehniška fakulteta, 2012, str. 231-246, ilustr. [COBISS.SI-ID 3529126]

RUGANI, Tihomir, DIACI, Jurij. Bukovi pragozdovi v Sloveniji : razvojna dinamika. V: BONČINA, Andrej (ur.). Bukovi gozdovi v Sloveniji : ekologija in gospodarjenje. Ljubljana: Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire, Biotehniška fakulteta, 2012, str. 193-207, ilustr. [COBISS.SI-ID 3528614]

SIMONČIČ, Tina, PISEK, Rok, MATIJAŠIČ, Dragan. Značilnosti bukovih gozdov s poudarjenimi okoljskimi in socialnimi funkcijami. V: BONČINA, Andrej (ur.). Bukovi gozdovi v Sloveniji : ekologija in gospodarjenje. Ljubljana: Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire, Biotehniška fakulteta, 2012, str. 365-376, ilustr. [COBISS.SI-ID 3531174]

Znanstvena monografija (2.01)

BRUS, Robert. Drevesa in grmi Jadrana. 1. izd. Ljubljana: Modrijan, 2012. 623 str., ilustr. ISBN 978-961-241-657-7. [COBISS.SI-ID 261092352]

ODDELEK ZA KRAJINSKO ARHITEKTURO

Izvirni znanstveni članek (1.01)

GAZVODA, Davorin. A kortárs kínai tájépítészet jellegzetességei = Characteristics of contemporary chinese landscape design. *4D (Bp., 2006)*, 2012, no. 25, str. 2-17. [COBISS.SI-ID 7198073]

Samostojni znanstveni sestavek ali poglavje v monografski publikaciji (1.16)

MAROT, Naja, GOLOBIČ, Mojca. Vloga presoje učinkov na prostor pri izboljšanju priprave predpisov. V: VINTAR, Mirko (ur.), KLUN, Maja (ur.), KUHELJ, Alenka (ur.). *Primerjalni pogled na delovanje izbranih področij javnega sektorja v Sloveniji*, (Upravna misel). 1. natis. Ljubljana: Fakulteta za upravo, 2012, str. 133-155, ilustr. [COBISS.SI-ID 2439107]

MAROT, Naja, GOLOBIČ, Mojca. Upravljanje slovenskih občin s prostorom : ocena usposobljenosti. V: HAČEK, Miro (ur.). *Upravljalvska sposobnost slovenskih občin : primeri dobrih praks*. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede; Zagreb: Friedrich Ebert Stiftung, 2012, str. 113-137, ilustr. [COBISS.SI-ID 2503619]

Znanstvena monografija (2.01)

RADEJ, Bojan, GOLOBIČ, Mojca, MACUR, Mirna. *Kompleksna družba : v radikalni sredini*. Ljubljana: Biotehniška fakulteta, Oddelek za krajinsko arhitekturo, 2012. 240 str., ilustr. ISBN 978-961-6833-05-9. [COBISS.SI-ID 264034048]

ODDELEK ZA LESARSTVO

Izvirni znanstveni članek (1.01)

JASIUKAITYTE, Edita, KUNAVER, Matjaž, POLJANŠEK, Ida. Influence of cellulose polymerization degree and crystallinity on kinetics of cellulose degradation. *Bioresources*, 2012, vol. 7, iss. 3, str. 3008-3027. http://ncsu.edu/bioresources/BioRes_07/BioRes_07_3_3008_JasiukaityteG_KP_Infl_Cellu_DP_Morphol_Degrad_Kinetics_2476.pdf. [COBISS.SI-ID 4982554]

PEZDEVŠEK MALOVRH, Špela, GROŠELJ, Petra, ZADNIK STIRN, Lidija, KRČ, Janez. The present state and prospects of slovenian private forest owners' cooperation within machinery rings = Sadašnje stanje i perspektive suradnje privatnih šumovlasnika Slovenije u udruženjima za uporebu šumske mehanizacije. *Croat. j. for. eng.*, 2012, vol. 33, iss. 1, str. 105-114, ilustr. <http://hrcak.srce.hr/file/128037>. [COBISS.SI-ID 3414950]

KITEK KUZMAN, Manja, MOTIK, Darko, BIČANIĆ, Kristina, VLOSKY, Richard P., OBLAK, Leon. A comparative analysis of consumer attitudes on the use of wood products in Slovenia and Croatia. *Drv. ind.*, 2012, vol. 63, no. 2, str. 71-79. [COBISS.SI-ID 2032521]

HROVATIN, Jasna, ŠIROK, Katja, JEVŠNIK, Simona, OBLAK, Leon, BERGINC, Jordan. Adaptability of kitchen furniture for elderly people in terms of safety. *Drv. ind.*, 2012, vol. 63, no. 2, str. 113-120. [COBISS.SI-ID 2032777]

ŽEGARAC LESKOVAR, Vesna, PREMROV, Miroslav, KITEK KUZMAN, Manja. Energy-efficient renovation principles for prefabricated timber-frame residential buildings = Energetski učinkovita načela obnove montažnih stambenih zgrada s drvenim okvirom. *Drv. ind.*, 2012, vol. 63, no. 3, str. 159-168, doi: 10.5552/drind.2012.1127. [COBISS.SI-ID 16282390]

KOPROLČEC, Mario, MOTIK, Darko, OBLAK, Leon. Modeli osiguranja tvrtko drvnog sektora = Insurance models of wood sector companies. *Drv. ind.*, 2012, vol. 63, no. 3, str. 177-186. [COBISS.SI-ID 2051977]

JELAČIĆ, Denis, OBLAK, Leon, PETROVIĆ, Slavica, MORO, Maja, PIRC BARČIĆ, Andreja, ČOŠIĆ, Vanja, MELOSKA, Živka. Wood sector media promotion in some South-East European countries = Medijska promocija drvnog sektora u nekim zemljama jugoistočne Europe. *Drv. ind.*, 2012, vol. 63, no. 3, str. 195-203. [COBISS.SI-ID 2052233]

OBLAK, Leon, ZADNIK STIRN, Lidija, MORO, Maja, HROVATIN, Jasna, MOLE, Samo, KITEK KUZMAN, Manja. Choice of quantitative method for forecasting of parquet sales = Izbor kvantitativne metode za predviđanje prodaje parketa. *Drv. ind.*, 2012, vol. 63, no. 4, str. 249-254. [COBISS.SI-ID 2071689]

ULČNIK, Ajda, KRALJ CIGIĆ, Irena, ZUPANČIČ-KRALJ, Lucija, TAVZES, Črtomir, POHLEVEN, Franc. Bioremediation of lindane by wood-decaying fungi = Biorazgradnja lindana pomoću gljiva uzročnika truljenja drva. *Drv. ind.*, 2012, vol. 63, no. 4, str. 271-276. [COBISS.SI-ID 2080137]

GROŠELJ, Petra, ZADNIK STIRN, Lidija. Acceptable consistency of aggregated comparison matrices in analytic hierarchy process. *Eur. J. oper. res.*. [Print ed.], 2012, vol. 223, no. 2, str. 417-420, graf. prikazi. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejor.2012.06.016>, doi: 10.1016/j.ejor.2012.06.016. [COBISS.SI-ID 2033801]

PRISLAN, Peter, KOCH, Gerald, SCHMITT, Uwe, GRIČAR, Jožica, ČUFAR, Katarina. Cellular and topochemical characteristics of secondary changes in bark tissues of beech (*Fagus sylvatica*). *Holzforschung*. Tiskana izdaja, 2012, vol. 66, no. 1, str. 131-138, ilustr. <http://www.reference-global.com/doi/pdf/10.1515/HF.2011.119>, <http://dx.doi.org/10.1515/HF.2011.119>, doi: 10.1515/HF.2011.119. [COBISS.SI-ID 1942153]

TAVZES, Črtomir, PALČIČ, Jernej, FACKLER, Karin, POHLEVEN, Franc, KOESTLER, Robert John. Biomimetic system for removal of fungal melanin staining on paper. *Int. biodeterior. biodegrad.*. [Print ed.], 2012, vol. [76], [article in press], doi: 10.1016/j.ibiod.2012.07.022. [COBISS.SI-ID 512788267]

ZOVKO, Ana, VAUKNER, Maja, SEPČIĆ, Kristina, POHLEVEN, Franc, JAKLIČ, Domen, GUNDE-CIMERMAN, Nina, TURK, Tom. Antifungal and antibacterial activity of 3-alkylpyridinium polymeric analogs of marine toxins. *Int. biodeterior. biodegrad.*. [Print ed.], 2012, vol. 68, str. 71-77. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ibiod.2011.10.014>, doi: 10.1016/j.ibiod.2011.10.014. [COBISS.SI-ID 2500943]

