

**UNIVERZA V LJUBLJANI
BIOTEHNIŠKA FAKULTETA**

**POROČILO
ZA LETO 2002**

Ljubljana, februar 2003

Poročilo za leto 2002, letnik 5

ISSN 1408 – 9602

Izdala Biotehniška fakulteta Univerze v Ljubljani

Uredil: prof. dr. Jože Resnik

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

Oblikovanje naslovnice: Bojan Dobravc

Prelom strani: Marija Kemperl

Tisk: Božnar in partner, vizije tiska d.o.o.

Naklada: 400 izvodov

KAZALO VSEBINE	stran
1 UVOD	1
2 ORGANIZIRANOST BIOTEHNIŠKE FAKULTETE	3
2.1 ODDELKI BIOTEHNIŠKE FAKULTETE	3
2.2 ORGANI BIOTEHNIŠKE FAKULTETE	6
2.3 PREDSTAVNIKI BIOTEHNIŠKE FAKULTETE V ORGANIH UNIVERZE	8
3 OSEBJE	9
4 IZOBRAŽEVALNO DELO	12
4.1 DODIPLOMSKI ŠTUDIJ	12
4.1.1 Študijski programi	12
4.1.2 Gibanje števila študentov	12
4.1.3 Vpis v študijskem letu 2001/2002	13
4.1.4 Uspešnost študija	16
4.1.5 Študentske ankete	21
4.1.6 Oris razmer, v katerih je potekalo izvajanje študijskega programa in odprta vprašanja	22
4.2 PODIPLOMSKI ŠTUDIJ	28
4.2.1 Podiplomski študijski programi	28
4.2.2 Število študentov podiplomskega študija	28
4.2.3 Izvajanje programa	29
4.2.4 Pregled doktorskih disertacij v letu 2001	31
4.3 POŠOLSKO IZOBRAŽEVANJE	36
4.4 MEDNARODNO SODELOVANJE NA IZOBRAŽEVALNEM PODROČJU	39
4.4.1 Dejavnosti BF v okviru programa SOCRATES/Erasmus	39
4.4.2 Dejavnosti v okviru drugih mednarodnih pogodb	41
4.4.3 Gostovanje predavateljev BF s predavanji v tujini	41
4.4.4 Gostovanje tujih predavateljev s predavanji na BF	45
5 ZNANSTVENORAZISKOVALNO DELO	48
5.1 PREGLED PROGRAMSKIH SKUPIN	48
5.2 PREGLED RAZISKOVALNIH SKUPIN	49
5.3 PREGLED RAZISKOVALNIH PROJEKTOV	52
5.4 MEDNARODNI RAZISKOVALNI PROJEKTI	60
5.5 DRUGI RAZISKOVALNI PROJEKTI	69
5.6 MEDNARODNE ZNANSTVENE PRIREDITVE	74
5.7 KRATEK ORIS RAZISKOVALNEGA DELA PO PODROČJIH	76
5.8 BIBLIOGRAFIJA OBJAVLJENIH ZNANSTVENIH DEL	87
5.8.1 Zbirni pregled bibliografije v letu 2002	87
5.8.2 Pregled pomembnejših objav v letu 2002	88
6 STROKOVNO DELO	112
7 KNJIŽNIČNA IN DOKUMENTACIJSKA DEJAVNOST	117
8 NAGRADE IN PRIZNANJA DELAVCEM IN ŠTUDENTOM	119
9 FINANČNO POSLOVANJE V LETU 2002	123

1 UVOD

Poslovanje Biotehniške fakultete v letu 2002 je potekalo brez večjih zapletov ali težav. Fakulteta je imela v študijskem letu 2001/2002 vpisanih na univerzitetnem študiju brez absolventov skupaj 1714 študentov, od tega 14 izrednih, na visokošolskem strokovnem študiju pa 1069 študentov, od tega 221 izrednih. Vpis v študijsko leto 2002/2003 pa je bil na univerzitetnem študiju 1784 študentov, od tega 14 izrednih, na visokošolskem strokovnem študiju pa 1121 študentov, od tega 233 izrednih. Razlika vpisa med obema letoma, ki se je zgodila v letu 2002, je torej bila 70 študentov več na univerzitetnem in 52 študentov več na visokošolskem strokovnem študiju. Na podiplomskem študiju je bilo v študijskem letu 2001/2002 vpisanih 189 študentov, v študijsko leto 2002/2003 pa se je vpisalo 247 študentov, kar je za 30,6 % več. V letu 2002 je diplomiralo 307 študentov na univerzitetnem, 73 na visokošolskem strokovnem študiju in 101 študent na višješolskem študiju. Naslov magistra znanosti je pridobilo 26 študentov, naslov doktorja znanosti pa 36 študentov.

V letu 2002 je bilo na fakulteti skupno zaposlenih 561 sodelavcev, kar je v primerjavi z letom 2001, ko je bilo skupaj zaposlenih 548 sodelavcev, za 2,4 % več.

Prihodki fakultete v letu 2002 so skupno znašali 4,949,859.000 SIT. Skupni prihodki so bili v primerjavi z letom 2001 za 9 % višji. Za investicije in investicijsko vzdrževanje je fakulteta namenila 305,702.323 SIT.

Na **pedagoškem področju** se je fakulteta tudi v letu 2002 srečavala z nekaterimi, že kar kroničnimi problemi. Na prvem mestu je zagotovo dejstvo, da je trajanje študija od vpisa do diplome predolgo. Da stanje na tem področju ni zadovoljivo, potrjujejo tudi vloge študentov za izjemni vpis in podaljševanje, večkrat tudi ponovno, statusa študenta. Tako je bilo za vpis v študijsko leto 2002/2003 za izjemni vpis oddanih kar 990 vlog, od česar je bilo na različnih stopnjah ugodno rešenih kar 71 % vlog. Izjemno se je torej vpisalo nekaj več kot 700 študentov, kar je 24 % vsega vpisa. Zaradi resnosti problema je bilo tej problematiki proti koncu leta 2002 posvečeno veliko časa na oddelčnih in fakultetni dodiplomski študijski komisiji, rezultate analiz pa bo obravnaval in sprejel ustrezne sklepe Senat fakultete.

Med kronične probleme na pedagoškem področju spada tudi stiska s predavalnicami, posebej na oddelku za krajinsko arhitekturo, večinoma slaba opremljenost predavalnic s sodobno didaktično opremo in informacijsko tehnologijo. Na več oddelkih izpostavljajo tudi problem premajhnih laboratorijev in prevelikih skupin študentov za posamezne vaje. Na večini oddelkov tudi ni ustrezno opremljenih in zadosti velikih računalniških učilnic in možnosti za nemoteno delo študentov na računalnikih.

Med resnejše probleme na pedagoškem področju je potrebno izpostaviti zastarelost nekaterih študijskih programov. S to problematiko se je pred koncem leta 2002 seznanila komisija za dodiplomski študij fakultete, ki je tudi sprožila aktivnosti za pripravo prenove in posodobitve programov na posameznih študijskih področjih. V to področje spada tudi zelo intenzivno delo na dopolnitvah in postopku sprejemanja dodiplomskega študijskega programa Biotehnologija, ki je sicer v pripravi že od leta 1995, vendar se je zaradi različnih vzrokov, tako notranjih kot zunanjih, njegovo sprejemanje na Univerzi v Ljubljani ob koncu leta 2002 zapletlo in začasno odložilo.

Vpisa v študijski leti 2001/2002 in 2002/2003 tudi vse bolj kažeta na spremenjen interes študentov za posamezne študijske smeri. To je najbolj očitno iz pregleda prvih prijav, ki kažejo dejanske želje bodočih študentov, saj so študijski uspehi študentov z drugo, ali celo tretjo prijavo po pravilu nižji, ali pa jih sploh ni. Vzroki spremembam vpisnih želja študentov so seveda zelo različni, lahko pa je razlog tudi v nezanimivosti ali zastarelosti določenega študijskega programa.

Med problematiko pedagoškega delovanja fakultete spada zagotovo tudi pedagoška preobremenjenost nekaterih učiteljev in asistentov, ki je največkrat posledica težav pri pridobivanju novih sistemiziranih delovnih mest in tudi premajhnega vpliva vodstev posameznih študijskih smeri na kadrovsko politiko oz. kadrovanje. V tem okviru je treba izpostaviti tudi še vse preveč uporabljana ex katedra predavanja.

Poseben problem, ki pa tudi močno vpliva na pedagoški proces, je pomanjkanje finančnih sredstev za posodobitve, obnovo in celo vzdrževanje laboratorijev. Problem postaja vse bolj aktualen, ker se zmanjšujejo prihodki iz znanstvenoraziskovalnih projektov, ki so bili v preteklosti eden od glavnih virov za investicije v raziskovalno opremo in njeno posodabljanje. V letu 2002 se je problem pomanjkanja namenskih finančnih sredstev kazal že v težavah z nabavami kemikalij in drugih materialov za diplomske naloge.

Znanstvenoraziskovalno delo na fakulteti je potekalo precej podobno kot v letu 2001. Fakulteta je iz tega naslova v letu 2002 pridobila 806,551.000 SIT sredstev, kar je v primerjavi z letom 2001 za 10 % več. Glavnino sredstev (okoli 61 %) predstavlja programsko financiranje. Dejansko zmanjšan delež oz. višino sredstev iz naslova projektov je poskušala fakulteta nadomestiti s pridobivanjem projektov v tujini, kar ji je delno tudi uspelo. Tako je potekalo na fakulteti od skupno 173 projektov kar 89 ali 51 % meddržavnih in mednarodnih projektov. Rezultati znanstvenoraziskovalnega dela na fakulteti se kažejo tudi v objavah njenih sodelavcev, ki so kar obsežne. V letu 2002 je bilo tako objavljenih 191 izvernih znanstvenih člankov, 142 strokovnih člankov in 194 objavljenih prispevkov na znanstvenih konferencah.

Med še ne povsem zadovoljiva področja znanstvenoraziskovalnega dela spada zagotovo velika razdrobljenost projektov, ki onemogoča več sodelovanja med raziskovalci in bolj načrtno uporabo in izkoriščanje raziskovalne opreme. V posameznih primerih se kaže tudi nekaj težav z vsebinskimi usmeritvami programskih skupin, kar je na eni strani posledica razmeroma nove organizacijske oblike, po drugi pa tudi meril, ki jih pred te skupine postavlja financer. Na vseh raziskovalnih področjih tudi še ni vzpostavljeno sodelovanje s prakso v obsegu in vsebini, ki bi si jo želeli in bi bilo mogoče.

Prostorske možnosti za delovanje fakultete se v letu 2002 žal tudi niso izboljšale. V tem letu se je sicer zaključevala izgradnja večjega prizidka na Oddelku za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire, sicer pa fakulteti ni uspela uvrstitve v višje prioritete načrtovanih investicijskih vlaganj v okviru Univerze v Ljubljani.

Poročilo je sprejel Senat Biotehniške fakultete na 19. seji dne 3. marca 2003.

2 ORGANIZIRANOST BIOTEHNIŠKE FAKULTETE *

Univerza v Ljubljani - Biotehniška fakulteta

Sedež: Jamnikarjeva 101, 1000 Ljubljana, tel.: (01) 423-11-61, fax: (01) 2565-782

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

Dekan: dr. Jože RESNIK, red. prof.
Prodekana: dr. David HLADNIK, doc., za znanstvenoraziskovalno delo
dr. Jože OSTERC, red. prof., za študijske zadeve
Tajnik fakultete: Viktor PEČNIK, univ. dipl. pravnik
Pomočnica tajnika in vodja službe za študijske zadeve, raziskovalno dejavnost in
mednarodno sodelovanje: dr. Marjeta STEVANOVIĆ, univ. dipl. inž. živ. tehnol.
Pomočnica tajnika za finančno-računovodske zadeve: Milena PROSEN

2.1 ODDELKI BIOTEHNIŠKE FAKULTETE

Oddelek za agronomijo (A) Jamnikarjeva 101, 1000 Ljubljana, tel.: (01) 423-11-61,
fax: (01) 423-10-88

Prodekan za področje agronomije: dr. Franc ŠTAMPAR, izr. prof.,

E-pošta: franci.stampar@bf.uni-lj.si

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

Oddelek za biologijo (B) Večna pot 111, 1000 Ljubljana, tel.: (01) 423-33-88,
fax: (01) 2573-390

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

E-pošta: tom.turk@uni-lj.si

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

Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire (G) Večna pot 83, 1000 Ljubljana,
tel.: (01) 423-11-61, fax: (01) 2571-169

Prodekan za področje gozdarstva: dr. Andrej BONČINA, doc.

E-pošta: andrej.boncina@uni-lj.si

Tajnik oddelka: Darko KLOBUČAR, univ. dipl. organ.

Oddelek za krajinsko arhitekturo (KA) Jamnikarjeva 101, 1000 Ljubljana,
tel.: (01) 423-11-61, fax: (01) 2565-172

Prodekan za področje krajinske arhitekture: dr. Ivan MARUŠIČ, izr. prof.

E-pošta: ivan.marusic@bf.uni-lj.si

Tajnica oddelka: Tadeja LUKEŽ VRČON, viš. san. teh.

Oddelek za lesarstvo (L) Rožna dolina, Cesta VIII/34, 1000 Ljubljana, tel.: (01) 423-11-
61, fax: (01) 2572-297

Prodekan za področje lesarstva: dr. Franc POHLEVEN, red. prof.

E-pošta: franc.pohleven@uni-lj.si

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

Oddelek za zootehniko (Z) Groblje 3, 1230 Domžale, tel.: (01) 7214-075, 7217-800
fax: (061) 7241-005

Prodekan za področje zootehniko: dr. Andrej OREŠNIK, red. prof.

E-pošta: andrej.oresnik@bfro.uni-lj.si

Tajnica oddelka: Irena NEKREP, ekonomist

Oddelek za živilstvo (Ž) Jamnikarjeva 101, 1000 Ljubljana, tel.: (01) 423-11-61,
fax: (01) 2566-296

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

E-pošta: janez.hribar@bf.uni-lj.si

Tajnica oddelka: Darja PITAKO, univ. dipl. inž. živ. tehnol.