THALER, Nejc, LESAR, Boštjan, KARIŽ, Mirko, HUMAR, Miha. Bioincising of Norway spruce wood using wood inhabiting fungi. *Int. biodeterior. biodegrad.*. [Print ed.], 2012, vol. 68, no. 1, str. 51-55. [COBISS.SI-ID 1987209]

GREGORI, Andrej, KRETSCHMER, Nadine, WAGNER, Susanne, BOECHZELT, Herbert, KLINAR, Dušan, BAUER, Rudolf, POHLEVEN, Franc. Influence of olive oil press cakes on shiitake culinary-medicinal mushroom, *Lentinus edodes* (Ber.) Singer (higher Basidiomycetes) fruiting bodies production and effect on their crude polysaccharides on CCR-CEM cell proliferation. *Int. j. medic. mushrooms*, 2012, vol. 14, no. 4, str. 419-424, doi: 10.1615/IntJMedMushr.v14.i4.100. [COBISS.SI-ID 2069385]

KUTNAR, Andreja, KRIČEJ, Borut, PAVLIČ, Matjaž, PETRIČ, Marko. Influence of treatment temperature on wettability of Norway spruce thermally modified in vacuum. *J. adhes. sci. technol.*, 2012, str. 1-10, doi: 10.1080/01694243.2012.727168. [COBISS.SI-ID 1024457812]

UGOVŠEK, Aleš, SEVER ŠKAPIN, Andrijana, HUMAR, Miha, ŠERNEK, Milan. Microscopic analysis of the wood bond line using liquefied wood as adhesive. *J. adhes. sci. technol.*,

2012, str. 1-12. <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/01694243.2012.736854>, doi: 10.1080/01694243.2012.736854. [COBISS.SI-ID 2058889]

UGOVŠEK, Aleš, ŠERNEK, Milan. Effect of pressing parameters on the shear strength of beech specimens bonded with low solvent liquefied wood. *J. adhes. sci. technol.*, 2012, vol. 26, no. v tisku, str. 1-14. <http://dx.doi.org/10.1080/01694243.2012.701529>, doi: 10.1080/01694243.2012.701529. [COBISS.SI-ID 2034057]

YONA, Arnaud Maxime Cheumani, PORI, Pavel, KRIČEJ, Borut, KUTNAR, Andreja, BUDIJA, Franc, TAVZES, Črtomir, PETRIČ, Marko. Bleaching of liquefied wood for the preparation of aesthetically manageable biomaterials. *J. biobased mater. bioenergy*, 2012, vol. 6, no. 5, str. 601-607. [COBISS.SI-ID 2064777], [JCR]

KUCHARCZYK, Pavel, POLJANŠEK, Ida, SEDLARIK, Vladimír. The effect of various catalytic systems on solid-state polymerization of poly-(L-lactic acid). *J. macromol. sci., Pure appl. chem.*, 2012, vol. 49, no. 10, str. 795-805. [COBISS.SI-ID 2039433]

RAUTKARI, Lauri, LAINE, Kristiina, KUTNAR, Andreja, MEDVED, Sergej, HUGHES, Mark. Hardness and density profile of surface densified and thermally modified Scots pine in relation to degree of densification. *J. Mater. Sci.*, 2012, str. 1-6, doi: 10.1007/s10853-012-7019-5. [COBISS.SI-ID 1024475220]

LIKOZAR, Blaž, CERC KOROŠEC, Romana, POLJANŠEK, Ida, OGORELEC, Primož, BUKOVEC, Peter. Curing kinetics study of melamine-urea-formaldehyde resin. *J. therm. anal. calorim.*, 2012, vol. 109, no. 3, str. 1413-1422, doi: 10.1007/s10973-011-1883-0. [COBISS.SI-ID 35496965]

UGOVŠEK, Aleš, ŠERNEK, Milan. Proučevanje vpliva količine katalizatorja na utrjevanje urea-formaldehidnega in melamin-urea-formaldehidnega lepila z diferenčno dinamično kalorimetrijo = Analysis of influence of the amount of catalyst on urea-formaldehyde and melamine-urea-formaldehyde adhesive curing using differential scanning calorimetry. *Les (Ljublj.)*, 2012, let. 64, št. 1/2, str. 6-11. [COBISS.SI-ID 1997193]

ČUFAR, Katarina, VELUŠČEK, Anton. Les s koliščarskih naselbin na Ljubljanskem barju in njegov raziskovalni potencial = Wood from prehistoric pile dwellings at Ljubljansko barje, Slovenia, and its research potential. *Les (Ljublj.)*, 2012, letn. 64, št. 3/4, str. 49-56, ilustr. http://les.bf.uni-lj.si/fileadmin/datoteke_asistentov/kcufar/Bibliografija_Cufar/Cufar-Veluscek-Les_2012_arh-objekti.pdf. [COBISS.SI-ID 2010505]

KARIŽ, Mirko, ŠERNEK, Milan. Utrjevanje PVAc lepila pri lepljenju termično modificiranega lesa = Curing of PVAc adhesive at bonding of thermally modified wood. *Les (Ljublj.)*, 2012, letn. 64, št. 3/4, str. 57-62. [COBISS.SI-ID 2010761]

KUTNAR, Andreja, KRČ, Janez, KRAJNC, Nike, PIŠKUR, Mitja, TAVZES, Črtomir, HUMAR, Miha. Analiza življenjskega cikla (LCA) - objektivno merilo okoljskih zahtev zelenih javnih naročil (ZEJN) = Life cycle analysis (LCA) - objective assessment of the environmental requirements in the frame of green public procurement. *Les (Ljublj.)*, 2012, let. 64, št. 6, str. 181-186. [COBISS.SI-ID 1024437844]

OBLAK, Leon, JELAČIĆ, Denis, ZUPANČIČ, Anton. Oglaševanje slovenskih in hrvaških lesnih podjetij na televiziji in v tiskanih medijih = Advertising of Slovenian and Croatian wood companies on television and in print media. *Les (Ljublj.)*, 2012, let. 64, št. 7/8, str. 225-229. [COBISS.SI-ID 2057097]

WANG, Yafeng, ČUFAR, Katarina, ECKSTEIN, Dieter, LIANG, Eryuan. Variation of maximum tree height and annual shoot growth of smith fir at various elevations in the Sygera mountains, Southeastern Tibetan plateau. *PLoS one*, 2012, vol. 7, no. 3, str. 1-9, e31725. <http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0031725>, doi: 10.1371/journal.pone.0031725. [COBISS.SI-ID 1995913]

DE LUIS, Martin, ČUFAR, Katarina, SAZ, Miguel Angel, LONGARES, Luis Alberto, CEGLAR, Andrej, KAJFEŽ-BOGATAJ, Lučka. Trends in seasonal precipitation and temperature in Slovenia during 1951-2007. *Reg. environ. change (Print)*, 2012, str. [v tisku], ilustr. <http://dx.doi.org/10.1007/s10113-012-0365-7>, doi: 10.1007/s10113-012-0365-7. [COBISS.SI-ID 2055561]

GLAVONJIĆ, Branko, OBLAK, Leon. Consumption of woody biomass in industry, commercial and public facilities in Serbia : present state and possible contribution to the share of renewable sources in final energy consumption. *Therm. sci.*, 2012, vol. 16, no. 1, str. 7-19. [COBISS.SI-ID 2008713]

ČUFAR, Katarina, DE LUIS, Martin, SAZ, Miguel Angel, ČREPINŠEK, Zalika, KAJFEŽ-BOGATAJ, Lučka. Temporal shifts in leaf phenology of beech (*Fagus sylvatica*) depend on elevation. *Trees (Berl. West)*, 2012, vol. 26, no. 4, str. 1091-1100. <http://dx.doi.org/10.1007/s00468-012-0686-7>. [COBISS.SI-ID 6988665]

HUMAR, Miha, THALER, Nejc, LESAR, Boštjan. Performance of selected copper amine based wood preservative supplemented with wood swelling agents. *Wood research*, 2012, vol. 57, no. 3, str. 453-462. [COBISS.SI-ID 2055817]

KITEK KUZMAN, Manja, GROŠELJ, Petra. Wood as a construction material: comparison of different construction types for residential building using the analytic hierarchy process. *Wood research*, 2012, vol. 57, no. 4, str. 591-600. [COBISS.SI-ID 2035081]

POLJANŠEK, Ida, LIKOZAR, Blaž, ČUK, Nataša, KUNAVER, Matjaž. Curing kinetics study of melamine-urea-formaldehyde resin/liquefied wood. *Wood Sci. Technol.*, 2012, str. 1-10, doi: 10.1007/s00226-012-0503-x. [COBISS.SI-ID 2049161]

MERHAR, Miran, BUČAR, Bojan. Cutting force variability as a consequence of exchangeable cleavage fracture and compressive breakdown of wood tissue. *Wood Sci. Technol.*, 2012, vol. 46, issue 5, str. 965-977. <http://www.springerlink.com/content/f6j2l58726854ru7/fulltext.pdf>, doi: 10.1007/s00226-011-0457-4. [COBISS.SI-ID 1989001]

Pregledni znanstveni članek (1.02)

MRAVLJAK, Maksimilijan, ŠERNEK, Milan. Vpliv lesne vlažnosti na lepilni spoj : aplikacija na vezi iz lepljenih jeklenih palic = The influence of wood moisture content on adhesive bond : application to glued-in rods. *Les (Ljublj.)*, 2012, letn. 64, št. 9/10, str. 273-280. [COBISS.SI-ID 2059145]

ČOP, Matjaž, ŠERNEK, Milan. Izolacijske pene iz obnovljivih naravnih materialov = Insulation foams made from renewable natural materials. *Les (Ljublj.)*, 2012, letn. 64, št. 9/10, str. 281-288. [COBISS.SI-ID 2059657]

Kratki znanstveni prispevek (1.03)

LESAR, Boštjan, BUDIJA, Franc, KRALJ, Polonca, PETRIČ, Marko, HUMAR, Miha. Leaching of boron from wood impregnated with preservative solutions based on boric acid

and liquefied wood. *Holz Roh- Werkst.* [Print ed.], 2012, vol. 70, no. 2, str. 365-367. <http://www.springerlink.com/content/p75522317tj46832/fulltext.pdf>. [COBISS.SI-ID 1881993]

THALER, Nejc, LESAR, Boštjan, HUMAR, Miha. Correlation between brown rot decay and Pilodyn measurements. *Holz Roh- Werkst.* [Print ed.], 2012, vol. 70, no. 6, str. 893-895, ilustr. <http://www.springerlink.com/content/04201v7774648g33/fulltext.pdf>. [COBISS.SI-ID 2027401]

LI, Xiaoxia, LIANG, Eryuan, GRIČAR, Jožica, PRISLAN, Peter, ROSSI, Sergio, ČUFAR, Katarina. Age-dependent xylogenesis and its climatic sensitivity in Smith fir on the south-eastern Tibetan Plateau. *Tree physiol.*, 2012, [v tisku], št. [v tisku], str. [v tisku], ilustr. <http://treephys.oxfordjournals.org/content/early/2012/11/25/treephys.tps113.full.pdf+html>, doi: 10.1093/treephys/tps113. [COBISS.SI-ID 2076553]

THALER, Nejc, LESAR, Boštjan, HUMAR, Miha. Vrednotenje odpornosti lesa, impregniranega z bakrovimi pripravki na prostem = Service life prediction of wood treated

Samostojni znanstveni sestavek ali poglavje v monografski publikaciji (1.16)

ČUFAR, Katarina, PRISLAN, Peter, GRIČAR, Jožica. Zgradba in nastajanje lesa in skorje ter dendrokronologija navadne bukve. V: BONČINA, Andrej (ur.). *Bukovi gozdovi v Sloveniji : ekologija in gospodarjenje*. Ljubljana: Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire, Biotehniška fakulteta, 2012, str. 115-124, ilustr. [COBISS.SI-ID 3527590]

DESPOT, Radovan, HASAN, Marin, RAPP, Andreas Otto, BRISCHKE, Christian, HUMAR, Miha, WELZBACHER, Christian, RAŽEM, Dušan. Changes in selected properties of wood caused by gamma radiation. V: ADROVIC, Feriz (ur.). *Gamma radiation*. Rijeka: In-Tech: Intech, cop. 2012, str. 281-304. [COBISS.SI-ID 2002825]

JELAČIĆ, Denis, MOTIK, Darko, PETROVIĆ, Slavica, OBLAK, Leon, MORO, Maja. Image of wood processing and furniture manufacturing in South East Europe. V: BORKOWSKI, Stanisław (ur.), STASIAK-BETLEJEWSKA, Renata (ur.). *Toyotarity. Value engineering of production processes : monograph*. Częstochowa: Oficyna wydawnicza stowarzyszenia menedżerów jakości i produkcji, 2012, str. 83-98. [COBISS.SI-ID 2076297]

Znanstvena monografija (2.01)

KITEK KUZMAN, Manja. *Lesene konstrukcije v stanovanjski in javni gradnji : Slovenija*. V Ljubljani: Biotehniška fakulteta, Oddelek za lesarstvo: Fakulteta za arhitekturo, 2012. 145 str., ilustr. ISBN 978-961-6144-32-2. [COBISS.SI-ID 260172544]

Univerzitetni, visokošolski ali višješolski učbenik z recenzijo (2.03)

OBLAK, Leon. *Trženje lesnih izdelkov in storitev*. Ljubljana: Biotehniška fakulteta, Oddelek za lesarstvo, 2012. 175 str., ilustr., graf. prikazi. ISBN 978-961-6144-36-0. [COBISS.SI-ID 263531776]

ODDELEK ZA ZOOTEHNIKO

Izvirni znanstveni članek (1.01)

ANDERSON, Robin C., VODOVNIK, Maša, MIN, Byeng R., PINCHAK, William Earl, KRUEGER, Nathan A., HARVEY, Roger B., NISBET, David J. Bactericidal effect of hydrolysable and condensed tannin extracts on *Campylobacter jejuni* in vitro. *Folia microbiol.*, 2012, vol. 57, no. 4, str. 253-258. [COBISS.SI-ID 3046280]

BERČIČ, Rebeka Lucijana, CIZELJ, Ivanka, BENČINA, Mateja, NARAT, Mojca,

BRADBURY, Janet M., DOVČ, Peter, BENČINA, Dušan. Demonstration of neuraminidase activity in *Mycoplasma neurolyticum* and of neuraminidase proteins in three canine *Mycoplasma* species. *Vet. microbiol.* [Print ed.], 2012, vol. 155, no. 2/4, str. 425-429. [COBISS.SI-ID 2958984]

BISTAN, Mirjana, PODGORELEC, Mojca, MARINŠEK-LOGAR, Romana, TIŠLER, Tatjana. Yeast estrogen screen assay as a tool for detecting estrogenic activity in water bodies. *Food technol. biotechnol.*, 2012, vol. 50, no. 4, str. 427-433.. [COBISS.SI-ID 5146650]

BOLHA, Luka, DUŠANIĆ, Daliborka, NARAT, Mojca, OVEN, Irena. Comparison of methods for relative quantification of gene expression using real-time PCR = Primerjava metod za relativno kvantifikacijo genskega izražanja s PCR v realnem času. *Acta agric. slov.*, 2012, letn. 100, št. 2, str. 97-106. [COBISS.SI-ID 3162504]

CIRKVENČIČ, Nina, NARAT, Mojca, DOVČ, Peter, BENČINA, Dušan. Distribution of chicken cathepsins B and L, cystatin and ovalbumin in extra-embryonic fluids during embryogenesis. *Br. Poult. Sci.*, 2012, vol. 53, no. 5, str. 623-630. [COBISS.SI-ID 3132296]

CIVIDINI, Angela, KOMPREJ, Andreja, KERMAUNER, Ajda, KOMPAN, Drago. Effect of feeding system on growth and carcass characteristics of improved Jezersko-Solčava lambs = Vpliv načina krmljenja na rast in značilnosti klavnih trupov jagnjet oplemnjene solčavske pasme. *Acta agric. slov.*, 2012, letn. 100, št. 1, str. 59-65. [COBISS.SI-ID 3083144]

DUŠANIĆ, Daliborka, BENČINA, Dušan, OVEN, Irena, CIZELJ, Ivanka, BENČINA, Mojca, NARAT, Mojca. *Mycoplasma synoviae* induces upregulation of apoptotic genes, secretion of nitric oxide and appearance of an apoptotic phenotype in infected chicken chondrocytes. *Veterinary research*, 2012, vol. 43, no. 7, str. 1-14. [COBISS.SI-ID 3013768]