Oddelek za agronomijo

Katedre

- za aplikativno botaniko, ekologijo in fiziologijo rastlin
- za poljedelstvo in sonaravno kmetijstvo
- za pridelovanje krme in pašništvo
- za sadjarstvo
- za vinogradništvo
- za vrtnarstvo
- za entomologijo in fitopatologijo
- za agrarno ekonomiko, ruralno sociologijo in razvoj podeželja
- za genetiko, biotehnologijo in žlahtnjenje rastlin
- za agrometeorologijo
- za informatiko
- za statistiko
- za urejanje kmetijskega prostora in agrohidrologijo
- za kmetijsko mehanizacijo
- za pedologijo in varstvo okolja

Posebne enote

- Laboratorijsko polje in tehnična služba
- Ampelografski vrt Kromberk
- Raziskovalno polje za lupinasto sadje Maribor
- Knjižnica in INDOK

Tajništvo

Oddelek za biologijo

Katedre

- za antropologijo
- za biokemijo
- za botaniko
- za ekologijo in varstvo okolja
- za fiziologijo rastlin
- za fiziologijo živali
- za metodiko biološkega izobraževanja
- za molekularno genetiko in mikrobiologijo
- za nevrotologijo
- za zoologijo

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 krajinsko gozdarstvo in prostorsko informatiko
- za uporabno matematiko
- za urejanje gozdov in biometrijo
- za varstvo gozdov in ekologijo prostoživečih živali

Posebna enota

- Knjižnica in INDOK – skupno z GIS

Tajništvo**Oddelek za krajinsko arhitekturo****Katedri**

- za krajinsko kulturo
- za krajinsko planiranje in tehniko

Oddelek za lesarstvo**Katedre**

- za tehnologijo lesa
- za patologijo in zaščito lesa
- za žagarstvo in lesna tvoriva
- za pohištvo
- za mehanske obdelovalne tehnologije
- za kemijo lesa
- za organizacijo in ekonomiko lesarstva

Posebni enoti

- Knjižnica in INDOK
- Center za testiranje in certificiranje

Tajništvo

Oddelek za zootehniko**Katedre**

- za genetiko, animalno biotehnologijo, imunologijo, splošno živinorejo in konjerejo
- za govedorejo, rejo drobnice, perutninarstvo, akvakulturo in sonaravno kmetijstvo
- za etologijo, biometrijo in selekcijo ter prašičerejo
- za agrarno ekonomiko, politiko in pravo
- za prehrano
- za mikrobiologijo in mikrobno biotehnologijo
- za mlekarstvo

Posebne enote

- Laboratorij za mlekarstvo
- Center za strokovno delo v živinoreji
- Knjižnica in INDOK

Tajništvo**Oddelek za živilstvo****Katedre**

- za tehnologije rastlinskih živil
- za mikrobiologijo
- za živilsko mikrobiologijo
- za biotehnologijo
- za tehnologijo mesa in gotovih jedi
- za vinarstvo
- za kemijo
- za vrednotenje živil
- za humano prehrano

Posebna enota

- Knjižnica in INDOK

Tajništvo**2.2 ORGANI BIOTEHNIŠKE FAKULTETE****Senat**

Predsednik : prof. dr. Jože RESNIK (dekan)

Člani: prof. dr. Franc BATIČ (A), prof. dr. Franci ŠTAMPAR (A), prof. dr. Jasna ŠTRUS (B), prof. dr. Tom TURK (B), doc. dr. David HLADNIK (G), prof. dr. Jurij DIACI (G), prof. dr. Ivan MARUŠIČ (KA), doc. dr. Nikolaja KRAVANJA (KA), prof. dr. Željko GORIŠEK (L), prof. dr. Franc POHLEVEN (L), prof. dr. Andrej OREŠNIK (Z), prof. dr. Ivan ŠTUHEC (Z), prof. dr. Janez HRIBAR (Ž), prof. dr. Veronika ABRAM (Ž), prof. dr. Ivan MAHNE (MB), Julija HMELJAK, Jože OCEPEK, Martina STRNIŠA (študenti)

Kadrovska komisija Senata

Predsednik: prof. dr. Jože RESNIK (dekan)

Člani: prof. dr. Franc ŠTAMPAR (A), prof. dr. Tom TURK (B), doc. dr. Andrej BONČINA (G), prof. dr. Ivan MARUŠIČ (KA), prof. dr. Franc POHLEVEN (L), prof. dr. Andrej OREŠNIK (Z), prof. dr. Janez HRIBAR (Ž) in prof. dr. Franc LOBNIK - predstavnik BF v habilitacijski komisiji UL

Komisija Senata za dodiplomski študij

Predsednica: prof. dr. Lučka KAJFEŽ - BOGATAJ (A)

Člani: prof. dr. Boris BULOG (B), doc. dr. Boštjan KOŠIR (G), doc. dr. Davorin GAZVODA (KA), prof. dr. Katarina ČUFAR (L), prof. dr. Janez SALOBIR (Z), doc. dr. Andrej PLESTENJAK (Ž), prof. dr. Franc V. NEKREP (MB)

Komisija Senata za podiplomski študij

Predsednik: prof. dr. Peter DOVČ (Z)

Člani: prof. dr. Lea MILEVOJ (A), prof. dr. Marina DERMASTIA (B), prof. dr. Borut BOHANEČ (BTH), doc. dr. Maja JURČ (G), prof. dr. Branka JAVORNIK (GEN), doc. dr. Nikolaja KRAVANJA (KA), prof. dr. Vesna TIŠLER (L), prof. dr. Gorazd AVGUŠTIN (MB), prof. dr. Boštjan ANKO (VND), prof. dr. Milena KOVAČ (Z), prof. dr. Božidar ŽLENDER (Ž)

Komisija Senata za znanstvenoraziskovalno dejavnost

Predsednik: prof. dr. Peter MAČEK (B)

Člani: prof. dr. Franc BATIČ (A), prof. dr. Anton TAJNŠEK (A), prof. dr. Branka JAVORNIK (A), prof. dr. Franc LOBNIK (A), prof. dr. Franci ŠTAMPAR (A), prof. dr. Lučka KAJFEŽ -BOGATAJ (A), prof. dr. Mihael J. TOMAN (A), prof. dr. Miklavž GRABNAR (B), prof. dr. Tine VALENTINČIČ (B), prof. dr. Boris SKET (B), prof. dr. Marijan KOTAR (G), prof. dr. Ivan MARUŠIČ (KA), prof. dr. Franc POHLEVEN (L), prof. dr. Peter DOVČ (Z), prof. dr. Irena ROGELJ (Z), prof. dr. Andrej OREŠNIK (Z), prof. dr. Franc V. NEKREP (Z), prof. dr. Milena KOVAČ (Z), prof. dr. Peter RASPOR (Ž), prof. dr. Ivan MAHNE (Ž), prof. dr. Veronika ABRAM (Ž), prof. dr. Božidar ŽLENDER (Ž)

Komisija za varstvo pravic delavcev

Predsednica: Darja PITAKO (Ž)

Člani: dr. Primož ZIDAR (B), doc. dr. Marjan MEDIČ (L)

Namestnica predsednice: dr. Darja KOCJAN AČKO (A)

Namestnika članov: mag. Teja Cvetka KOLER POVH (G), Tadeja LUKEŽ VRČON (KA)

Upravni odbor

Predsednik: doc. dr. David HLADNIK (prodekan)

Člani: prof. dr. Franc ŠTAMPAR (A), prof. dr. Tom TURK (B), doc. dr. Andrej BONČINA (G), prof. dr. Ivan MARUŠIČ (KA), prof. dr. Franc POHLEVEN (L), prof. dr. Andrej OREŠNIK (Z), prof. dr. Janez HRIBAR (Ž)

Študentski svet

Predsednica: Mateja GROBIN

Podpredsednik: Gašper KOZJAN

2.3 PREDSTAVNIKI BIOTEHNIŠKE FAKULTETE V ORGANIH UNIVERZE

Senat Univerze v Ljubljani

Član: prof. dr. Jože RESNIK

Delovna telesa Senata

Komisija za dodiplomski študij - prof. dr. Jasna ŠTRUS (B)

Komisija za podiplomski in doktorski študij - prof. dr. Peter DOVČ (Z)

Komisija za študij tujih državljanov - doc. dr. Nataša VIDIC (A)

Komisija za znanstvenoraziskovalno delo - prof. dr. Marijan KOTAR (G)

Habilitacijska komisija - prof. dr. Franc LOBNIK (A)

Komisija za razvoj informacijskega in knjižničnega sistema - doc. dr. Tomaž BARTOL (A)

Komisija za mednarodno sodelovanje - prof. dr. Franc BATIČ (A)

Komisija za socialno ekonomske in obštudijske zadeve - doc. dr. Rajko BERNIK (A)

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

Statutarna komisija - Viktor PEČNIK, univ.dipl. prav.

Sistemizacijska komisija - prof. dr. Janez HRIBAR (Ž)

Komisija za samoocenjevanje kakovosti univerze - prof. dr. Iztok WINKLER (G)

Upravni odbor

Član: prof. dr. Iztok WINKLER

Študentski svet

Člana: Mateja GROBIN

Gašper KOZJAN

3 OSEBJE

Biotehniška fakulteta je imela konec leta 2002 561 zaposlenih, kar je za 13 več kot preteklo leto. Povečanje gre predvsem na račun povečanja števila pedagoških delavcev in mladih raziskovalcev.

Preglednica 3.1 Gibanje števila zaposlenih na Biotehniški fakulteti

Štud. leto	Pedagoški delavci	Znanst. in strok. sodelavci	Mladi raziskovalci	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

Preglednica 3.2 Zaposleni po oddelkih in na dekanatu (november 2002)

Oddelek, enota	Pedag. delavci	Znanst. in strok. sod.	Mladi raziskovalci	Stož.-asist.	Drugi	Skupaj
Agronomija	48	7	16	3	44	118
Biologija	47	1	18	4	32	102
Gozdarstvo	22	1	5	-	19	47
Krajin. arhitektura	6	-	-	1	1	8
Lesarstvo	24	1	4	1	14	44
Zootehnika	37	10	14	2	79	142
Živilstvo	33	1	14	1	24	73
Dekanat	3	1	-	-	23	27
SKUPAJ	220	22	71	12	236	561

Celotna sestava pedagoških delavcev po nazivih je v okviru fakultete razmeroma ugodna in omogoča racionalno opravljanje nalog. Na posameznih oddelkih pa imajo predvsem premalo asistentov in njihovo delo opravljajo tudi učitelji.

Preglednica 3.3 Sestava pedagoških delavcev po nazivih (november 2002)

Oddelki	Redni profesorji	Izredni profesorji	Docenti	Višji predavat.	Predavatelji	Asistenti	Skupaj
Agronomija	10	3	15	5	1	14	48
Biologija	8	9	8	-	-	22	47
Gozdarstvo	5	4	8	-	-	5	22
Krajin. arh.	-	2	3	-	-	1	6
Lesarstvo	4	4	4	1	-	11	24
Zootehnika	6	7	8	6	-	10	37
Živilstvo	3	5	15	2	-	8	33
Dekanat	-	-	-	-	3	-	3
SKUPAJ	36	34	61	14	4	71	220

Leta 2002 je bilo 82 pedagoških in znanstvenih delavcev in sodelavcev prvič ali ponovno izvoljenih v nazive ali pa so napredovali v višje nazive.

Preglednica 3.4 Izvolitve in ponovne izvolitve v nazive visokošolskih učiteljev, sodelavcev in znanstvenih delavcev v letu 2002

Oddelek	Redni profesor	Izredni profesor	Docent	Višji pred.	Asistent	Strokov. sodel.	Skupaj
Agronomija	2	2	3	-	9	1	17
Biologija	1	1	4	-	18	-	24
Gozdarstvo	-	3	1	1	1	-	6
Kraj.arhitekt.	-	-	1	-	2	-	3
Lesarstvo	-	1	3	-	6	-	10
Zootehnika	1	-	3	1	5	1	11
Živilstvo	-	1	4	1	3	-	9
Dekanat	-	-	-	2	-	-	2
SKUPAJ	4	8	19	5	44	2	82

Razmerje med učitelji, asistenti in tehniškimi sodelavci je 1 : 0,45 : 0,84, kar je ugodno, če upoštevamo, da asistenti stažisti in nekateri mladi raziskovalci opravljajo tudi pedagoške obveznosti.

Preglednica 3.5 Sestava drugih zaposlenih (november 2002)

Oddelki	Tehniški sodelavec	Administr. delavec	Knjižnični delavec	Drugi	Skupaj
Agronomija	28	4	3	9	44
Biologija	24	4	1	3	32
Gozdarstvo	10	3	2	4	19
Krajn. arh.	-	1	-	-	1
Lesarstvo	7	3	2	2	14
Zootehnika	47	7	4	21	79
Živilstvo	16	2	2	4	24
Dekanat	-	20	1	2	23
Skupaj	132	44	15	45	236

Tudi starostna sestava pedagoških delavcev je razmeroma ugodna, saj je večina sodelavcev v starostni skupini 31 – 40 let.

Preglednica 3.6 Starostna sestava pedagoških delavcev

Starostni razred	Redni profesor	Izredni profesor	Docent	Višji predavatelj	Predavatelj	Asistent
do 30 let	-	-	-	-	-	16
31-40 let		7	28	4	2	46
41-50 let	8	12	22	6	2	6
51-60 let	14	11	10	4		3
nad 61 let	14	4	1			
Skupaj	36	34	61	14	4	71

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

	Redni profesor	Izredni profesor	Docent	Višji pred.	Predavatelj	Asistent
Agronomija	54,8	49,6	41,2	45,0	38,0	33,8
Biologija	57,1	47,1	47,5			35,1
Gozdarstvo	60,0	52,0	41,6	44,0		29,5
Kraj. arh.		62,5	45,0			34,0
Lesarstvo	57,7	48,0	39,6			30,1
Zootehnika	57,8	44,1	43,3	43,7		33,9
Živilstvo	51,8	49,8	42,0	52,0		36,3
Dekanat					41,3	

4 IZOBRAŽEVALNO DELO

4.1 DODIPLOMSKI ŠTUDIJ

4.1.1 Študijski programi

Fakulteta je v študijskem letu 2001/2002 izvajala

- 8 univerzitetnih programov: biologija, gozdarstvo, kmetijstvo-agronomija, kmetijstvo-zootehnika, krajinska arhitektura, lesarstvo, mikrobiologija, živilska tehnologija in

- 4 visokošolske strokovne programe: gozdarstvo in gospodarjenje z gozdnimi viri, lesarstvo, kmetijstvo-agronomija in hortikultura, kmetijstvo-zootehnika.

Na podlagi pogodbe o priznanju naziva EUR ING za slovenske tehnične strokovnjake so v FEANI INDEKS priznani in vpisani tudi naslednji univerzitetni študijski programi Biotehniške fakultete: agronomija, gozdarstvo, krajinska arhitektura, lesarstvo, zootehnika in živilstvo, od visokošolskih strokovnih programov pa program lesarstva. Visokošolske strokovne programe gozdarstva, agronomije in zootehnike bo treba dopolniti in jih ponovno predlagati v postopek priznanja.

4.1.2 Gibanja števila študentov

Preglednica 4.1 Število vpisanih študentov v obdobju 1992-2002

Št. leto	Skupaj	UŠ			VŠŠ			Delež študentov VŠŠ %	Delež izrednih študentov %
		Skupaj	Redni	Izredni	Skupaj	Redni	Izredni		
1992/93	1775	1380	1380	-	395	247	148	22.2	8.3
1993/94	1861	1513	1481	33	348	227	121	18.7	8.3
1994/95	1990	1478	1453	25	512	235	277	25.7	15.2
1995/96	2195	1534	1495	39	661	403	258	30.1	13.5
1996/97	2208	1550	1517	33	658	480	178	29.8	9.6
1997/98	2252	1546	1533	13	706	468	238	31.3	11.1
1998/99	2433	1636	1622	14	797	693	104	32.8	4.8
1999/00	2608	1675	1660	15	933	769	164	35.8	6.9
2000/01	2686	1697	1672	25	989	750	239	36.8	10.8
2001/02	2783	1714	1700	14	1069	848	221	38.4	8.4
2002/03	2905	1784	1770	14	1121	888	233	38.6	8.5

Opomba: vse brez absolventov

Legenda: UŠ- Univerzitetni študij; VŠŠ- Visokošolski strokovni študij

V zadnjem desetletju število vpisanih študentov narašča, vendar se hitreje povečuje število študentov visokošolskega strokovnega študija (indeks 284) kot pa univerzitetnega (indeks 129). Delež izrednih študentov se z leti spreminja, vendar ima predvsem na univerzitetnem študiju tendenco zmanjševanja.

4.1.3 Vpis v študijskem letu 2002/2003

Priprave za vpis so se začele že v oktobru 2001, predvsem s pregledom vpisnih pogojev (novost v štud. letu 2002/03 je poklicna matura kot vpisni pogoj) in določitvijo predloga vpisnih mest. Razpis za štud. leto 2002/03 je bil objavljen 15. januarja 2002 in je med drugim določil tudi naslednje število vpisnih mest:

Preglednica 4.2 Število vpisnih mest po programih

Program	UNI	VŠŠ	VŠŠ
	Redni	Redni	Izredni
Biologija	70		
Gozdarstvo	40	35	
Kmet.-agron.	90	90	
Kmet.-zootehn.	60	60	
Kraj. arh.	30		
Lesarstvo	70	100	40
Mikrobiologija	50		
Živilska tehn.	60		
SKUPAJ	470	285	40

V primerjavi s prejšnjim letom se je zmanjšalo število vpisnih mest za izredni študij na visokošolskem strokovnem študiju lesarstva, izredni univerzitetni študij živilske tehnologije pa ni bil razpisan.

Za vpis v 3. letnik visokošolskega strokovnega študija za diplomante višješolskega študija je bilo za študij lesarstva razpisanih 30 mest za redni in 40 mest za izredni študij, za študij kmetijstva - agronomija in hortikultura pa 20 mest za redni in 45 mest za izredni študij.

Informativna dneva sta bila 15. in 16. februarja 2002. Udeležilo se ju je 962 srednješolcev, in sicer:

Preglednica 4.3 Udeležba na obeh informativnih dnevih

Študij	Univerzitetni študij	Visokošolski strokovni študij
Biologija	147	
Gozdarstvo	61	70
Kmetijstvo- agronomija	48	102
Kmetijstvo – zootehnika	18	45
Krajinska arhitektura	119	
Lesarstvo	15	94
Mikrobiologija	139	
Živilstvo	104	
SKUPAJ	651	311

V primerjavi s prejšnjim letom je bilo zanimanje večje za študij kmetijstvo-agronomija (U + VŠŠ), kmetijstvo-zootehnika (VŠŠ), krajinske arhitekture in živilske tehnologije, manjše pa za študij gozdarstva (U + VŠŠ), biologije, mikrobiologije in lesarstva (U + VŠŠ).

Na informativnem dnevu so vsi udeleženci dobili posebno knjižico s predstavitvijo vseh dodiplomskih študijskih programov, ki se izvajajo na fakulteti ter drugo informativno gradivo, ki so ga pripravili posamezni oddelki.

Informativna brošura o študijih na BF je bila poslana tudi svetovalnim službam na večini srednjih šol ter Zavodu za zaposlovanje oz. njegovim območnim uradom, individualno pa tudi nekaj posameznikom.

Študij na Biotehniški fakulteti je bil predstavljen tudi na Mednarodnem kmetijsko živilskem sejmu v Gornji Radgoni, na Lesnem sejmu na GR v Ljubljani in na Študentski areni v Ljubljani.

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

Preglednica 4.4 Prve prijave za vpis, omejitve vpisa in izbor kandidatov

Študij	Način študija	Razpis	Prve prijave	Omejitev	Sprejeti
UNI Biol.	redni	70	68	ne	70
Gozd.	redni	40	47	ne	40
K.-agr	redni	90	35	ne	44
K.-zoo.	redni	60	20	ne	24
Kraj.ar.	redni	30	89	da	30
Lesar.	redni	70	15	ne	14
MB	redni	50	69	ne	65
Živil.	redni	60	83	ne	65
VŠŠ Agr.	redni	90	162	da	98
Gozd.	redni	35	124	da	36
Les.	redni	100	112	ne	100
Les.	izredni	40	22	ne	22
Zooteh.	redni	60	95	da	60
SKUP. UNI		470	426		352
SKUP. VŠŠ		325	515		316
VSI SKUPAJ		795	941		668

V skladu z določili statuta UL sta se 2 študenta vpisala vzporedno in 19 kot diplomanti drugih študijev.

Pri vpisu na vzporedni študij in vpisu diplomantov je težko oceniti dejansko pripravljenost kandidatov za študij, ker kasneje njihove študijske poti niso posebej spremljane.

V letošnjem študijskem letu so vpisani 303 ponavljalci, 164 na univerzitetnem študiju in 139 na strokovnem študiju, od tega jih 70 % ponavlja 1. letnik.

Pristojni organi oddelkov in študijev so letos podaljšali absolventski staž 320 absolventom, in sicer 211 absolventom univerzitetnega in 109 absolventom visokošolskega strokovnega študija.

Skupaj s ponavljalci se je na fakulteto na posamezne študije vpisalo 2905 študentov, in sicer 2658 rednih in 247 izrednih študentov. Dodatno se je vpisalo še 802 absolventov.

Preglednica 4.5 Vpis študentov v študijskem letu 2002/2003 po študijskih programih

1. Univerzitetni študij

Štud. program	SKUPAJ	1. letnik	2. letnik	3. letnik	4. letnik	Absolventi
Biologija skupaj	325	89	80	73	83	120
redni	325	89	80	73	83	120
Gozdarstvo skup.	173	49	48	35	41	36
redni	173	49	48	35	41	36
Kmet.- agr. skupaj	289	108	63	63	55	82
redni	289	108	63	63	55	82
Kmet.- zoot. sk.	194	72	70	29	23	44
redni	194	72	70	29	23	44
Kraj. arh. skupaj	124	36	32	30	26	54
redni	124	36	32	30	26	54
Lesarstvo skupaj	165	91	27	22	25	31
redni	165	91	27	22	25	31
Mikrobiol. skupaj	230	75	52	56	47	70
redni	230	75	52	56	47	70
Živ. tehn. skupaj	284	73	91	61	59	83
redni	270	73	77	61	59	83
izredni	14	0	14	0	0	0
SKUPAJ	1784	593	463	369	359	520
redni	1770	593	449	369	359	520
izredni	14	0	14	0	0	0

2. Visokošolski strokovni študij

Štud. program	Skupaj	1. letnik	2. letnik	3. letnik	Absolventi
Gozdarstvo, skup.	187	63	78	46	38
redni	136	63	48	25	38
izredni	51	0	30	21	0
Kmet.-agr.,skup.	302	131	94	77	102
redni	302	131	94	77	101
izredni	0	0	0	0	1
Kmet.- zoot., skup.	210	80	92	38	68
redni	180	80	62	38	68
izredni	30	0	30	0	0
Lesarstvo, skupaj	422	209	126	87	74
redni	270	147	73	50	68
izredni	152	62	53	37	6
SKUPAJ	1121	483	390	248	282
redni	888	421	277	190	275
izredni	233	62	113	58	7

3. Skupni pregled vpisa študentov na dodiplomski študij v letu 2002/2003

Študij. program	SKUPAJ	Redni študenti	Izredni študenti	Absolventi
Univerzitetni študij	1784	1770	14	520
Visokošolski strokovni študij	1121	888	233	282
SKUPAJ	2905	2658	247	802

V primerjavi s prejšnjim študijskim letom se je število študentov povečalo na univerzitetnem študiju za 4 %, na visokošolskem strokovnem študiju pa za 5 %. Število izrednih študentov se je le rahlo povečalo.

Na študijskih smereh z univerzitetnim in visokošolskim strokovnim programom je delež študentov visokošolskih strokovnih programov 58%, na oddelku za lesarstvo pa celo 72%.

4.1.4 Uspešnost študija

Prehodnost čiste generacije študentov 1. letnika univerzitetnega študija v 2. letnik je znašala 59,5%, kar je za 4,5% več kot v prejšnjem študijskem letu (preglednica 4.6). V 1. letnik se je ponovno vpisalo 19% študentov (prejšnje leto 21%), 21% pa jih je študij opustilo (prejšnje leto 24%).

Po prehodnosti čiste generacije študentov 1. v 2. drugi letnik lahko univerzitetne študijske programe razdelimo v štiri skupine:

- *programi z visoko prehodnostjo (>80%)*: krajinska arhitektura (87,9%), živilska tehnologija (83,5%)
- *programi z relativno visoko prehodnostjo (61-80%)*: biologija (77,3%), mikrobiologija (75%)
- *programi s povprečno prehodnostjo (40-60%)*: gozdarstvo (58,5%), kmetijstvo-zootehnika (50,8%) in kmetijstvo – agronomija (46,9%)
- *program z relativno nizko prehodnostjo (< 40%)*: lesarstvo (18,3%),

Prehodnost se je v letu 2002 najbolj popravila na študiju kmetijstvo – zootehnika, kjer se je povečala iz 25% v preteklem štud. letu na 50,8%.

Tudi prehodnost študentov visokošolskih strokovnih programov se je izboljšala od 40,9% v prejšnjem štud. letu na 44,8%. Povprečna prehodnost je bila v študijskih programih kmetijstvo-zootehnika (67,2%), kmetijstvo - agronomija in hortikultura (57%), nižja pa v programih gozdarstva (43,6%) in lesarstva (29%).

Višja prehodnost je ugotovljena na študijih, kjer je bil vpis v 1. letnik omejen in opravljena predhodna izbira kandidatov.

Za dobre 4% višja prehodnost na univerzitetnih programih in za dobrih 7% višja prehodnost na visokošolskih strokovnih programih sta razveseljivi. Zaskrbljujoča pa je okoli 20% izguba študentov, iz česar je mogoče sklepati, da je na nekaterih programih še vedno precej fiktivnega vpisa. Predlani in lani je bilo glede izgube študentov stanje najslabše na programih lesarstva.

Preglednica 4.6 Prehodnost čiste generacije študentov 1. letnika (štud. leto 2001/2002) v 2. letnik (štud. leto 2002/03) na univerzitetnih in visokošolskih strokovnih študijskih programih

a) Univerzitetni študij

Študijski program	Vpisani v 1. letnik	Napredovali v 2. letnik	Ponovni vpis v 1. letnik	Neznano
Kmetijstvo-agronomija	96	45 (46.88%)	23 (23.96%)	28 (29.17%)
Biologija	75	58 (77.33%)	12 (16.00%)	5 (6.671%)
Gozdarstvo	41	24 (58.54%)	8 (19.51%)	9 (21.95%)
Krajinska arhitektura	33	29 (87.88%)	3 (9.09%)	1 (3.03%)
Lesarstvo	71	13 (18.31%)	23 (32.39%)	35 (49.30%)
Mikrobiologija	52	39 (75.00%)	8 (15.38%)	5 (9.62%)
Kmetijstvo-zootehnika	61	31 (50.82%)	15 (24.59%)	15 (24.59%)
Živilska tehnologija	67	56 (83.58%)	4 (5.97%)	7 (10.45%)
Skupaj	496	295 (59.48%)	96 (19.35%)	105 (21.17%)

b) Visokošolski strokovni študij

Študijski program	Vpisani v 1. letnik	Napredovali v 2. letnik	Ponovni vpis v 1. letnik	Neznano
Kmet.-agr.in hortikultura	107	61 (57.01%)	28 (26.17%)	18 (16.82%)
Gozdarstvo	55	24 (43.64%)	21 (38.18%)	10 (18.18%)
Lesarstvo	100	29 (29.00%)	42 (42.00%)	29 (29.00%)
Kmetijstvo-zootehnika	64	43 (67.19%)	15 (23.44%)	6 (9.38%)
Skupaj	326	157 (48.16%)	106 (32.51%)	63 (19.33%)

Preglednica 4.7 Ocene v srednji šoli in v 1. letniku študija (čista generacija 2001/2002)

Študijski program	1.letnik (2001/2002)		2.letnik (2002/2003)	
	Povprečna ocena v srednji šoli	Povprečna ocena v 1. letniku	Povprečna ocena v srednji šoli	Povprečna ocena v 1. letniku
UNI				
Kmetijstvo.agr.	2.95	6.83	3.02	6.97
Biologija	4.20	7.36	4.28	7.54
Gozdarstvo	3.32	6.82	3.46	6.95
Kraj.in.arhitekt.	3.67	8.34	3.72	8.38
Lesarstvo	2.70	6.44	2.92	6.76
Mikrobiologija	4.12	6.87	4.15	7.03
Kmetijstvo-zoot.	2.80	6.29	2.90	6.32
Živilska tehnol.	3.27	5.82	3.31	5.90
VŠŠ				
Kmetijstvo - agr.	3.07	6.62	3.21	6.86
Gozdarstvo	3.55	6.62	3.78	6.94
Lesarstvo	3.09	6.43	3.69	7.18
Kmetijstvo - zoot.	2.97	6.23	3.13	6.36

Primerjava med povprečnim uspehom v srednji šoli in povprečno oceno opravljenih izpitov čiste generacije v 1. letniku potrjuje povezavo med uspehom v srednji šoli in uspehom v 1. letniku (*Preglednica 4.7*). Še bolj izrazito to kažejo podatki o tem, da so

študenti, ki so napredovali v 2. letnik, imeli v srednji šoli višjo povprečno oceno kot drugi študenti.