DUŠANIĆ, Daliborka, BOLHA, Luka, NARAT, Mojca, OVEN, Irena. Setting up a gene expression study for tissue cells by method of quantitative real-time PCR = Načrtovanje in izvedba študije genskega izražanja na tkivnih celicah z uporabom metode kvantitativnega PCR v realnem času. *Acta agric. slov.*, 2012, letn. 100, št. 1, str. 19-28. [COBISS.SI-ID 3081864]

GANTNER, Vesna, KOMPAN, Drago. Milk yield, milk composition and somatic cell count of dairy goats given n-3 unsaturated fatty acids diet supplement. *Acta vet. (Beogr.)*, 2012, vol. 62, no. 2-3, str. 281-287. [COBISS.SI-ID 3138184]

GORENC, Katja, ACCETTO, Tomaž, AVGUŠTIN, Gorazd. Bioinformatic evidence and characterization of novel putative large conjugative transposons residing in genomes of genera *Bacteroides* and *Prevotella*. *Folia microbiol.*, 2012, vol. 57, no. 4, str. 285-290. [COBISS.SI-ID 3042440]

HORVÁTH, Ákos, JESENŠEK, Dušan, CSORBAL, Balázs, BOKOR, Zoltán, RABOCZKI, Éva, KACZKÓ, Dániel, BERNÁTH, Gergely, HOITSY, György, URBÁNYI, Béla, SUŠNIK

BAJEC, Simona, SNOJ, Aleš. Application of sperm cryopreservation to hatchery practice and species conservation : a case of the Adriatic grayling (*Tymallus thymnallus*). *Aquaculture*, 2012, vol. 358/359, str. 213-215. [COBISS.SI-ID 3080072]

KOMPREJ, Andreja, GORJANC, Gregor, KOMPAN, Drago, KOVAČ, Milena. Lactation curves for milk yield, fat, and protein content in Slovenian dairy sheep. *Czech J. Anim. Sci.*, 2012, vol. 57, no. 5, str. 231-239. [COBISS.SI-ID 3053448]

KOŽAR, Maja, KEMPEN, Marcus, BRITZ, Wolfgang, ERJAVEC, Emil. Flattening and redistribution of the CAP direct payments for the EU27 regions. *Zeméd. ekon.*, 2012, vol. 58, no. 10, str. 397-407. [COBISS.SI-ID 3943016]

KUNEJ, Tanja, JEVŠINEK SKOK, Daša, ZORC, Minja, OGRINC, Ana, MICHAL, Jennifer J., KOVAČ, Milena, JIANG, Zhihua. Obesity gene atlas in mammals. *Journal of genomics*, 2012, vol. 1, str. 45-55. [COBISS.SI-ID 3014280]

KUŠAR, Darja, AVGUŠTIN, Gorazd. Optimization of the DGGE band identification method. *Folia microbiol.*, 2012, vol. 57, no. 4, 301-306. [COBISS.SI-ID 3042696]

LAPLANTE, Mathieu, HORVAT, Simon, FESTUCCIA, William T., BIRSOY, Kivanc, PREVORŠEK, Zala, EFEYAN, Alejo, SABATINI, David M. DEPTOR cell-autonomously promotes adipogenesis, and its expression is associated with obesity. *Cell metabolism*, 2012, vol. 16, no. 2, str. 202-212. [COBISS.SI-ID 3085960]

MARIĆ, Saša, KALAMUJIĆ, Belma, SNOJ, Aleš, RAZPET, Andrej, LUKIĆ-BILELA, Lada, POJSKIĆ, Naris, SUŠNIK BAJEC, Simona. Genetic variation of European grayling (*Thymallus thymallus*) populations in the Western Balkans. *Hydrobiologia (Den Haag)*, 2012, vol. 691, no. 1, str. 225-237. [COBISS.SI-ID 3027080]

PALANDAČIĆ, Anja, BONACCI, Ognjen, SNOJ, Aleš. Molecular data as a possible tool for tracing groundwater flow in karst environment : example of *Delminichthys adspersus* in Dinaric karst system. *Ecohydrology*, 2012, vol. 5, no. 6, str. 791-797. [COBISS.SI-ID 2990728]

PALANDAČIĆ, Anja, MATSCHINER, Michael, ZUPANČIČ, Primož, SNOJ, Aleš. Fish migrate underground : the example of *Delminichthys adspersus* (Cyprinidae). *Mol. ecol.*, 2012, vol. 21, no. 7, str. 16558-1671. [COBISS.SI-ID 3018120]

PIRMAN, Tatjana, OREŠNIK, Andrej. Fe bioavailability from Fe-enriched yeast biomass in growing rats. *Animal*, 2012, vol. 6, no. 2, str. 221-226. [COBISS.SI-ID 2989448]

PRPAR, Sonja, MARTIGNANI, Eugenio, DOVČ, Peter, BARATTA, Mario. Identification of goat mammary stem/progenitor cells. *Biol. reprod.*, vol. 86, no. 4, str. 1-7. [COBISS.SI-ID 3095176]

PUSTOVRH, Gašper, SUŠNIK BAJEC, Simona, SNOJ, Aleš. A set of SNPs for *Salmo trutta* and its application in supplementary breeding programs. *Aquaculture*, 2012, vol. 370-371, str. 102-108. [COBISS.SI-ID 3134344]

RAJAPAKSE, Katarina, DROBNE, Damjana, VALANT, Janez, VODOVNIK, Maša, LEVART, Alenka, MARINŠEK-LOGAR, Romana. Acclimation of *Tetrahymena thermophila* to bulk and nano-TiO₂ particles by changes in membrane fatty acids saturation. *J. hazard. mater.*. [Print ed.], 2012, vol. 221/222, str. 199-205. . [COBISS.SI-ID 3041672]

SIMČIČ, Mojca, MESARIČ, Matjaž, POTOČNIK, Klemen. Analysis of conformation traits of the Posavje horse in Slovenia. *Slov. vet. res.* [English ed.], 2012, vol. 49, no. 3, str. 141-148. [COBISS.SI-ID 3595642]

SIVKA, Urška, HALAČKA, Karel, SUŠNIK BAJEC, Simona. Morphological differences in the skin of marble trout *Salmo marmoratus* and brown trout *Salmo trutta*. *Folia Histochem. Cytobiol.*, 2012, vol. 50, no. 2, str. 255-262. [COBISS.SI-ID 3081352]

SKELIN, Andrea, MRKONJIĆ FUKA, Mirna, ČANŽEK MAJHENIČ, Andreja, REDŽEPOVIĆ, Sulejman, SAMARŽIJA, Dubravka, BOGOVIČ MATIJAŠIĆ, Bojana. Phenotypic and

genotypic characterization of indigenous *Lactobacillus* community from traditional Istrian ewe's cheese. *Food technol. biotechnol.*, 2012, letn. 50, št. 3, str. 362-370. [COBISS.SI-ID 3102600]

ŠPEHAR, Marija, ŠTEPEC, Miran, POTOČNIK, Klemen. Variance components estimation for type traits in Slovenian Brown Swiss cattle = Ocena komponent variance za lastnosti zunanosti pri slovenski rjavi pasmi goveda. *Acta agric. slov.*, 2012, letn. 100, št. 2, str. 107-115. [COBISS.SI-ID 3162248]

TRACHTOVÁ, Štěpánka, OBERMAJER, Tanja, ŠPANOVÁ, Alena, BOGOVIČ MATIJAŠIČ, Bojana, ROGELJ, Irena, HORÁK, Daniel, RITTICH, Bohuslav. Magnetic hydrophilic poly(2-hydroxyethyl methacrylate-co-glycidyl methacrylate) microspheres for DNA isolation from faeces. *Mol. cryst. liq. cryst. (Phila. Pa. : 2003)*, 2012, vol. 555, str. 263-270. [COBISS.SI-ID 3012744]

VODOVNIK, Maša, BISTAN, Mirjana, ZOREC, Maša, MARINŠEK-LOGAR, Romana. Membrane changes associated with exposure of *Pseudomonas putida* to selected environmental pollutants and their possible roles in toxicity. *Acta chim. slov.*, 2012, letn. 59, št. 1, str. 83-88. [COBISS.SI-ID 3024008]

VODOVNIK, Maša, KOSTANJŠEK, Rok, ZOREC, Maša, MARINŠEK-LOGAR, Romana. Exposure to Al₂O₃ nanoparticles changes the fatty acid profile of the anaerobe *Ruminococcus flavefaciens*. *Folia microbiol.*, 2012, vol. 57, no. 4, str. 363-365. [COBISS.SI-ID 3037576]