V prvem letniku študijskega leta 2001/2002 je bila povprečna ocena čiste generacije študentov na vseh programih, razen na programu krajinske arhitekture, slabša kot v preteklem študijskem letu, ko na nobenem programu ni bila povprečna ocena slabša od 7. Na univerzitetnih študijih je bila v štud. letu 2001/02 le na biologiji in krajinski arhitekturi povprečna ocena boljša od 7. Celotni, ki so napredovali v 2. letnik, so imeli le na treh programih od osmih, višjo povprečno oceno od 7 (krajinska arhitektura, biologija in mikrobiologija). Pri VŠ programih so imeli višjo povprečno oceno od sedem le pri študiju lesarstva. Očitno so profesorji v štud. letu 2001/02 dosledneje kot prejšnje leto vpisovali negativne ocene, pri študiju živilske tehnologije je zato povprečna ocena v 1. letniku le 5,9.

Povprečne ocene se praviloma povečujejo v višjih letnikih, tako da je povprečna izpitna ocena v četrtem letniku univerzitetnih programov višja od 8 (*Preglednica 4.8*). Isto velja za 3. letnik VŠ kmetijstvo – agronomija in hortikultura, na ostalih VŠ programih pa so povprečne ocene višje od 7.

Preglednica 4.8 Povprečna izpitna ocena letnika v študijskem letu 2001/2002

Štud.program	Univerzitetni študij			
	1. letnik	2. letnik	3. letnik	4. letnik
Kmetijstvo - agr.	7.49	7.49	7.85	8.25
Biologija	7.80	7.50	7.63	8.19
Gozdarstvo	7.64	7.77	7.77	8.31
Krajinska arhitektura	8.31	8.00	8.52	8.30
Lesarstvo	6.99	8.06	7.80	8.11
Mikrobiologija	7.27	7.48	7.69	8.61
Kmetijstvo-zoot.	7.17	7.49	7.96	8.25
Živilska tehnologija	6.98	7.13	8.10	8.26
Štud.program	Visokošolski strokovni študij			
Kmet.- agr. in hortik.	7.35	8.15	8.58	-
Gozdarstvo	7.13	7.17	7.51	-
Lesarstvo	7.27	7.34	7.12	-
Kmetijstvo-zoot.	7.36	7.32	7.56	-

Opomba: upoštevane so samo pozitivne ocene

Razmerje med številom opravljenih in opravljenih izpitov je na nekaterih študijih neugodno. Pri univerzitetnih programih izstopajo programi živilska tehnologija, kmetijstvo – agronomija, kmetijstvo – zootehnika in lesarstvo, pri VŠ programih je slika podobna. (*Preglednica 4.9*).

Preglednica 4.9 Povprečno število ponavljanj izpitov v štud. letu 2001/2002

	1. letnik	2. letnik	3. letnik	4. letnik
Univerzitetni študij				
Kmetijstvo-agr.	1.41	1.34	1.16	1.10
Biologija	1.14	1.18	1.19	1.09
Gozdarstvo	1.21	1.14	1.13	1.10
Krajinska arhitekt.	1.05	1.10	1.06	1.04
Lesarstvo	1.31	1.11	1.27	1.17
Mikrobiologija	1.24	1.18	1.18	1.01
Kmetijstvo-zootehn.	1.38	1.32	1.06	1.11
Živilska tehnologija	1.58	1.32	1.13	1.07
Visokošolski strokovni študij				
Kmet.-agr.in hortik.	1.35	1.17	1.05	-
Gozdarstvo	1.27	1.05	1.25	-
Lesarstvo	1.31	1.31	1.22	-
Kmetijstvo zootehn.	1.51	1.17	1.05	-

Sliko uspešnosti študija kažejo tudi podatki o prehodnosti čiste generacije študentov, ki se je v 1. letnik univerzitetnega študija vpisala v študijskem letu 1999/2000 in se v študijskem letu 2002/2003 vpisala v 4. letnik ter generacije študentov, ki se je vpisala v 1. letnik VSŠ v štud. letu 2000/2001 ter v 3. letnik v štud. letu 2002/2003. (Preglednica 4.10)

Preglednica 4.10 Prehodnost čiste generacije študentov 1. letnika v štud. letu 1999/2000 v 4. letnik v štud. letu 2002/2003 (univ. študij) in 1. letnika v štud. letu 2000/2001 v 3. letnik v štud. letu 2002/2003 (VSŠ)

Univerzitetni program	1. letnik 1999/2000	2. letnik 2000/01	3. letnik 2001/02	4. letnik 2002/03
Biologija	81	55 (67.90%)	49 (60.49%)	47 (58.02%)
Gozdarstvo	40	24 (60.00%)	20 (50.00%)	13 (32.50%)
Kmetijstvo-agronomija	88	43 (48.86%)	39 (44.32%)	38 (43.18%)
Kmetijstvo-zootecnika	68	12 (17.65%)	10 (14.71%)	10 (14.71%)
Krajinska arhitektura	33	24 (72.73%)	21 (63.64%)	20 (60.61%)
Lesarstvo	75	23 (30.67%)	18 (24.00%)	16 (21.33%)
Mikrobiologija	62	27 (43.55%)	25 (40.32%)	24 (38.71%)
Živilska tehnologija	65	33 (50.77%)	28 (43.08%)	27 (41.54%)
Skupaj	512	241 (47.07%)	210 (41.02%)	195 (38.09%)

Visokošolski strokovni program	1. letnik 2000/01	2. letnik 2001/02	3. letnik 2002/03
Gozdarstvo	43	13 (30.23%)	8 (18.60%)
Lesarstvo	99	25 (25.25 %)	19 (19.19 %)
Kmet.- agr. in hortik.	95	56 (58.95%)	44 (46.32%)
Kmetijstvo – zoot.	54	28 (51.85 %)	22 (40.74%)
Skupaj	291	122 (41.92%)	93 (31.96%)

Na univerzitetnem študiju je napredovalo v 4. letnik 38,1% študentov, na VSŠ študiju pa je napredovalo v 3. letnik 32% študentov. Na obeh skupinah programov je to za 5% boljši rezultat kot v preteklem letu. Odstotki pa vseeno kažejo, da se na VSŠ programe vpisujejo slabši ali vsaj za študij manj motivirani študenti.

Posamezne univerzitetne študije je mogoče uvrstiti glede na prehodnost do 4. letnika v:

- *nadpovprečne (>40%)*: Krajinska arhitektura, biologija, kmetijstvo-agronomija in živilska tehnologija
- *povprečna (30-40%)*: Mikrobiologija in gozdarstvo
- *podpovprečna (<30%)*: Lesarstvo in kmetijstvo-zootehnika

Na VSŠ sta oba kmetijska programa povprečna, lesarstvo in gozdarstvo pa podpovprečna.

Doslej je (od leta 1953) diplomiralo na Biotehniški fakulteti na vseh smereh in programih 10.080 študentk oz. študentov in 1.024 veterinarjev (do leta 1991 je bila Veterinarska fakulteta oddelek v okviru Biotehniške fakultete). Brez veterinarjev je doslej zaključilo VŠ 2.240 študentov, VSŠ 101 študent, UNI študije 6.725 študentov, specializacije 24 študentov, magisterije 582 študentov in doktorirali so 402 študenti.

Preglednica 4.11 Število diplomantov v letu 2002

Dodiplomski študijski program	Število diplomantov			
	Univerzitetni študij	Visok. strokovni študij	Višješolski študij	Skupaj
Kmetijstvo-agronomija	48	25	19	92
Biologija	73	-	-	73
Gozdarstvo	29	10	49	88
Krajinska arhitektura	18	-	-	18
Lesarstvo	40	15	25	80
Mikrobiologija	32	-	-	32
Kmetijstvo-zootehnika	17	23	8	48
Živilska tehnologija	50	-	-	50
Skupaj	307	73	101	481

Preglednica 4.12 Čas trajanja študija po študijskih programih

Dodiplomski študijski program	Povprečno trajanje študija v letih		
	Univerzitetni študij	Visok. strokovni študij	Višješolski študij
Kmetijstvo-agronomija	7,83	5,04	7,26
Biologija	6,98	-	-
Gozdarstvo	6,93	4,30	8,00
Krajinska arhitektura	8,27	-	-
Lesarstvo	7,57	5,40	7,73
Mikrobiologija	6,06	-	-
Kmetijstvo-zootehnika	6,64	5,08	8,00
Živilska tehnologija	7,32	-	-
Skupaj	7,36	4,95	7,79

V letu 2002 je bilo v primerjavi z letom 2001 skupno število diplomantov večje za 153 diplomantov (preglednica 4.11). K temu povečanju so poleg diplomantov univerzitetnega študija precej prispevali diplomanti višješolskega študija, ki se je v tem letu zaključil.

Preglednica 4.13. Trajanje univerzitetnega študija

Dodiplomski študijski programi	Število diplomantov	
	Povprečno trajanje študija v okviru 10 let (v letih)	Povprečno trajanje študija vseh diplomant. (v letih)
Kmetijstvo – agronomija	6,95	7,83
Biologija	6,47	6,98
Gozdarstvo	6,82	6,93
Krajinska arhitektura	6,85	8,27
Lesarstvo	7,19	7,57
Mikrobiologija	6,06	
Kmetijstvo–zootehnika	6,43	6,64
Živilska tehnologija	6,44	7,32
Skupaj	6,65	7,36

Na študijsko problematiko opozarjajo tudi podatki o dolžini trajanja univerzitetnega študija. Na vseh univerzitetnih programih so bili primeri, ko so študirali posamezni študenti več kot 10 let. Zato smo v preglednici 4.13 posebej prikazali dolžino trajanja študija diplomantov, ki so študij zaključili v 10 letih. Takšnih študentov je bilo skupno 25 (kmetijstvo–agronomija – 6, biologija – 5, živilska tehnologija – 5, krajinska arhitektura – 4, lesarstvo – 3 ter gozdarstvo in kmetijstvo–zootehnika po 1). Razlogi za tako dolgo trajanje študija so verjetno predvsem socialne narave.

Nenormalno dolgo so študirali tudi diplomanti višješolskega študija (7,79 let). Razlog je zadnje leto možnosti za dokončanje te vrste študija. V letu 2002 so zato diplomirali predvsem starejši absolventi.

4.1.5 Študentske ankete

Študentske ankete o pedagoškem delu učiteljev so bile izvedene za štud.leta 1996/1997 (okoli 500 respondentov), 1997/1998 (1261 respondentov), 1998/1999 (1786 respondentov), 1999/2000 (1950 respondentov), 2000/2001 (2000 respondentov) in 2001/2002 (1700 respondentov). Študenti so ankete izpolnjevali ob vpisu. Glede na velik odziv se zdi način in čas anketiranja ustrezen. Prvič so bile ankete v celoti obdelane za štud. leto 1997/1998. Z rezultati anket se seznanjajo posamezni učitelji in študentski svet. Rezultati služijo učiteljem kot povratna informacija o lastnem delu in kot spodbuda za spremembe pri izvajanju študija in izboljšanje odnosov do študentov. Rezultate ankete uporablja tudi Študentski svet Biotehniške fakultete pri izdelavi mnenj o pedagoškem delu učiteljev v izvolitvenih postopkih.

Očitno je, da so trenutno ankete, kljub nekaterim pomanjkljivostim, eden od pokazateljev kvalitete dela pedagoških delavcev. Med večje pomanjkljivosti sodi vprašanje velikosti vzorca populacije, ki je izpolnilo anketo glede na celotno populacijo, časovno stisko pri izpolnjevanju ankete in tudi vprašanje, kdaj študent ocenjuje učitelja.

4.1.6 Oris razmer, v katerih je potekalo izvajanje študijskih programov in odprta vprašanja

Študijski programi so bili izvedeni v skladu z letnim načrtom. Fakulteta je imela svoj letni program dela, ki je bil sestavljen iz skupnih izhodišč in skupnih usmeritev ter iz programov posameznih oddelkov. Tako je študijski proces bolj načrtovan, z vsebinskim in časovnim planom izobraževalne dejavnosti so predvidene vse oblike izvajanja pedagoškega dela.

V delovanju fakultete so imeli študenti pomembno vlogo. Intenzivneje so bili vključeni predvsem v delo senata fakultete. Študenti dobivajo tako bistveno več možnosti za neposreden vpliv na izvajanje, ocenjevanje in izboljševanje študijskega procesa. Teh možnosti doslej študenti niso polno izkoristili, možnosti za večji vpliv so še precejšnje, predvsem s sodelovanjem študentov v senatih oddelkov.

S pravili o organiziranosti fakultete smo jasno opredelili pristojnost oddelkov, ki bodo v okviru enotno dogovorjenih pravil delovanja in pooblastil razmeroma samostojno reševali številna študijska vprašanja (decentralizacija odločanja o strokovnih vprašanjih).

V letu 2002 se je fakulteta odločila za pristop k prenovi univerzitetnih dodiplomskih študijskih programov. Ocenjevanje programov je pokazalo, da je prenova nujna.

V letu 2002 je fakulteta nadaljevala z aktivnostmi za pridobitev univerzitetnega študijskega programa biotehnologije, ki bo pomembno obogatil izobraževalno ponudbo fakultete.

Študijski proces se uspešno odvija tudi zaradi povečanih naporov učiteljev in sodelavcev, o čemer pričajo tudi ugodne ocene v študentskih anketah. Pri izvajanju študijskega procesa ostaja problem terenski pouk, ki se pogosto zavleče v junij in julij in študenti ne morejo v izpitnih obdobjih opravljati vseh izpitov. Poseben problem postaja delovna praksa na VSŠ, saj je vse več težav z razpoložljivimi mesti v praksi.

Računalniško prijavljanje k izpitom se je uveljavilo, izpitni roki so objavljeni tudi v Študijskem vodniku.

Še vedno je v zastoju priprava in začetek izvajanja kreditnega sistema. Vsi študijski programi so bili tudi kreditno ovrednoteni, vendar izvedba kreditnega sistema na Univerzi še ni definirana.

Na fakulteti je veliko število ponavljalcev in drugih študentov, ki niso izpolnili pogojev za vpis v višji letnik. Zato je pomembno, da imajo študenti na razpolago več izpitnih rokov, tudi izrednih. Večina učiteljev je to zaznala in to tudi upošteva.

Izredni študij poteka predvsem na visokošolskih strokovnih programih. Ob generalno pozitivni oceni izvajanja tega študija so študenti vendarle opozorili na nekatere slabosti, zlasti organizacijske narave, ki jih je mogoče odpraviti razmeroma hitro.

Izboljšalo se je informiranje delavcev kot eden izmed nujnih pogojev za ustvarjalno sodelovanje čim širšega kroga fakultetnih delavcev tudi pri prenovi študija.

Notranji nadzor nad izvajanjem študijskega procesa je še preskromen. Prevladuje mnenje, da ni potreben, saj je treba učitelju zaupati. Zato se bolj uporabljajo posredne oblike nadzora (študentske ankete, letna poročila o izvajanju pedagoškega procesa in podobno).

Socialno ekonomski položaj študentov ni dober, kar se kaže tudi v velikem številu študentov, ki zaradi socialnih in zdravstvenih razlogov prosijo za omilitev pogojev za vpis v višji letnik.

Problematično je vprašanje gmotnega položaja fakultete. Fakulteta v naslednjih letih ne more več računati na večjo pomoč ustanovitelja, zato se bo treba nasloniti predvsem na lastne materialne možnosti, ki pa so vse skromnejše. Vprašljiva bo kakovost študijskega procesa. Ob večanju števila vpisanih študentov na večini oddelkov primanjkuje zlasti laboratorijev in vajalnic in tudi predavalnic. Največ prostorskih problemov je bilo tudi v letu 2002 pri izvajanju programa krajinske arhitekture.

Poseben problem predstavlja prepočasno posodabljanje didaktične opreme, predvsem pa specifična šolska posestva, ki jih obstoječi sistem financiranja visokega šolstva ne vključuje.

Vsak od oddelkov ima pri izvajanju pedagoškega procesa specifične probleme. Zato v nadaljevanju povzemamo najpomembnejše posredovane značilnosti in probleme oddelkov fakultete.

Oddelek za agronomijo

V zadnjem letu se je oddelek še posebej angažiral pri stimulaciji študentov za sproten študij: sprotno opravljanje študijskih obveznosti, oddajanje vaj in seminarских nalog ter zagotavljanje večjega števila izpitnih rokov, kar bi moralo prispevati k boljši prehodnosti med letniki. Trudil se je tudi okrepiti vlogo mentorjev letnikov.

Vse smeri študija so potrebne prenove, tako po vsebinski plati kot tudi glede trajanja študija. V prvi fazi se je resno lotil prenove univerzitetnega študija. Oprl se bo na evropske zglede, dogovarja pa se tudi o sodelovanju z oddelkom za zootehniko. Glede na zanimanje za visokošolski strokovni študij načrtuje novo smer študija, ki bi vsebinsko pokrila področje hortikulture komunalne ureditve.

Praktično usposabljanje študentov je bilo kljub neugodnim finančnim razmeram in vsako leto številčnejšim letnikom uspešno izvedeno za vse študente.

Finančne razmere, v katerih poteka izvajanje študijskega programa, so že več let nespremenjene oziroma se postopno slabšajo. Še zlasti težavna je izvedba laboratorijskih vaj, kjer so materialni stroški bistveno večji, kot jih priznava MŠZŠ. Prav tako sredstva za obnovo opreme omogočajo le zelo počasno in nezadostno nadomeščanje dotrajane opreme oziroma nakupe modernejših učnih pripomočkov. Težave pri delu povzročata neprimerna opremljenost učilnic za rabo sodobnih informacijskih tehnologij (internetne povezave). Izvajalci, ki pri svojem delu intenzivneje uporabljajo informacijske tehnologije, so prisiljeni k improviziranju, saj imajo premalo zmogljivo opremo, obenem pa bi nujno potrebovali profesionalnega računalniškega strokovnjaka, ki bi lahko pomagal pri nastalih problemih, saj ob sedanji stopnji kompleksnosti informacijskih tehnologij ne zadošča le

obstoječa pomoč priučenih strokovnjakov in zunanjih sodelavcev, ki občasno prihajajo v hišo.

Oddelek za biologijo

Študij biologije in drugih programov, ki jih izvaja Oddelek za biologijo, poteka v relativno novih prostorih, ki so večinoma sodobno opremljeni. Za študij biologije je večinoma značilen odprt in sproščen odnos med osebjem in študenti, kar prispeva k pozitivnemu vzdušju na oddelku. Po drugi strani je objektivna slabost ta, da je študij biologije zelo obširen, da so učitelji pogosto preobremenjeni s frontalnimi predavanji, da so zaradi omenjene obširnosti in sorodnih programov, ki potekajo na oddelku, urniki prenatrpani in razvlečeni, tako da že primanjkuje prostora. Zato že potekajo razmišljanja o možnosti, pridobitve še ene srednje velike predavalnice z okrog 80 sedeži. Posledice natrpanih urnikov se kažejo v zasičenosti učiteljev s pedagoškim delom, kar posledično vodi tudi k zmanjšanemu interesu študentov in slabši udeležbi na nekaterih predavanjih.

Rešitev bi bilo smiselno iskati v delnem preoblikovanju obstoječega univerzitetnega študija biologije, kar bi omogočilo organizacijo kurznega načina predavanj ter uvajanje sodobnih metod poučevanja kot je npr. problemsko orientirano učenje. Na žalost je zaenkrat vpliv na druge študijske programe, ki vsaj delno potekajo na Oddelku za biologijo, zanemarljiv, kar povzroča dodatne težave z urniki in prostori. Nov študij biotehnologije in študijski program vezave biologije z naravoslovjem, ki ga pripravlja fakulteta, bosta prostorske razmere še zaostрила, zato je nujna vsaj nova predavalnica, začele pa se bodo pojavljati tudi resne težave z vajalnicami.

Zadnji poskus korenite organizacijske spremembe in prenove dodiplomskega študija biologije ob hkratni uvedbi ECTS sistema je bil le delno uspešen. Program je ovrednoten z ECTS točkami, s korenito prenovo študijskega programa pa še ni uspeha. Delno je za to kriv odpor posameznih učiteljev na oddelku, v veliko večji meri pa vodstvo Univerze, saj to nima posluha za smiselne spremembe, ki so nujne predvsem v povezavi z uvajanjem ECTS sistema.

Kljub nekaterim pozitivnim premikom, traja študij biologije v poprečju še vedno predolgo. K temu delno pripomore včasih prevelika zahtevnost diplomskih nalog, v zadnjih letih pa tudi premalo kritično omiljevanje prehoda iz letnika v letnik, kar pa iz izkušenj študija žal ne skrajšuje in le ustvarja dodatne probleme pri vsakoletnem vpisu študentov, ki se jim je v preteklosti pogledalo skozi prste.

V letu 2002 je bilo tudi nekaj težav z vpisom v bloke (usmeritve), saj se zanimanje za ekološko-sistematski blok močno povečuje, vpis na morfološko-fiziološki blok stagnira, zanimanje za molekularno-biološki blok pa že nekaj let upada. Letos je bilo potrebno celo prerazporejati študente, da je bilo v omenjenem bloku doseženo predpisano število vpisanih, tako da je bila izvedba tega bloka sploh možna. Spremenjene želje študentov so nedvomno posledica novih študijskih programov (mikrobiologija, biokemija), kar zmanjšuje interes za univerzitetni študijski program Biologije tudi v celoti. V letu 2002 se je tako prvič primerilo, da je bilo s prvo prijavo prijavljenih manjše število kandidatov od števila razpisanih mest. To je vsekakor zaskrbljujoče in bo v bodoče potrebno storiti bistveno več za popularizacijo študija biologije.

Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire

Študijski program je potekal skladno z načrtom.

S 30. 9. 2002 je bil dokončno zaključen program višješolskega študija gozdarstva. Študenti, ki tega programa niso zaključili, se lahko preprišajo na visokošolski strokovni študij gozdarstva.

Zaključena je gradnja prizidka k Oddelku za gozdarstvo, v katerem je med drugim tudi večja predavalnica, s katero so se izboljšale razmere za pedagoško in strokovno delo.

Trajanje študija je še vedno predolgo; vzrokov za to je več: struktura vpisanih, velik obseg terenskih vaj, slabe socialne razmere nekaterih študentov, majhna možnost zaposlovanja itd.

Terenski pouk ni ustrezno vrednoten, čeprav gre vsaj za gozdarje za izjemno pomembno sestavino celotnega pedagoškega procesa. Posebno za nekatere predmete je pomembno, da je učitelj prisoten na terenskem pouku, njegovo delo pa je vrednoteno s koeficientom za asistenta!

Šolskega posestva oddelku še ni uspelo pridobiti, čeprav bi z njim izboljšali terenski pouk študentov gozdarstva.

Oddelek za krajinsko arhitekturo

Na splošno bi lahko ocenili, da je izvajanje študijskega programa uspešno, tako v pogledu prehodnosti, kot v pogledu povečanja števila diplomantov. Žal se čas študija, to je od vpisa do diplome, le počasi krajša, tudi zaradi nekaterih zelo zakasnelih diplomantov in že ugotovljene posebnosti pri študiju krajinske arhitekture. Absolventi se namreč zaposlujejo pri različnih projektivnih birojih, za katere pomeni taka zaposlitev stroškovno ugodnejšo rešitev, kot je zaposlitev diplomantov. Ob tem pa delo na diplomski nalogi stoji. V lanskem letu je bilo izvedenih nekaj ukrepov in število diplom, ki so jih študenti krajinske arhitekture zagovarjali, se je občutno povečalo (17). Vendar problem še ni v celoti razrešen. Splošna ocena je takšna, da je kakovost študija zagotovljena, da se še naprej vzdržuje na ravni, ki je bila zastavljena v preteklih letih. Navsezadnje potrjuje to tudi interes tujih študentov za študij v Ljubljani navkljub jezikovni pregradi. V letu 2002/2003 so na študiju krajinske arhitekture 3 tuji študenti. Nabor problemov, ki jih študenti obravnavajo pri seminarskem delu se je pomembno povečal in predvsem popestril (sodelovanje doc. dr. Gazvode s Kitajsko).

Razmere, v katerih deluje študij krajinske arhitekture in Oddelek za krajinsko arhitekturo, so bile v letu 2002 enako težavne, ali celo še slabše, kot v letu 2001. Ob enakem vpisu in enakem zanimanju za vpis ostajata oddelek in z njim študij krajinske arhitekture prostorsko zelo utesnjena. Štirje letniki uporabljajo dve kolikor toliko normalni risalnici. Provizorij v bivši kurilnici je zares provizorij. Tudi pregraditev podesta v II. nadstropju ni dala prave učilnice/risalnice. Je le pomožen prostor in izhod v sili. Pouk v njem je namreč zelo moten zaradi hrupa, ki ga sedanji sistem zapiranja podesta ne zadrži.

Poseben problem so prostori za sodelavce oddelka, posebej prostori za mlajše sodelavce. Trije sodelavci (doktorica znanosti, magister in stažistka asistentka) si delijo en sam prostor.

Oddelek za lesarstvo

Pri izvajanju univerzitetnega in VSS se oddelek srečuje s pomanjkanjem prostorov za izvajanje vaj. Tudi zato je urnik študentov visoke strokovne šole razbit.

Obraba učil in učnih pripomočkov presega možnosti njihove obnove iz sredstev za amortizacijo. Nujno potrebna je še ena popolnoma opremljena računalniška učilnica. Tudi potreba po še eni veliki predavalnici je vse bolj očitna.

Oddelek za zootehniko

Študijski program je potekal v skladu z načrti, vendar je potrebno izpostaviti nekatere zelo očitne težave in odprta vprašanja.

Sedanji program in profil diplomanta študija kmetijstvo-zootehnika je potrebno posodobiti, se prilagoditi novim potrebam v kmetijstvu (živinoreji) ter se odzvati na nove družbene, gospodarske in znanstvene pristope in razmere. Program bi bilo treba posodobiti tako po vsebini kot po metodiki izvedbe.

Študijski programi v katerih sodelujejo sodelavci Oddelka za zootehniko niso v zadostni meri pokriti s strani asistentov. Za pokritje bi potrebovali vsaj 4 dodatne asistente. V primeru prenove študijskih programov, ki bi v večji meri sprejeli način pedagoškega procesa na evropskih univerzah, bi bilo število asistentov potrebno še bolj povečati.

Na oddelku bi bilo potrebno povečati dostopnost študijske literature; tako nabora kot dostopnosti. Prav tako bi bilo potrebno izboljšati opremljenost in dostopnost računalniške čitalnice.

Vzporedno s povečanjem števila študijskih programov v preteklih letih se na oddelku vse bolj kažejo problemi s prostori za pedagoško delo. Premajhno število vajalnic, preslaba opremljenost vajalnic in premajhne predavalnice so razlog za manj kakovostno in za študente časovno zelo obremenjujočo izvedbo študijskega procesa. Zato na oddelku nujno potrebujemo vsaj eno dodatno vajalnico za praktične laboratorijske vaje, dodatno računalniško učilnico in prenovo ene od obstoječih vajalnic. Pomanjkanje prostora se kaže tudi pri neustrezni namestitvi nekaterih pedagoških delavcev. Zelo očiten je tudi problem pomanjkanja prostora za študente, ki bi omogočal premostitev daljših vrzeli med predavanji oz. vajami.

Našteta odprta vprašanja in problemi slabšajo uspešnost študijskega procesa in študentov, kar se kaže tudi v prehodnosti, kateri je bilo v zadnjem letu posvečene veliko pozornosti. Tako je z boljšo komunikacijo med študenti, mentorji letnikov, študijsko komisijo in nosilci predmetov delno uspelo že v zgodnji fazi odpraviti nastale probleme.

Oddelek za živilstvo

Univerzitetna študijska programa za študente živilske tehnologije in mikrobiologije sta bila v študijskem letu 2001/2002 v celoti izpolnjena. Pri laboratorijskem delu sta zaradi prevelikega števila študentov v skupinah (15-18) delo in varnost zelo otežena. Prav tako je potrebno poudariti problematiko cenovno predragih diplomskih nalog zaradi molekularnih tehnik in dragih kemikalij. V okviru Oddelka za živilstvo prihaja do problema prezasedenih predavalnic in vajalnic glede na število vpisanih študentov. Koledar UL je postavljen neracionalno, ker se pri planiranju in usklajevanju prazničnih dni ne upošteva obveznosti 15 tednov za izvajanje predavanj.