VODOVNIK, Maša, MARINŠEK-LOGAR, Romana. Expression patterns of *Ruminococcus flavefaciens* 007S cellulases as revealed by zymogram approach. *Folia microbiol.*, 2012, vol. 57, no. 4, str. 367-370. [COBISS.SI-ID 3037832]

VOLK, Tina, REDNAK, Miroslav, ERJAVEC, Emil. Presoja ukrepov slovenske kmetijski politike z vidika podnebni sprememb. *IB rev. (Ljubl.)*, 2012, letn. 46, št. 3/4, str. 75-84, ilustr. [COBISS.SI-ID 3996776]

VOLK, Tina, REDNAK, Miroslav, ERJAVEC, Emil. Ex-post EU accession effects on the agro-food sector : the case of Slovenia. *Poljopr. šumar.*, 2012, vol. 52, no. 1/4, str. 61-83. [COBISS.SI-ID 3024264]

VOLK, Tina, REDNAK, Miroslav, ERJAVEC, Emil. Western Balkans agriculture and European integration : unused potential and policy failures?. *Post-communist econ. (Print)*, 2012, vol. 24, no. 1, str. 111-123. [COBISS.SI-ID 3004808]

ZAJEC, Nika, STRES, Blaž, AVGUŠTIN, Gorazd. Distinct approaches for the detection and removal of chimeric 16S rRNA sequences can significantly affect the outcome of between-site comparisons. *Aquatic microbial ecology*, 2012, vol. 66, no. 1, str. 13-21 + 10 str. pril. [COBISS.SI-ID 3022728]

ZORC, Minja, JEVŠINEK SKOK, Daša, GODNIČ, Irena, CALIN, George Adrian, HORVAT, Simon, JIANG, Zihua, DOVČ, Peter, KUNEJ, Tanja. Catalog of MicroRNA seed polymorphisms in vertebrates. *PloS one*, 2012, vol. 7, no. 1, str. 1-8, e30737. [COBISS.SI-ID 3003528]

ZUPAN, Manja, JANCZAK, Andrew, FRAMSTAD, Tore, ZANELLA, Adroaldo José. The effect of biting tails and having tail bitten in pigs. *Physiol. behav.* [Print ed.], 2012, vol. 106, no. 5, str. 638-644. [COBISS.SI-ID 3049864]

ZUPANČIČ, Gregor Drago, ŠKRJANEC, Igor, MARINŠEK-LOGAR, Romana. Anaerobic co-digestion of excess brewery yeast in a granular biomass reactor to enhance the production of biomethane. *Bioresource technology*, 2012, vol. 124, str. 328-337, ilustr. [COBISS.SI-ID 3102344]

ŽAN LOTRIČ, Metka, ŠALEHAR, Andrej, KOMPAN, Drago. Geography of Cika cattle breed = Geografija pasme cikasto govedo. *Acta agric. slov.*, 2012, letn. 100, št. 2, str. 139-148. [COBISS.SI-ID 3162760]

ŽEMVA, Marjeta, KOMAN RAJŠP, Mojca, KOVAČ, Milena, MALOVRH, Špela. Vsebnost skatola v maščobnem tkivu merjascev določena s spektrofotometrično metodo. *Acta agric. slov.*, 2012, letn. 100, št. 1, str. 37-45. [COBISS.SI-ID 3082632]

ŽGAJNAR, Jaka, KAVČIČ, Stane. Farm management support based on mathematical programming; an example of fertilization planning. *Agroeconomia Croatica*, 2012, vol. 2, no. 1, str. 8-15. [COBISS.SI-ID 3078536]

Pregledni znanstveni članek (1.02)

KUNEJ, Tanja, GODNIČ, Irena, HORVAT, Simon, ZORC, Minja, CALIN, George Adrian. Cross talk between microRNA and coding cancer genes, *Cancer J.*, 2012, vol. 18, no. 3, str. 223-231. [COBISS.SI-ID 3058824]

LOVEC, Marko, ERJAVEC, Emil. "Big bang" enlargement and Common agricultural policy reform = "Veliki prasak" proširenja i reforma Zajedničke poljoprivredne politike. *Druš. istraž.* (Zagreb), 2012, vol. 21, no. 1(115), str. 219-238. [COBISS.SI-ID 3035528]

OGOREVC, Jernej, DOVČ, Peter. Pluripotent stem cells and reprogramming in human and farm animals = Pluripotentne matične celice in reprogramiranje pri človeku in domačih živalih. *Acta agric. slov.*, 2012, letn. 100, št. 2, str. 89-95. [COBISS.SI-ID 3161992]

PRAVST, Igor, BLAZNIK, Urška, KRBAVČIČ, Aleš, KREFT, Samo, KUŠAR, Anita, MIČOVIĆ, Elizabeta, RAZINGER-MIHOVEC, Barbara, RECEK, Marjeta, REPE, Jona, ROGELJ, Irena, STIBILJ, Vekoslava. Priporočila za zagotavljanje kakovosti prehranskih dopolnil = Recommendations for the quality assurance of food supplements. *Farm. vestn.*, 2012, letn. 63, št. 4, str. 216-224. [COBISS.SI-ID 3312753]

Kratki znanstveni prispevek (1.03)

HICKEY, John M., GORJANC, Gregor. Simulated data for genomic selection and genome-wide association studies using a combination of coalescent and gene drop methods. *G3* (Bethesda Md.), 2012, vol. 2, no. 4, str. 425-427. [COBISS.SI-ID 3034248]

KAVAR, Tatjana, ČEH, Eva, DOVČ, Peter. A simplified PCR-based method for detection of gray coat color allele in horse. *Mol. cell. probes*, 2012, vol. 26, no. 6, str. 256-258. [COBISS.SI-ID 3028104]

TERČIČ, Dušan, KOVAČ, Milena, HOLCMAN, Antonija. Effects of dietary energy density and coarsely ground maize supplementation on growth performance, carcass traits and meat quality of capons = Einfluss des Futterenergiegehalts und des Zusatzes von geschrotetem Mais zum Futter auf Wachstum, Schlachtkörpermerkmale und Fleischqualität von Kapaunen. *Arch. Geflügelkd.*, 2012, vol. 76, no. 1, str. 26-30. [COBISS.SI-ID 3000456]

Samostojni znanstveni sestavek ali poglavje v monografski publikaciji (1.16)

HANRAHAN, Kevin, DONNELLAN, Trevor, ERJAVEC, Emil. Background. V: CHANTREUIL, Frédéric (ur.). The future of EU agricultural markets by AGMEMOD. Springer, 2012; Dordrecht [etc.], str. 7-20. [COBISS.SI-ID 2970248]

KLOPČIČ, Marija. Agricultural advisory system in the EU. V: KUMLU, Selahattin (ur.). Dairy farm management and advisory systems in EU and Turkey : volume 1. [Aydin: Cattle Breeder's Association, 2012?], str. 39-61. [COBISS.SI-ID 3080840]

KOMPAN, Drago, KOMPREJ, Andreja. The effect of fatty acids in goat milk on health. V: CHAIYABUTR, Narongsak (ur.). Milk production - an up-to-date overview of animal nutrition, management and health. Rijeka: Intech, 2012, str. 3-28. [COBISS.SI-ID 3109768]

LEEUWEN, Myrna van, BOUMA, Foppe, CHANTREUIL, Frédéric, DOL, Wietse, ERJAVEC, Emil, HANRAHAN, Kevin, SALAMON, Petra, SALPUTRA, Guna. AGMEMOD model. V: CHANTREUIL, Frédéric (ur.). The future of EU agricultural markets by AGMEMOD. Springer, 2012; Dordrecht [etc.], str. 45-74. [COBISS.SI-ID 2970504]

MARINŠEK-LOGAR, Romana. Volčjegrajske naravne vrednote. V: Volčji grad. Komen: Občina, 2012, str. 157-173. [COBISS.SI-ID 3146120]

MONNET, Christophe, BOGOVIČ MATIJAŠIĆ, Bojana. Application of PCR-based methods to dairy products and to non-dairy probiotic products. V: HERNÁNDEZ-RODRÍGUEZ, Patricia (ur.), RAMIREZ GOMEZ, Arlen Patricia (ur.). Polymerase chain reaction. [Rijeka: Intech, cop. 2012], str. 11-50. [COBISS.SI-ID 3079304]

ODDELEK ZA ŽIVILSTVO

Izvirni znanstveni članek (1.01)