4.2 PODIPLOMSKI ŠTUDIJI

4.2.1 Podiplomski študijski programi

Biotehniška fakulteta je z začetkom študijskega leta 2002/2003 začela v celoti izvajati enovit podiplomski študij Bioloških in biotehniških znanosti. Program združuje in povezuje dosedanja področja podiplomskih študijev Biotehniške fakultete in omogoča študentom individualen izbor temeljnih, metodoloških in usmeritvenih predmetov ob upoštevanju sistema kreditnih točk. Program skuša v kar največji možni meri slediti razvoju znanosti o življenju v svetu in omogočiti primerljiv in sodoben študij. Program podiplomskega študija Bioloških in biotehniških znanosti študentom omogoča magistrski in doktorski študij ter vključevanje v 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 že nekaj let sodeluje z drugimi članicami Univerze v Ljubljani tudi pri izvedbi podiplomskih študijev na področjih:

- varstvo okolja
- mikrobiologija (znanstveno področje znotraj študija Biomedicine)
- biokemija in molekularna biologija (znanstveno področje znotraj študija Biomedicine)
- antropologija.

V študijskem letu 2002/2003 se je pričel izvajati tudi Univerzitetni podiplomski študij Statistike, katerega soizvajalka je Biotehniška fakulteta.

Na podlagi pogodbe o osnovnem sofinanciranju podiplomskega študija v študijskem letu 2001/2002 je Ministrstvo za šolstvo, znanost in šport sofinanciralo izvajanje magistrskega študija na vseh študijskih področjih.

4.2.2 Število študentov podiplomskega študija

Število študentov podiplomskega študija v zadnjem desetletju narašča (preglednici 4.14 in 4.15), kar je neposredno odvisno od materialnih možnosti, predvsem od sofinanciranja šolnine. Še vedno pa je tudi postopek od razpisa do izbire kandidatov prepočasen, saj bi se moral zaključiti prej in tako omogočiti načrtovani začetek študija.

Preglednica 4.14: Gibanje vpisa v podiplomske študijske programe

Študijsko leto	Skupaj	Magistrski in doktorski študij					Specialistični študij		
		Skupaj	1.letnik	2.letnik	3.letnik	4.letnik	Skupaj	1.letnik	2.letnik
1992/93	120	117	63	54			3		3
1993/94	144	141	84	57			3	2	1
1994/95	158	155	61	94			3	1	2
1995/96	141	137	76	61			4	3	1
1996/97	165	162	87	75			3	-	-
1997/98	184	155	73	82			29	29	-
1998/99	137	134	64	70			3	-	3
1999/00	143	143	84	59			-	-	-
2000/01	167	167	88	79			-	-	-
2001/02	189	189	98	79	12		-	-	-
2002/03	247	247	111	90	28	18	-	-	-

Preglednica 4.15 Vpis na podiplomski študij za vse štiri letnike skupaj in ločeno po znanstvenih področjih

Znanstveno področje	1997/98	1998/99	1999/00	2000/01	2001/02	2002/03
Agronomija	30	18	25	33	29	39
Biologija	33	29	34	36	36	52
Biotehnologija	13	18	26	28	31	36
Genetika	-	-	-	-	-	5
Gozdarstvo	7	10	3	10	19	24
Krajinska arhitektura	6	2	-	1	2	8
Lesarstvo	3	5	4	6	12	10
Varstvo naravne dediščine	34	15	17	17	14	14
Zootehnika	12	20	16	10	5	9
Živilska tehnologija	17	20	18	26	41	50
Svetovanje v kmetijstvu	29	-	-	-	-	-
Skupaj	184	137	143	167	189	247

Ministrstvo za šolstvo, znanost in šport je v študijskem letu 2001/2002 sofinanciralo šolnino 114 študentom.

4.2.3 Izvajanje programa

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.

4.2.3.1 Prehodnost iz 1. v 2. letnik

Prehodnost iz prvega v drugi letnik magistrskega študija je bila visoka (91 %). Vzroki za osip so večinoma objektivne narave (bolezen, porodniški dopust, prevelika obremenjenost na delovnem mestu in podobno).

4.2.3.2 Vključevanje študentov v raziskovalno delo

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

4.2.3.3 Spremljanje izvajanja podiplomskega študija

Izvajanje podiplomskega študija se obravnava na senatih oddelkov oziroma kolegijih podiplomskih študijev. Senat Biotehniške fakultete je obširneje razpravljal o poteku podiplomskega študija na več sejah. V začetku leta 2002 smo izvedli tretjo javno razpravo o podiplomskem študiju po posameznih področjih za študijsko leto 2000/2001.

4.2.3.4 Diplomanti podiplomskega študija

Preglednica 4.16: Diplomanti podiplomskega študija

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

Preglednica 4.17: Diplomanti podiplomskega študija po študijskih področjih v letu 2002

Študijski program	Specialisti	Magistri	Doktorji
Agronomija		11	4
Biologija		5	10
Biotehnologija		1	10
Gozdarstvo	2	1	2
Krajinska arhitektura		1	2
Lesarstvo		1	2
Mikrobiologija		2	3
Svetovanje v kmetijstvu	1	-	-
Varstvo naravne dediščine		1	-
Zootelnika		2	2
Živilska tehnologija		1	1
SKUPAJ	3	26	36

4.2.4 Pregled doktorskih disertacij v letu 2002

Marko DEBELJAK EKOLOŠKO ENERGIJSKE ZNAČILNOSTI PRAGOZDA IN GOSPODARSKEGA GOZDA

Mentor: prof. dr. Jurij Diaci

Zagovor: 4.2.2002

Stanislav TRDAN VREDNOTENJE MORFOLOŠKE IN GENETSKE RAZNOLIKOSTI POPULACIJ GOSPODARSKO POMEMBNIH VRST RESARJEV (*Thysanoptera*) V SLOVENIJI.

Mentorica: prof.dr. Lea Milevoj

Zagovor: 7.2.2002

Špela VELIKONJA BOLTA UGOTAVLJANJE STRUKTURE MIKROBNIH ZDRUŽB V TLEH IN KOMPOSTIH Z MAŠČOBNIMI KISLINAMI CELIČNIH FOSFOLIPIDOV.

Mentor: doc. dr. Domen Leštan

Zagovor: 15.2.2002

Dorjana ZERBO ŠPORIN IZPELJAVA ANTROPOMETRIJSKE METODE RAZPOREDITVE PODKOŽNEGA MAŠČEVJA IN SESTAVA TELESA PRI DEKLETIH V ZGODNJI ADULTNI DOBI

Mentorica: prof. dr. Marija Štefančič

Zagovor: 22.2.2002

Ana RIHTAR OBLIKOVANJE MERIL ZA OKOLJEVARSTVENO RAZVOJNO STRATEGIJO LESARSTVA.

Mentor: prof.dr. Franc Bizjak

Zagovor: 6.3.2002

Daša ZABRIC ŽIVLJENJSKI CIKLI IN EKOLOGIJA ENODNEVNIC DRUŽINE *Heptageniidae* (*Insecta* : *Ephemeroptera*) V ALPSKIH TEKOČIH VODAH.

Mentor: prof. dr. Boris Sket

Zagovor: 13.3.2002

Katarina RUDOLF RAZVOJ BIOTEHNOLOŠKIH METOD ŽLAHTNENJA ZELJA (*Brassica oleracea* var. *capitata* L.) IN ČEBULE (*Allium cepa* L.) Z INDUKCIJO HAPLOIDOV TER GENETSKIMI MANIPULACIJAMI MOŠKE STERILNOSTI

Mentor: prof. dr. Borut Bohanec

Zagovor: 15.3.2002

Nataša TERAN POPULACIJSKO GENETSKA IN MUTACIJSKA ANALIZA MIOTIČNE DISTROFIJE

Mentor: prof. dr. Borut Peterlin

Zagovor: 18.3.2002

- Tanja SIMONIČ** PREDSTAVE O NARAVI V VIDNI ZAZNAVI KRAJINE
Mentor: doc. dr. Davorin Gazvoda
Zagovor: 21.3.2002
- Jernej JOGAN** SISTEMATIKA IN HOROLOGIJA SKUPINE NAVADNE
PASJE TRAVE (*Dactylis glomerata* L./ s.lat./) V SLOVENIJI
Mentor: prof. dr. Tone Wraber
Zagovor: 22.3.2002
- Samo PODGORNIK** ODNOS MED EKOLOŠKIMI RAZMERAH IN SESTAVO
ZDRUŽBE VODNIH NEVRETNČARJEV VZDOLŽ
GORSKEGA POTOKA
Mentor: prof. dr. Mihael J. Toman
Zagovor: 28.3.2002
- Matjaž ČERVEK** PRE - IN POSTNATALEN PRENOS NEKATERIH N-3
MAŠČOBNIH KISLIN IZ KRME BREJIH IN DOJEČIH SVINJ
V TKIVA NJIHOVIH PUJSKOV
Mentor: prof. dr. Karl Salobir
Zagovor: 28.3.2002
- Gregor BOŽIČ** GENETSKE RAZISKAVE NARAVNIH POPULACIJ SMREKE
(*Picea abies* (L.) Karst.) V SLOVENIJI
Mentor: prof. dr. Ivan Kreft
Zagovor: 29.3.2002
- Matjaž PETERKA** OPIS LOKUSOV rRNA BAKTERIJSKIH VRST *Prevotella*
ruminicola IN *Prevotella bryantii*
Mentor: prof. dr. Gorazd Avguštin
Zagovor: 29.3.2002
- Predrag ŠESEK** PROUČEVANJE KROMOSOMSKE ORGANIZACIJE IN
MEDVRSTNE SORODNOSTI PRI IZBRANIH KMETIJSKIH
RASTLINAH Z UPORABO
Mentor: prof. dr. Borut Bohanec
Zagovor: 29.3.2002
- Simona PREVORČNIK** RASNA DIFERENCIACIJA VODNEGA OSLIČKA
Asellusaquaticus (Crustacea: Isopoda: Asellidae)
Mentor: prof. dr. Boris Sket
Zagovor: 14.5.2002
- Mojca GOLOBIČ** RAZVOJ FORMALIZIRANIH METOD ZA ODKRIVANJE
ZNANJA V PARTICIPATIVNIH POSTOPKI
PROSTORSKEGA NAČRTOVANJA
Mentor: prof. dr. Ivan Marušič
Zagovor: 17.5.2002

Zalika ČREPINŠEK NAPOVEDOVANJE FENOLOŠKEGA RAZVOJA RASTLIN
NA OSNOVI AGROMETEOROLOŠKIH SPREMENLJIVK V
SLOVENIJI

Mentorica: prof. dr. Lučka Kajfež Bogataj
Zagovor: 29.5.2002

Sabina ANŽLOVAR ANALIZA GENA ZA PR-5 PROTEIN LINUSITIN IZ LANU

Mentorica: prof. dr. Marina Dermastia
Zagovor: 17.6.2002

Nevenka KREGAR VELIKONJA DIFERENCIACIJA IN TKIVNO SPECIFIČNO
IZRAŽANJE GENOV V KULTURI HUMANEGA HIALINEGA
HRUSTANCA

Mentor: prof. dr. Peter Dovč
Zagovor: 4.7.2002

Irma TOMAŽIČ RAZISKAVA POVZROČITELJA BOLEZNI RAZBRAZDANJA
LESA VINSKE TRTE (*Vitis* sp.)

Mentorica: doc. dr. Zora Korošec Koruza
Zagovor: 5.7.2002

Maruša POMPE NOVAK RAZLIKE V IZRAŽANJU GENOV MED ZDRAVIMI IN S
KROMPIRJEVIM VIRUSOM Y^{NTN} OKUŽENIMI RASTLINAMI
KROMPIRJA (*Solanum tuberosum* L.)

Mentorica: prof. dr. Maja Ravnikar
Zagovor: 8.7.2002

Mihaela SKRT IZOLACIJA IN OZNAČITEV NIZKOMOLEKULSKIH
KROMOVH ZVRSTI IZ KVASOVK *Candida intermedia*

Mentor: prof. dr. Peter Raspor
Zagovor: 11.7.2002

Lijana FANEDL OSAMITEV IN MOLEKULARNA IDENTIFIKACIJA
BIFIDOBakterij IZ TANKEGA ČREVESA PODGAN,
KRMLJENIH S SUROVIM FIŽOLOM (*Phaseolus vulgaris* L.)

Mentor: prof. dr. Franc V. Nekrep
Zagovor: 16.7.2002

Tamara MILOŠEVIČ –BERLIČ MOLEKULSKI MEHANIZMI URAVNAVANJA
TVORBE MAŠČOBNEGA TKIVA PRI PRAŠIČU (*Sus scrofa*)

Mentor: prof. dr. Peter Dovč
Zagovor: 16.7.2002

Luka JUVANČIČ MODEL ODLOČANJA O ZAPOSLOVANJU NA KMEČKIH
GOSPODARSTVIH V SLOVENIJI

Mentor: prof. dr. Emil Erjavec
Zagovor: 24.7.2002

Polona JAMNIK ODZIV KVASOVKE *Candida intermedia* NA Cr(VI) KOT STRESNI DEJAVNIK

Mentor: prof. dr. Peter Raspor

Zagovor: 10.10.2002

Miha HUMAR INTERAKCIJE BAKROVIH ZAŠČITNIH PRIPRAVKOV Z LESOM IN LESNIMI GLIVAMI

Mentor: doc. dr. Marko Petrič

Zagovor: 11.10.2002

Rok KOSTANJŠEK INDIGENA BAKTERIJSKA FLORA V PREBAVILU KOPENSKEGA RAKA ENAKONOŽCA *Porcellio scaber* (Crustacea: Isopoda)

Mentorica: prof. dr. Jasna Štrus

Zagovor: 11.10.2002

Žiga BOLTA OPTIMIZACIJA BIOREAKTORSKE PROIZVODNJE URSOLNE KISLINE V ŽAJBLJU (*Salvia officinalis* L.)