ABRAMOVIČ, Helena, TERPINC, Petra, GENERALIĆ, Ivana, SKROZA, Danijela, KLANČNIK, Anja, KATALINIĆ, Višnja, SMOLE MOŽINA, Sonja. Antioxidant and antimicrobial activity of extracts obtained from rosemary (*Rosmarinus officinalis*) and vine (*Vitis vinifera*) leaves. Croatian journal of food science and technology, 2012, vol. 4, no. 1, str. 1-8. [COBISS.SI-ID 4114040]

BAT, Karmen, VIDRIH, Rajko, NEČEMER, Marijan, MOZETIČ VODOPIVEC, Branka, MULIČ, Ines, KUMP, Peter, OGRINC, Nives. Characterization of Slovenian apples with respect to their botanical and geographical origin and agricultural production practice. Food technol. biotechnol., 2012, vol. 50, no. 1, str. 107-116. [COBISS.SI-ID 3932024]

BERTALANIČ, Laura, KOŠMERL, Tatjana, POKLAR ULRIH, Nataša, CIGIĆ, Blaž. Influence of solvent composition on antioxidant potential of model polyphenols and red wines determined with 2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl. J. agric. food chem., 2012, vol. 60, str. 12282-12288, doi: 10.1021/jf3041512. [COBISS.SI-ID 4186488]

BIZAJ, Etjen, CORDENTE, Antonio G., BELLON, Jennifer R., RASPOR, Peter, CURTIN, Chris D., PRETORIUS, Izak S. A breeding strategy to harness flavor diversity of *Saccharomyces* interspecific hybrids and minimize hydrogen sulfide production. FEMS yeast research. [Print ed.], 2012, vol. 12, str. 456-465, doi: 10.1111/j.1567-1364.2012.00797.x. [COBISS.SI-ID 4045432]

BLAŽIČ, Marko, STARCEVIC, Antonio, LISFI, Mohamed, BARANASIC, Damir, GORANOVIČ, Dušan, FUJS, Štefan, KUŠČER, Enej, KOSEC, Gregor, PETKOVIČ, Hrvoje, CULLUM, John, HRANUELI, Daslav, ZUCKO, Jurica. Annotation of modular PKS and NRPS

gene clusters in the genome of *Streptomyces tsukubaensis* NRRL18488. *Appl. environ. microbiol.*, 2012, vol. 78, no. 23, str. 8183-8190, doi: 10.1128/AEM.01891-12. [COBISS.SI-ID 4142456]

BORIĆ, Maja, DANEVČIČ, Tjaša, STOPAR, David. Viscosity dictates metabolic activity of *Vibrio ruber*. *Front. microbiol.*, 2012, vol. 3, no. article 255, str. 1-12, doi: 10.3389/fmicb.2012.00255. [COBISS.SI-ID 4146552]

ČADEŽ, Neža, RASPOR, Peter, TURCHETTI, Benedetta, CARDINALI, Gianluigi, CIAFARDINI, Gino, VENEZIANI, Gianluca, PÉTER, Gábor. *Candida adriatica* sp. nov. and *Candida molendinolei* sp. nov., two novel yeast species isolated from olive oil and its by-products. *Int J Syst Evol Microbiol*, 2012, vol. 62, str. 2296-2302, doi: 10.1099/ijs.0.038794-0. [COBISS.SI-ID 4073592]

FILIPIČ, Jasmina, KRAIGHER, Barbara, TEPUŠ, Brigita, KOKOL, Vanja, MANDIĆ-MULEC, Ines. Effects of low-density static magnetic fields on the growth and activities of wastewater bacteria *Escherichia coli* and *Pseudomonas putida*. *Bioresour. technol.* [Print ed.], Sep. 2012, vol. 120, str. 225-232, doi: 10.1016/j.biortech.2012.06.023. [COBISS.SI-ID 16063766]

GENERALIĆ, Ivana, SKROZA, Danijela, ŠURJAK, Jana, SMOLE MOŽINA, Sonja, LJUBENKOV, Ivica, KATALINIĆ, Ana, ŠIMAT, Vida, KATALINIĆ, Višnja. Seasonal variations of phenolics and biological properties of sage. *Chem. biodivers.* (Print), 2012, vol. 9, issue 2, str. 441-457, doi: 10.1002/cbdv.201100219. [COBISS.SI-ID 3965304]

GORANOVIČ, Dušan, BLAŽIČ, Marko, MAGDEVSKA, Vasilka, HORVAT, Jaka, KUŠČER, Enej, POLAK, Tomaž, SANTOS-ABERTURAS, Javier, MARTÍNEZ-CASTRO, Miriam, BARREIRO, Carlos, MRAK, Peter, KOPITAR, Gregor, KOSEC, Gregor, FUJS, Štefan, MARTÍN, Juan F., PETKOVIĆ, Hrvoje. FK506 biosynthesis is regulated by two positive regulatory elements in *Streptomyces tsukubaensis*. *BMC Microbiol*, 2012, vol. 12, str. [1-10], doi: 10.1186/1471-2180-12-238. [COBISS.SI-ID 4146808]

HRASTAR, Robert, ABRAMOVIČ, Helena, KOŠIR, Iztok Jože. In situ quality evaluation of *Camelina sativa* landrace. *Eur. j. lipid sci. technol.* (Print). [Print ed.], 2012, vol. 114, issue 3, str. 343-351, doi: 10.1002/ejlt.201100003. [COBISS.SI-ID 563596]

KLANČNIK, Anja, GRÖBLACHER, Barbara, KOVAČ, Jasna, SMOLE MOŽINA, Sonja. Anti-Campylobacter and resistance-modifying activity of *Alpinia katsumadai* seed extracts. *J Appl Microbiol*, 2012, vol. 113, str. 1249-1262, doi: 10.1111/j.1365-2672.2012.05424.x. [COBISS.SI-ID 4120696]

KLANČNIK, Anja, SMOLE MOŽINA, Sonja, ZHANG, Qijing. Anti-Campylobacter activities and resistance mechanisms of natural phenolic compounds in *Campylobacter*. *PLoS one*, 2012, vol. 7, no. 12, str. 1-10, e51800, doi: 10.1371/journal.pone.0051800. [COBISS.SI-ID 4160120]

KOROŠEC, Mojca, GOLOB, Terezija, SKVARČA, Marlena, BERTONCELJ, Jasna. Protocol for sensory assessment of traditional dish cottage cheese Struklji. *Hrvat. čas. prehrambenu tehnol. biotehnol. nutr.*, 2012, vol. 7, no. spec. issue, str. 5-8. [COBISS.SI-ID 4103032]

KOSEC, Gregor, GORANOVIČ, Dušan, MRAK, Peter, FUJS, Štefan, KUŠČER, Enej, HORVAT, Jaka, KOPITAR, Gregor, PETKOVIĆ, Hrvoje. Novel chemobiosynthetic approach for exclusive production of FK506. *Metab. eng.* (Print), 2012, vol. 14, str. 39-46, doi: 10.1016/j.ymben.2011.11.003. [COBISS.SI-ID 3988600]

KOVAČ, Katarina, BOUWKNEGT, Martijn, DIEZ-VALCARCE, Marta, RASPOR, Peter, HERNANDEZ, Marta, RODRÍGUEZ-LÁZARO, David. Evaluation of high hydrostatic pressure effect on human adenovirus using molecular methods and cell culture. *Int. j. food microbiol.* [Print ed.], 2012, vol. 157, no. 3, str. 368-374, doi: 10.1016/j.ijfoodmicro.2012.06.006. [COBISS.SI-ID 4143736]

KURINČIČ, Marija, KLANČNIK, Anja, SMOLE MOŽINA, Sonja. Epigallocatechin gallate as a modulator of *Campylobacter* resistance to macrolide antibiotics. *Int. j. antimicrob. agents.* [Print ed.], 2012, vol. 40, issue 5, str. 467-471, doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijantimicag.2012.07.015>. [COBISS.SI-ID 4119160]

KURINČIČ, Marija, KLANČNIK, Anja, SMOLE MOŽINA, Sonja. Effects of efflux pump inhibitors on erythromycin, ciprofloxacin and tetracycline resistance in *Campylobacter* spp. isolates. *Microb. drug resist. (Larchmont N.Y.)*, 2012, vol. 18, issue 5, str. 492-501, doi: 10.1089/mdr.2012.0017. [COBISS.SI-ID 4097912]

LEVIČNIK HOEFFERLE, Špela, NICOL, Graeme, AUSEC, Luka, MANDIĆ-MULEC, Ines, PROSSER, James Ivor. Stimulation of thaumarchaeal ammonia oxidation by ammonia derived from organic nitrogen but not added inorganic nitrogen. *FEMS microbiol. ecol.*, 2012, vol. 80, str. 114-123, doi: 10.1111/j.1574-6941.2011.01275.x. [COBISS.SI-ID 3998584]

LUŠNIC, Mateja, POLAK, Tomaž, DEMŠAR, Lea, ABSEC, Anton, KIRINČIČ, Stanislava, KOZOLC, Brigita, ŽLENDER, Božidar. Degradation of PCBs in a frankfurter-type meat emulsion : effects of a meat starter, its proteins extract and thermal treatments. *Food chem. toxicol.*, 2012, vol. 50, str. 2643-2647, doi: 10.1016/j.fct.2012.05.042. [COBISS.SI-ID 4096888]

MANDIĆ-MULEC, Ines, GORENC, Katja, GAMS PETRIŠIČ, Marinka, FAGANELI, Jadran, OGRINC, Nives. Methanogenesis pathways in a stratified eutrophic alpine lake (Lake Bled, Slovenia). *Limnol. oceanogr.*, 2012, vol. 57, no. 3, str. 868-880, doi: 10.4319/lo.2012.57.3.0868. [COBISS.SI-ID 2554703]

MAVRI, Ana, ABRAMOVIČ, Helena, POLAK, Tomaž, BERTONCELJ, Jasna, JAMNIK, Polona, SMOLE MOŽINA, Sonja, JERŠEK, Barbara. Chemical properties and antioxidant and antimicrobial activities of Slovenian propolis. *Chem. biodivers. (Print)*, 2012, vol. 9, str. 1545-1558, doi: 10.1002/cbdv.201100337. [COBISS.SI-ID 4052088]

MAVRI, Ana, KURINČIČ, Marija, SMOLE MOŽINA, Sonja. The prevalence of antibiotic and biocide resistance among *Campylobacter coli* and *Campylobacter jejuni* from different sources. *Food technol. biotechnol.*, 2012, vol. 50, no. 3, str. 371-376. [COBISS.SI-ID 4051064]

MAVRI, Ana, SMOLE MOŽINA, Sonja. Involvement of efflux mechanisms in biocide resistance of *Campylobacter jejuni* and *Campylobacter coli*. *J. Med. Microbiol.*, 2012, vol. 61, pt. 6, str. 800-808, doi: 10.1099/jmm.0.041467-0. [COBISS.SI-ID 4053112]

MIERNIKIEWICZ, Paulina, OWCZAREK, Barbara, PIOTROWICZ, Agnieszka, BOCZKOWSKA, Barbara, RZEWUCKA, Kamila, FIGURA, Grzegorz, LETAROV, Andrey, KULIKOV, Eugene, KOPCIUCH, Agnieszka, ŚWITAŁA-JELEŃ, Kinga, OSŁIZLO, Anna, HODYRA, Katarzyna, GUBERNATOR, Jerzy, DĄBROWSKA, Krystyna. Recombinant expression and purification of T4 phage Hoc, Soc, gp23, gp24 proteins in native conformations with stability studies. *PLoS one*, 2012, vol. 7, no. 7, str. 1-8, e38902, doi: 10.1371/journal.pone.0038902. [COBISS.SI-ID 4183416]

MOŽE BORNŠEK, Špela, ŽIBERNA, Lovro, POLAK, Tomaž, VANZO, Andreja, POKLAR ULRIH, Nataša, ABRAM, Veronika, TRAMER, Federica, PASSAMONTI, Sabina. Bilberry and blueberry anthocyanins act as powerful intracellular antioxidants in mammalian cells. *Food chem.*, 2012, vol. 134, issue 4, str. 1878-1884, doi: 10.1016/j.foodchem.2012.03.092. [COBISS.SI-ID 4060536]

OTA, Ajda, GMAJNER, Dejan, ŠENTJURC, Marjeta, POKLAR ULRIH, Nataša. Effect of growth medium pH of *Aeropyrum pernix* on structural properties and fluidity of archaeosomes : Elektronski vir. *Archaea*. [Online ed.], 2012, vol. 2012, str. [1-9], no. ID=285152, doi: 10.1155/2012/285152. [COBISS.SI-ID 4073848]

PAL, Levin, KRAIGHER, Barbara, BRAJER HUMAR, Barbara, LEVSTEK, Marjetka, MANDIČ-MULEC, Ines. Total bacterial and ammonia-oxidizer community structure in moving bed biofilm reactors treating municipal wastewater and inorganic synthetic wastewater. *Bioresour. technol.*. [Print ed.], apr. 2012, vol. 110, str. 135-143, doi: 10.1016/j.biortech.2012.01.130. [COBISS.SI-ID 4041848]

PAŠKULIN, Roman, JAMNIK, Polona, DANEVČIČ, Tjaša, KOŽELJ, Gordana, KRAŠOVEC, Rok, KRSTIĆ-MILOŠEVIĆ, Dijana, BLAGOJEVIĆ, Duško, ŠTRUKELJ, Borut. Metabolic plasticity and the energy economizing effect of ibogaine, the principal alkaloid of *Tabernanthe iboga*. *J. ethnopharmacol.*. [Print ed.], 2012, vol. 143, str. 319-324, doi: 10.1016/j.jep.2012.06.039. [COBISS.SI-ID 4106104]

PIVK KUPIROVIČ, Urška, GODINOT, Nicolas, JUILLERAT, Marcel-Alexandre, RASPOR, Peter. Thickness of lipid deposition on oral surfaces depending on oil content and its influence on mouthfeel perception. *Food technol. biotechnol.*, 2012, vol. 50, no. 4, str. 461-466. [COBISS.SI-ID 4034936]

POGAČNIK, Lea, POKLAR ULRIH, Nataša. Application of optimized chemiluminescence assay for determination of the antioxidant capacity of herbal extracts. *Luminescence (Online)*, 2012, vol. 27, no. 6, str. 505-510, doi: 10.1002/bio.1384. [COBISS.SI-ID 4045176]

PUŠ, Tamara, PODGRAJŠEK, Ksenija, SIMČIČ, Marjan. Nutrient intake variability induced by processing of food diary data : a pilot study = Variabilnost podatkov o zaužitih hranilih posameznika kot posledica natančnosti obdelave prehranskih dnevnikov : pilotna študija. *Acta agric. Slov.*. [Tiskana izd.], 2012, vol. 100, no. 2, str. 117-121. [COBISS.SI-ID 4195704]

RUSJAN, Denis, STRLIČ, Matija, KOŠMERL, Tatjana, PROSEN, Helena. Contribution of enzyme preparations to the linalool content of wines made from the non-aromatic grapevine variety 'Furmint' (*Vitis vinifera* L.). *Journal international des sciences de la vigne et du vin*, 2012, vol. 46, no. 2, str. 139-143. [COBISS.SI-ID 7174777]

SKRT, Mihaela, BENEDIK, Evgen, PODLIPNIK, Črtomir, POKLAR ULRIH, Nataša. Interactions of different polyphenols with bovine serum albumin using fluorescence quenching and molecular docking. *Food chem.*, 2012, vol. 135, str. 2418-2424, doi: 10.1016/j.foodchem.2012.06.114. [COBISS.SI-ID 4113784]

SLATNAR, Ana, JAKOPIČ, Jerneja, ŠTAMPAR, Franci, VEBERIČ, Robert, JAMNIK, Polona. The effect of bioactive compounds on in vitro and in vivo antioxidant activity of different berry juices. *PLoS one*, 2012, vol. 7, issue 10, str. 1-8, ilustr. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0047880>, doi: 10.1371/journal.pone.0047880. [COBISS.SI-ID 7298169]

ŠKRLEP, Martin, ČANDEK-POTOKAR, Marjeta, ŽLENDER, Božidar, ROBERT, Nathalie, SANTÉ-LHOUTELLIER, Véronique, GOU, Pere. PRKAG3 and CAST genetic polymorphisms

and quality traits of dry-cured hams. 3., Associations in Slovenian dry-cured ham Kraški pršut and their dependence on processing. *Meat sci.* [Print ed.], 2012, vol. 92, iss. 4, str. 360-365, doi: 10.1016/j.meatsci.2012.06.021. [COBISS.SI-ID 4110968]