Mentorica: prof. dr. Dea Baričevič

Zagovor: 14.10.2002

Darja STANIČ RACMAN TRANSFORMACIJA KROMPIRJA SORTE 'IGOR' ZA VNOS ODPORNOSTI PROTI KROMPIRJEVEM VIRUSU Y^{NTN}

Mentorica: prof. dr. Jana Žel

Zagovor: 18.10.2002

Luka DRINOVEC DOLOČANJE AKUTNE STRUPENOSTI KOVINSKIH IONOV Z ZAKASNJENO LUMINISCENCO MALE VODNE LEČE *Lemna minor*

Mentorica: prof. dr. Damjana Drobne

Zagovor: 8.11.2002

Nika DEBELJAK PROUČEVANJE VPLIVA JASMONSKE KISLINE IN SAHAROZE NA TUBERIZACIJO TER MIKORIZO TERESTIČNIH VRST OGROŽENIH ORHIDEJ

Mentorica: doc. dr. Marjana Regvar

Zagovor: 29.11.2002

Katarina TEPŠIČ OPIS GENETSKE PESTROSTI IN SLEDENJE BAKTERIJ IZ RODOV *Prevotella* in *Bacteroides* V PREBAVILU GOVEDA Z MOLEKULARNIMI METODAMI

Mentor: prof. dr. Franc V. Nekrep

Zagovor: 17.12.2002

Andreja ČANŽEK MAJHENIČ KLASIFIKACIJA BAKTERIOCINOV SEVA *Lactobacillus gasseri* LF221 NA OSNOVI GENSKEGA ZAPISA

Mentorica: prof. dr. Irena Rogelj

Zagovor: 23.12.2002

Andreja MIKLIČ OBRAMBA IZOLATOV *Lactococcus lactis* IZ MLEKARSKIH
OBRATOV PROTI FAGNI OKUŽBI

Mentorica: prof. dr. Irena Rogelj

Zagovor: 23.12.2002

4.3 POŠOLSKO IZOBRAŽEVANJE

Oddelek za agronomijo

Naslov	Kraj	Datum	Udeleženci
Seminar za učitelje biologije osnovnih in srednjih šol: »Bioindikacija- »Lišaji kot indikatorji onesnaženosti zraka«	Ljubljana	05.04. 2002	35
Tečaj za odgovorne osebe iz varstva rastlin (prvi)	Ljubljana	8.-12.4. 2002	40
Tečaj za predavatelje in odgovorne osebe iz varstva rastlin (nadaljevalni)	Ljubljana	13.6.2002	27
SEMINAR - certificiranje naprav za nanašanje fitofarmaceutskih sredstev	Ljubljana, BF	22. 3. 2002	30
Celoletna pašna reja govedi in prehod na sezonsko telitev	Postojna	22.1.2002	41
Urejanje pašnikov ob vodotokih na zahodnem delu Ljubljanskega Barja	Vrhnika	28.2.2002	73
Prednosti in možnosti za širjenje pašne reje domačih živali	Brežice	2.3.2002	61
Postavitev ograje in varovanje drobnice pred zvermi in potepuški psi	Črniče	5.4.2002	37
Priprava in ureditev zemljišč za vodenje nadzorovane paše telic in krav molznic	Trebnje	13.12.2002	48
Strokovni seminar za kmetijske pospeševalce na temo namakanja		april 2002	
Mikrobiologija tal in kolobar (predavanje za licenco kmetijskih svetovalcev)	Rodica	15. 01.2002 12.11. 2002	45 42
Konoplja - včeraj, danes, jutri (Izobraževalni seminar »Navadna konoplja in EU« org. Zavod za informacijsko dejavnost in alternativo kulturo, Celje)	Celje	10. 05. 2002	30
Strokovni seminar za kmetijske pospeševalce na temo namakanja			

Oddelek za biologijo

Naslov	Kraj	Datum	Udeleženci
Molekularna genetika v srednji šoli	Ljubljana	18-19.10. 2002	12
Mikrobiologija v srednješolskem laboratoriju	Ljubljana	11-12.10. 2002	12
Mikrobiološke tehnike	Ljubljana	5-6.04. 2002	12
Vodeni ogledi in strokovna vodenja v Botaničnem vrtu	Ljubljana	vse leto	7000
Strokovna predavanja v Botaničnem vrtu	Ljubljana	vse leto	240

Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire

Naslov	Kraj	Datum	Udeleženci
Prebiralni gozd in prebiralno gospodarjenje v Sloveniji	Gotenica	19. september	50
Strokovne ekskurzije za gozdarje iz sosednjih držav (Švica, Avstrija, Madžarska, Nemčija) – skupaj 5 ekskurzij	Različne lokacije po celotni Sloveniji	Skupaj 30 dni	110
Napake in razvrščanje lesa	Stari trg	20, 21.6. 2002	35

**Krajinska arhitektura
- Delavnice**

Naslov	Kraj	Vodja delavnice	Datum	Udeleženci
Dahuan Great Circle Cultural Industry Park	Peking	doc. Gazvoda	4.-11. okt.	4
Mednarodna delavnica Podgorje (s slušatelji Univerze iz Alnarpa – Švedska)	Podgorje-Koper	prof. Drašler	april	38
Medfakultetna delavnica	Šempeter-Rimska nekropola	prof. Drašler	maj	30
Delavnica za dopolnitev vinskih cest Krško	Krško	prof. Drašler	junij	30

Oddelek za zootehniko

Naslov	Kraj	Datum	Udeleženci
Vrednotenje klavne kakovosti goved, ovac in prašičev	Rodica	20. – 22. 11. 2002	20
Licenca za kmetijske in gozdarske svetovalce	Rodica		

Oddelek za živilstvo

Naslov	Kraj	Datum	Udeleženci
2. vinograd.-vinarski kongres	Otočec	31.01.-02.02.	500
Kletarski tečaji-tečaji za stekleničenje vina v vinorodni deželi Posavje	5 lokacij v Sloveniji	Januar – marec	50-80
Vinarski dan	Ljubljana	16.04.	100
Senzorično izobraževanje - 1	Ljubljana	10.04.-31.05.	40
Senzorična analiza vina 1 in 2	Maribor	Junij	6
Biotehnologija in mikrobiologija vina 1 in 2	Maribor	Junij	6
Senzorično testiranje	Ljubljana	11.10.-23.10.	40
Senzorično izobraževanje – 2	Ljubljana	25.10.-20.12.	40

Senzorični praktikum za ocenjevalce mesnih izdelkov	Ljubljana	15.,16. in 17. 01	20
Seminar za preglednike medu	Ljubljana	17.,18. in 25. 01	10
Seminar iz sensorike (ZZV Kranj)	Ljubljana	29. in 30. 01.	11
Usposabljanje poskuševalcev vina, mošta in drugih proizvodov iz grozdja in vina (3 seminarji)	Ljubljana	10.- 12. 4.;	28
		11., 16., 18.	38
		10.; 6., 8., 13. 11.	37
Usposabljanje poskuševalcev vina mošta in drugih proizvodov (3 seminarji)	Ljubljana	13.-14. 4.,	28
		19.-20.10.,	38
		14.-15. 11.	37
HACCP seminar za poobiralne tehnologije	Maribor	15.6.	25

4.4 MEDNARODNO SODELOVANJE NA IZOBRAŽEVALNEM PODROČJU

4.4.1 Dejavnosti BF v okviru programa SOCRATES/Erasmus

V okviru programa Evropske Unije SOCRATES/Erasmus Biotehniška fakulteta že četrto šolsko leto sodeluje z večino možnih aktivnosti. Te so: izmenjava študentov, izmenjava učiteljev, uvajanje evropskega kreditnega sistema, intenzivni programi, ki združujejo študente in učitelje raznih držav pri oblikovanju novih pogledov na razne teme in projekte za razvoj novih podiplomskih študijskih predmetov.

BF vsako leto sklene bilateralne sporazume s tujimi univerzami oz. fakultetami. V teh bilateralnih pogodbah se jeseni (leto prej) najavijo dejavnosti za naslednje šolsko leto. Bilateralne pogodbe se lahko sklenejo tudi za več let (največ do 5 let) vnaprej. V Preglednici 4.18 so navedene države, iz katerih so posamezni oddelki v okviru BF sklenili bilateralne pogodbe s fakultetami oz. z univerzami za šolsko leto 2002/2003.

Preglednica 4.18 Sklenjene bilateralne pogodbe za šolsko leto 2002/2003

ODDELEK	DRŽAVA
za agronomijo	Avstrija, Belgija, Francija, Nemčija, Velika Britanija
za biologijo	Belgija, Nemčija, Nizozemska
za gozdarstvo	Španija
za kraj. arh.	Švedska
za lesarstvo	Avstrija, Nemčija, Nizozemska
za zootehniko	ni bilateralne pogodbe
za živilstvo	Belgija, Portugalska, Velika Britanija

4.4.1.1 Izmenjava študentov

Na osnovi sklenjenih bilateralnih pogodb se je več kot polovica predvidenih študentov v šolskem letu 2002/2003 že odpravila v tujino. V Preglednici 4.19 je podano dejansko število študentov v tujini v letu 2002/2003 (po posameznih oddelkih).

Preglednica 4.19 Dejansko število študentov (po oddelkih) v tujini v letu 2002/2003

ODDELEK	Število študentov
za agronomijo	4
za biologijo	1
za gozdarstvo	1
za krajinsko arhitekturo	2
za lesarstvo	/
za zootehniko	/
za živilstvo	2
SKUPAJ	10

Zbir vseh najavljenih (v bilateralnih pogodbah) in dejanskih izmenjav Erasmus študentov za študijsko leto 2002/2003 je podan v Preglednici 4.20.

Preglednica 4.20 Najavljeno in dejansko število odhajajočih in prihajajočih Erasmus študentov

	2002/2003
Najavljeno število odhajajočih študentov	66
Dejansko število odhajajočih študentov	10
Najavljeno število prihajajočih študentov	35
Dejansko število prihajajočih študentov	5

Iz Preglednice 4.20 je razvidno, da so pri tem izmenjalnem programu velike razlike med najavljenimi in dejanskimi izmenjavami študentov. V prihodnje bi veljalo vnaprej razmisliti o najavi izmenjave študentov in nekatere bilateralne pogodbe razveljaviti oz. v sklenjenih bilateralnih pogodbah najaviti le tiste izmenjave, ki jih bomo dejansko uspeli izvesti.

Problemi, ki so se pojavljali pri izvedbi SOCRATES/Erasmus programa v preteklosti so bili predvsem finančne narave: odobrene štipendije so študenti prejeli nemalokrat šele po končanem bivanju v tujini; štipendije so bile majhne; nekateri študenti (predvsem podiplomski) jih glede na njihov družinski proračun niti niso prejeli. Študentske štipendije programa SOCRATES/Erasmus namreč krijejo le razliko v stroških bivanja (od države Slovenije do tuje države). V šolskem letu 2002/2003 je Služba za mednarodno sodelovanje Univerze v Ljubljani prevzela tudi finančno vodenje štipendij. S tem so se spremenila tudi pravila financiranja: izplačevanje štipendij je poenoteno; vsak študent, ki se prijavi na izmenjavo dobi štipendijo (ne glede na socialni status oz. stopnjo študija); zneski štipendij pa se razlikujejo le glede na državo tuje institucije. Štipendija znaša od 120 do 150 EURO/mesec. V šolskem letu 2002/2003 so bile vse štipendije izplačane še pred odhodom študentov v tujino.

Težave se pojavljajo tudi pri priznavanju izpitov oziroma obveznosti, ki jih študenti opravijo na tuji instituciji. Zato je nujno potrebno, da je obrazec "Learning Agreement" usklajen z oddelčnim koordinatorjem še preden gre študent na izmenjavo v tujino. Verjetno je k temu problemu doprinesel tudi sistem kreditnega vrednotenja posameznih predmetov, ki se od univerze do univerze lahko tudi zelo razlikuje.

V šolskem letu 2002/2003 je opazno tudi večje zanimanje prihajajočih študentov na BF. Pri tem pa se pojavlja problem namestitve študentov v študentskih domovih, ki ne morejo zagotoviti zadostno število sob.

Kljub vsemu vključenost študentov v SOCRATES/Erasmus program ocenjujemo kot nujno potrebno tudi z drugih vidikov, saj je poznavanje drugih držav, jezikov in načinov življenja vse bolj potrebna izobraževalna, poklicna in življenjska pridobitev.

4.4.1.2 Izmenjava učiteljev

S sredstvi programa SOCRATES/Erasmus lahko Univerza v Ljubljani sofinancira le določeno število tednov obiskov naših visokošolskih učiteljev v tujino. Biotehniška fakulteta je v študijskem letu 2002/2003 prijavila 14 tednov obiskov v tujino, odobrenih pa je bilo le 6.

V letu 2002 je na Biotehniški fakulteti v okviru programa SOCRATES/Erasmus s predavanji gostovalo 7 tujih predavateljev.

4.4.1.3 Poletne šole

Poletna šola z naslovom "Rhizosphere management in environmental technologies and organic farming" je potekala v času od 2. do 14. junija 2002 in sicer na Czech University of Agriculture (Praga) in na BOKU (Dunaj). Program poletne šole je bil sestavljen iz predavanj, laboratorijskih vaj in terenskega dela. Poletne šole se je udeležilo 8 naših študentov.

4.4.2 Dejavnosti v okviru drugih mednarodnih pogodb

Oddelek za agronomijo

V okviru pogodbe med Univerzo v Ljubljani in Brandenburg Technical University of Cottbus (Faculty for Environmental and Resource Management) je fakulteta izvedla en semester študija za tuje študente (21 kreditnih točk). Pri izvedbi sta sodelovala Center za pedologijo in varstvo okolja in Katedra za aplikativno botaniko, ekologijo in fiziologijo rastlin. V letu 2002 se je izobraževalo šest tujih študentov.

Oddelek za krajinsko arhitekturo

V okviru bilatelarne pogodbe med Univerzo v Ljubljani in Utah State University (ZDA) o izmenjavi študentov in učiteljev sta bili v letu 2002 izvedeni dve izmenjavi. Dve naši študentki sta bili na študiju v ZDA, v Ljubljani pa dva ameriška študenta. Enako število izmenjav je v teku tudi v študijskem letu 2002/2003 (začetek oktobra 2002).

V okviru mednarodnega sodelovanja z Univerzo v Pekingu so se 4 študenti krajinske arhitekture z mentorjem udeležili mednarodne študentske delavnice v Pekingu oktobra 2002 in uspešno zaključili projekt "Dahuan Great Circle Cultural Industry Park".