ŠNAJDER, Marko, VILFAN, Tanja, ČERNILEC, Maja, RUPREHT, Ruth, POPOVIĆ, Mara, JUNTES, Polona, ČURIN-ŠERBEC, Vladka, POKLAR ULRIH, Nataša. Enzymatic degradation of PrPSc by a protease secreted from *Aeropyrum pernix* K1. *PLoS one*, 2012, vol. 7, no. 6, str. 1-12, e39548, doi: 10.1371/journal.pone.0039548. [COBISS.SI-ID 4107640]

ŠTEFANIČ, Polonca, DECOROSI, Francesca, VITI, Carlo, PETITO, Janine, COHAN, Frederick, MANDIČ-MULEC, Ines. The quorum sensing diversity within and between ecotypes of *Bacillus subtilis*. *Environ. microbiol. (Print)*, 2012, vol. 14, no. 6, str. 1378-1389, doi: 10.1111/j.1462-2920.2012.02717.X. [COBISS.SI-ID 4044408]

ŠUŠTAR, Vid, ZELKO, Jasna, LOPALCO, Patrizia, LOBASSO, Simona, OTA, Ajda, POKLAR ULRIH, Nataša, CORCELLI, Angela, KRALJ-IGLIČ, Veronika. Morphology, biophysical properties and protein-mediated fusion of archaeosomes. *PLoS one*, 2012, vol. 7, no. 7, str. 1-15, e39401, doi: 10.1371/journal.pone.0039401. [COBISS.SI-ID 4113016]

TERPINC, Petra, ČEH, Barbara, POKLAR ULRIH, Nataša, ABRAMOVIČ, Helena. Studies of the correlation between antioxidant properties and the total phenolic content of different oil cake extracts. *Ind. crops prod.*, 2012, vol. 39, str. 210-217, doi: 10.1016/j.indcrop.2012.02.023. [COBISS.SI-ID 4048248]

TERPINC, Petra, POLAK, Tomaž, MAKUC, Damjan, POKLAR ULRIH, Nataša, ABRAMOVIČ, Helena. The occurrence and characterisation of phenolic compounds in *Camelina sativa* seed, cake and oil. *Food chem.*, 2012, vol. 131, issue 2, str. 580-589, doi: 10.1016/j.foodchem.2011.09.033. [COBISS.SI-ID 3944568]

TOPLAK, Nataša, KOVAČ, Minka, PISKERNIK, Saša, SMOLE MOŽINA, Sonja, JERŠEK, Barbara. Detection and quantification of *Campylobacter jejuni* and *Campylobacter coli* using real-time multiplex PCR. *J Appl Microbiol*, 2012, vol. 112, issue 4, str. 752-764, doi: 10.1111/j.1365-2672.2012.05235.x. [COBISS.SI-ID 4039288]

UNUK, Tatjana, TIJSKENS, Leopold M. M., GERMŠEK, Blaž, ZADRAVEC, Peter, VOGRIN, Andrej, HRIBAR, Janez, SIMČIČ, Marjan, TOJNKO, Stanislav. Effect of location in the canopy on the colour development of three apple cultivars during growth. *J. Sci. Food Agric.*, 2012, vol. 92, no. 12, str. 2450-2458, doi: 10.1002/jsfa.5651. [COBISS.SI-ID 4057208]

VIDRIH, Rajko, ČEJIĆ, Željko, HRIBAR, Janez. Content of certain food components in flesh and stones of the cornelian cherry (*Cornus mas* L.) genotypes. *Croatian journal of food science and technology*, 2012, vol. 4, no. 1, str. 64-70. [COBISS.SI-ID 4111224]

VIDRIH, Rajko, HRIBAR, Janez, SOLAR, Anita, ZLATIĆ, Emil. Influence of atmosphere on the oxidation of ground walnut during storage at 20 °C. *Food technol. biotechnol.*, 2012, vol. 50, no. 4, str. 454-460. [COBISS.SI-ID 4014968]

WECHTERSACH, Luka, POKLAR ULRIH, Nataša, CIGIĆ, Blaž. Liposomal stabilization of ascorbic acid in model systems and in food matrices. *Lebensm.-Wiss. + Technol.*, 2012, vol. 45, issue 1, str. 43-49, doi: 10.1016/j.lwt.2011.07.025. [COBISS.SI-ID 3939448]

ŽIBERNA, Lovro, TRAMER, Federica, MOŽE BORNŠEK, Špela, VRHOVŠEK, Urška, MATTIVI, Fulvio, PASSAMONTI, Sabina. Transport and bioactivity of cyanidin 3-glucoside into the vascular endothelium. *Free radic. biol. med.* [Print ed.], 2012, vol. 52, str. 1750-1759, doi: 10.1016/j.freeradbiomed.2012.02.027. [COBISS.SI-ID 4050040]

Pregledni znanstveni članek (1.02)

GOLOB, Terezija, BERTONCELJ, Jasna, KOROŠEC, Mojca. Pomen prehranske vlaknine v prehrani človeka = The importance of dietary fibre in human nutrition. *Acta agric. Slov.* [Tiskana izd.], 2012, letn. 99, št. 2, str. 201-211. [COBISS.SI-ID 4148600]

Kratki znanstveni prispevek (1.03)

JAMNIK, Polona, RASPOR, Peter, JAVORNIK, Branka. A proteomic approach for investigation of bee products : royal jelly, propolis and honey. *Food technol. biotechnol.*, 2012, vol. 50, no.3, str. 270-274. [COBISS.SI-ID 4118136]

KOVAČ, Katarina, DIEZ-VALCARCE, Marta, RASPOR, Peter, HERNANDEZ, Marta, RODRÍGUEZ-LÁZARO, David. Natural plant essential oils do not inactivate non-enveloped enteric viruses. *Food environ. virol. (Print)*, 2012, vol. 4, issue 4, str. 209-212, doi: 10.1007/s12560-012-9088-7. [COBISS.SI-ID 4144504]

KOVAČ, Katarina, DIEZ-VALCARCE, Marta, RASPOR, Peter, HERNANDEZ, Marta, RODRÍGUEZ-LÁZARO, David. Effect of high hydrostatic pressure processing on norovirus infectivity and genome stability in strawberry puree and mineral water. *Int. j. food microbiol.* [Print ed.], 2012, vol. 152, no. 1/2, str. 35-39, doi: 10.1016/j.ijfoodmicro.2011.10.005. [COBISS.SI-ID 4143992]

Samostojni znanstveni sestavek ali poglavje v monografski publikaciji (1.16)

FILIP, Sebastjan, VIDRIH, Rajko. Trans fatty acids and human health. V: GAZE, David C. (ur.). *The Cardiovascular system - physiology, diagnostics and clinical implications*. Rijeka: InTech, 2012, str. 43-64. [COBISS.SI-ID 3995000]

KLANČNIK, Anja, KOVAČ, Minka, TOPLAK, Nataša, PISKERNIK, Saša, JERŠEK, Barbara. PCR in food analysis. V: HERNÁNDEZ-RODRÍGUEZ, Patricia (ur.), RAMIREZ GOMEZ, Arlen Patricia (ur.). *Polymerase chain reaction*. [Rijeka: Intech, cop. 2012], str. 195-220. [COBISS.SI-ID 4161400]

RASPOR, Peter, AMBROŽIČ, Mateja. ISO 22000 food safety. V: SUN, Da-Wen (ur.). *Handbook of food safety engineering*. Oxford: Wiley-Blackwell, 2012, str. 786-816. [COBISS.SI-ID 3945080]

TRAMER, Federica, MOŽE BORNŠEK, Špela, ADEMOSUN, Ayokunle O., PASSAMONTI, Sabina, ČVOROVIĆ, Jovana. Dietary anthocyanins : impact on colorectal cancer and mechanisms of action. V: ETTARH, Rajunor (ur.). *Colorectal cancer : from prevention to patient care*. Rijeka: InTech, cop. 2012, str. 123-156. <http://www.intechopen.com/books/colorectal-cancer-from-prevention-to-patient-care/dietary-anthocyanins-impact-on-colorectal-cancer-and-mechanisms-of-action>. [COBISS.SI-ID 4050552]

Patent (2.24)

SIMČIČ, Marjan. Foodstuff containing packaging, the foodstuff being fresh and natural kiwi fruit = Nahrungsmittel enthaltende Verpackung, wobei die Nahrungsmittel frische und natürliche Kiwifrüchte sind = Emballage contenant un produit alimentaire, le produit alimentaire étant un kiwi frais et naturel : European patent specification : EP 2 227 423 B1 : application number 08854084.4. Paris: European Patent Office, 2012. 8 str., ilustr. [COBISS.SI-ID 4075896]