4.4.3 Gostovanje predavateljev BF s predavanji v tujini

Oddelek za agronomijo

Predavatelj	Institucija/država	Datum	Σ ur	Naslov predavanja
Prof. dr. Ivan Kreft	Forum Alpinum, Avstrija	26.9.2002	2	Biodiversity in agriculture and genetics
	Univerza v Uppsali, Švedska	14.06.2002	1	Genetics and nutritional aspects of buckweed
	Pro-bio, Češka	27.7.2002	1	Genetika in pridelovanje ajde v svetu
Prof. dr. Franc Lobnik	NATO-poletna univerza 2002 Trest, Češka, predavanja, seminarji, diskusije	17. do 25. avgust 2002	7 dni	1. Introduction (Soil Communication -EU 2002) 2. Monitoring and Plant Indicators of Trace Element Contaminated

				Soils 3. Effect of Trace Element Contamination (Cd, Pb, Zn) on Plant Physiology and Uptake 4. VIDEO: Zinc, Lead Smelters Predil, Mežica, Celje
Prof. dr. Franc Lobnik	ISPRA- Italija, Land Degradation	5 do 6 december 2002	2 uri	Land Degradation in Slovenia
Prof. dr. Franc Štampar	Faculty of Horticulture Lednice na Moravi, Češka	5. 2. 2002	2	Sončna os
Doc. dr. Valentina Usenik	Faculty of Horticulture Lednice na Moravi, Češka	5. 2. 2002	2	Izkušnje z novimi podlagami za češnjo v Sloveniji
Prof. dr. Franc Štampar	Faculty of Horticulture Lednice na Moravi, Češka	marec-maj 2002	24	Tehnologija pridelave jablane
Prof. dr. Franc Štampar	Faculty of Agriculture Sarajevo	25. 10. 2002	2	Gojitvene oblike pri jablani
Prof. dr. Anton Tajnšek	Nemčija Martin Luther Universität Halle-Wittenberg (vabljeni predavanja ob 450 letnici univerze in 100 letnici trajnega poskusa Bad Lauchstädt)	05. 06. 2002	1	Die Bedeutung von Dauerfeldversuchen für Landwirtschaft und Umwelt in Osteuropa

Oddelek za biologijo

Predavatelj	Institucija/država	Datum	Σ ur	Naslov predavanja
Prof. dr. Tine Valentinčič	Santiago University: International Course on Experimental Approaches in Neuroethology	7-18. jan. 2002	6 ur	Chemical Senses and Behavior in Fishes

Oddelek za gozdarstvo

Predavatelj	Institucija/država	Datum	Σ ur	Naslov predavanja
Doc. dr. Darij Krajčič	Šumarski fakultet Univerziteteta u Beogradu	11. 6 2001	2	Savremena šumarska politika Slovenije u teoriji i praksi
Doc. dr. Boštjan Košir	Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Hrvaška	3.4. 2002	4	Šumske žičare
Doc. dr. Janez Krč	Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Hrvaška	3.4. 2002	2	Organizacija rada kot privlačenja drva žičarama
Prof. dr. Jurij Diaci, doc.dr. Andrej Bončina	University of Washington, College of Forest Resources, ZDA	26.07.2002	1	Case – Slovenia: Forty-five years of clear-cut free forestry

Oddelek za krajinsko arhitekturo

Predavatelj	Institucija/država	Datum	∑ ur	Naslov predavanja
Prof. dr. Janez Marušič	Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet	oktober-junij	dva semestra	Analiza i valorizacija krajobraza (predmet)
Prof. dr. Janez Marušič	Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet	oktober-junij	dva semestra	Krajobrazno planiranje (predmet)
Doc. dr. Davorin Gazvoda	Univerza v Pekingu/Kitajska	maj, junij	20	Naslov predmeta: Landscape Design Topics
Doc. dr. Davorin Gazvoda	Univerza v Pekingu/Kitajska	04. – 11. okt.	10	Delavnica Dahuan Cultural Industry Park
Doc. dr. Davorin Gazvoda	Ordine degli architetti paesaggisti, pianificatori e conservatori di Pordenone / Italija	24. okt.	1	Il disegno dello spazio urbano. La progettazione del paesaggio
Razstave naših predavateljev v tujini				
predavatelj	institucija/država	datum	št. ur	naslov razstave
Prof. Alojzij Drašler	SLU Alnarp, Švedska	sept.	2 ur	Workshop – Koper
Prof. Alojzij Drašler	Institut za ukrasno bilje i krajobraznu arhitekturu Agronomski fakultet Zagreb	junij	2 ur	Workshop - Krško
Doc. dr. Davorin Gazvoda	Univerza v Pekingu	6. – 14. dec.	7 dni	Dahuan Great Circle Cultural Industry Park
Doc. dr. Ana Kučan	SLU Alnarp, Švedska	maj-junij	14 dni	Osebna razstava: 5 projektov krajinske arhitekture

Oddelek za zootehniko

Predavatelj	Institucija/država	Datum	∑ ur	Naslov predavanja
Prof.dr. Slavko Čepin	The all – Russian meat research institute named after V.M. Gorbатов, Rusija	4. – 6. 12. 2002	1	Possibilities for the reduction of fat and holesterol level in meat animals
Prof.dr. Slavko Čepin	Institut za higijeno i tehnologiju mesa, Zvezna republika Jugoslavija	16. – 18. 10. 2002	1	Meat as functional food
Prof.dr. Milena Kovač	NITRA, Slovaška	18.4.2002	2	Pomen VCE5 pri napovedovanju plemenskih vrednosti
Špela Malovrh, univ.dipl.inž.zoot.	NITRA, Slovaška	17.4.2002	1	Random regresion for genetic evaluation

Špela Malovrh, univ.dipl.inž.zoot.	Institute für Tierzucht, Nemčija	23.8.2002	2	Random regresion for genetic evaluation of growth in Brown bulls: Estimation of covariance functions with new VCE
Špela Malovrh, univ.dipl.inž.zoot.	DGfZ, Verder, Nemčija	30.7.2002	2	Uporaba naključne regresije za napovedovanje plemenske vrednosti pri bikih

Oddelek za živilstvo

Predavatelj	Institucija/država	Datum	∑ ur	Naslov predavanja
Doc. dr. Nataša Poklar Ulrich	Rutgers University/ZDA	13.10.	1	Eukaryotic pore- forming cytolysin Equinatoxin II: Structure and function
Prof. dr. Peter Raspor	Universita degli Studi di Perugia	5.–7.12.	20	- Dynamics of bacteria population growth- biomass measurement - Dynamics of bacteria population growth- growth kinetic - Microbiology of waste treatment- water - Microbiology of waste treatment – solid wastes - Microbiology of food and beverages – food preservation - Microbiology of food and beverages – fermented foods - Microbiology of food and beverages – starter cultures - Microbiology of food and beverages – food safety and foodborne diseases
Prof. dr. Peter Raspor	Shanxi Academy of Agricultural Sciences, Kitajska	26. 11.	1	Yeast Biodiversity in Slovenian Wine Regions
Prof. dr. Peter Raspor	Direzione Generale Agricoltura Bergamo, Italy Comunita' di Lavoro ALPE ADRIA	19. 11.	1	Project of facilitating procedures for exchange and tracebility of food product in the Alps

				Adriatic regions and Cades regions (Round table)
Prof. dr. Peter Raspor	Shanxi Agricultural University	27.11.	1	Food Safety and Security
Prof. dr. Peter Raspor	University of Wroclaw	06.06.	1	Yeasts physiological response to heavy metals
Prof. dr. Peter Raspor	50. Anniversary of Slovak Academy of Science	13.06.	1	Current views on microbiology of grape/must/wine system in Slovenian winegrowing regions
Prof. dr. Božidar Žlender	Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb	April-maj 2002	12	Tehnologija mesa-ciklusi predav. za dodipl.štud.: mikrostruktura mišice, toplotna obdelava mesa, tehnologija in kakovost suhih mesnin
Doc. dr. Rajko Vidrih	MSOU Brno, Češka	20.2.	2	Fruit storage
Prof. dr. Janez Hribar	MSOU Brno, Češka	20.2.	2	Construction of fruit storage houses
Doc. dr. Marjan Simčič	Agricultural University Oslo, Norveška	28.5.	1	Maillard reaction products treatment for the prevention of fruit physiological disorders
Doc. dr. Rajko Vidrih	NCRI Ullensvang Oslo, Norveška	28.5.	1	Maillard reaction products treatment for the prevention of fruit physiological disorders

4.4.4 Gostovanje tujih predavateljev s predavanji na BF

Oddelek za agronomijo

Predavatelj	Država/institucija	Datum	Σ ur	Naslov predavanja
Prof. Dr. Roger Reeves	Nova Zelandija/kot gost BOKU Dunaj	16. julij 2002	2 uri	Hyperaccumulator Plant: Overview and Prospect
dr. Tamas Kallay	Inštitut za sadjarstvo in okrasne rastline, Budimpešta, Madžarska	18. 12. 2002	1	Nekatera vprašanja v fiziologiji gnojenja rastlin
dr. Elisabeth Kallay	Inštitut za sadjarstvo in okrasne rastline, Budimpešta, Madžarska	18. 12. 2002	1	Sadjarstvo na Madžarskem
Jean-Marc Landry	Švica, KORA, Bern	21.2.2002	2	Carnivore damage prevention

Oddelek za biologijo

Predavatelj	Država/institucija	Datum	Σ ur	Naslov predavanja
Prof. Anne Hansen (Nevroetologija)	University of Colorado Medical School	12. 7. 2002	2 uri	Olfactory receptor neurons in catfish: functional and biochemical differences
<u>Emanuel C. Mora</u> (Nevroetologija)	Universidad De La Habana, Cuba	28. 6. 2002	2 uri	Echolocation in cuban bats: Measuring call duration
Dr. Dr. Yuen Han Lam (Biokemija)	UK, Univ. Of Oxford	13.11. 2002	1	Effects of the eukaryotic pore-forming cytolyisin equinatoxin II on lipid membranes and the role of sphingomyelin
J.Ramos (Genetika in mikrobiologija)	Cordoba University, Španija	17.6. 2002	1	Yeast as models in the study of salt stress processes
H. Bothe (Fiziologija rastlin)	Nemčija	16.9. 2002	1	Toleranca AMF
Martin Richards (Antropologija)	University of Huddersfield, Queensgate, United Kingdom	28.11. 2002	2	Phylography of Human mt DNA
prof.dr. David Culver (Zoologija)	USA, American University, Washington	november 2002	2	Kartiranje podzemeljske favne v ZDA

Oddelek za krajinsko arhitekturo

Predavatelj	Država/institucija	Datum	Σ ur	Naslov predavanja
John Nicholson	ZDA / Utah State University	19. 20. marec	4	Multimedia Landscape Design

Oddelek za zootehniko

Predavatelj	Država/institucija	Datum	Σ ur	Naslov predavanja
Prof. dr. R. Mosenthin	Nemčija, Universität Hohenheim, Stuttgart	13.11.	1	Physiology of dietary fiber in pigs
Dr. Steingass	Nemčija, Universität Hohenheim, Stuttgart	13.11.	1	A method to predict utilizable protein and protein degradation in ruminant feeds <i>in vitro</i>
dr. Zacharias	Nemčija, Universität Hohenheim, Stuttgart	13.11.	1	The influence of dietary phytase and calcium on the availability of cadmium and lead in growing pigs

Prof.dr. Alan Olmstead	University Davis California, Institute of Governmental Affairs	21.3.2002	2	Biological Innovation and American Agricultural Development
Prof.dr. Steffen Hoy	Nemčija/Institut für Tierzucht und Haustiergenetik der Justus-Liebig-Universität Gießen	13.12.2002	2	Postnatal behaviour of piglets – consequences for housing and management
Prof.dr. Eildert Groeneveld	Nemčija/Institute of Animal Science and Behaviour	22.10.2002	10	Struktura podatkov pri domačih živalih
Prof.dr. Ralf Fisher	Nemčija/Institute of Animal Science and Behaviour	24.10.2002	10	Poslovna pravila pri pripravi podatkov namenjenih genetskemu vrednotenju

Oddelek za živilstvo

Predavatelj	Država/institucija	Datum	Σ ur	Naslov predavanja
Gönül Kaletunç	Food, Agricultural and Biological Engineering The Ohio State University Columbus, Ohio USA	7.11.	1	Evaluation by differential scanning calorimetry of the heat inactivation of microorganisms
M. E. Hines	USA/Department of Biology, University of Alaska, Anchorage, Alaska	21.2.	2	Sulfate reduction and sulfate-reducing bacteria
L. Herman	GDRS, Ghent, Belgium	17.05.	1	Microbiological safety of foods-general aspects and current topics in Europe
G.Gould	University of Leeds, UK	16.05.	1	Microbiological and other aspects of food safety
G. van den Eede	European Commission JRC-IHCP	16.05.	1	Detection, identification and quantification of GMOs in food products in the context of EU legislation

5 ZNANSTVENO RAZISKOVALNO DELO

V letu 2002 so bile spremenjene šifre raziskovalnih in programskih skupin Biotehniške fakultete, zaradi uskladitve evidence Ministrstva za šolstvo, znanost in šport s Statutom Univerze v Ljubljani.

Raziskovalci Biotehniške fakultete so bili v letu 2002 organizirani v 24 programskih skupinah (s 1.5.2002 je bila ena izmed njih ukinjena) in 48 raziskovalnih skupinah. Izvajali so 173 raziskovalnih projektov, Ministrstvo za šolstvo, znanost in šport je s programskim financiranjem zagotovilo finančna sredstva v obsegu 38,9 FTE.

Preglednica 5.1 Število in vrste raziskovalnih projektov na Biotehniški fakulteti v letu 2002

Oddelek	Skupaj projektov	Temeljni, aplikativni, podoktorski, CRP	Mednarodni/ Meddržavni	Mednarodni/ COST, 5. EU
Agronomija	61	30	21	10
Biologija	15	5	7	3
Gozdarstvo	20	13	3	4
Krajinska arhit.	4	3	1	-
Lesarstvo	16	3	9	4
Zootehnika	30	15	11	4
Živilstvo	27	15	6	6
SKUPAJ	173	84	58	31

5.1 PREGLED PROGRAMSKIH SKUPIN

Šifra	Naziv programske skupine	Število sodelav.	Sistemiz. FTE	Vodja skupine
Oddelek za agronomijo				
481-511	Aplikativna botanika, genetika in ekologija	16	1,2	prof.dr. F. Batič
512	Integralna agronomija	16	1,6	prof.dr. A. Tajnšek
513	Genetika in rastlinska biotehnologija	11	2,9	prof.dr. B. Javornik
514	Pedologija in varstvo okolja	23	1,1	prof.dr. F. Lobnik
515	Sadjarstvo-vinogradništvo-vrtnarstvo	15	2,0	prof.dr. F. Štampar
516	Agrometeorologija oz. Aplikativna fizika in statistika v kmetijstvu	10	1,6	prof.dr. L. Kajfež Bogataj
517	Agrarna ekonomika in politika <i>Opomba: s 1.5.2002 ukinjeno financiranje</i>	9	0,3	prof.dr. M. Kovačič
518	Urejanje krajine in varstvo okolja	8	1,0	prof.dr. I. Marušič
Oddelek za biologijo				
481-521	Biokemija membransko aktivnih snovi	6	1,0	prof.dr. P. Maček
522	Ekologija in varstvo okolja	27	2,0	prof.dr. M. J. Toman

523	Molekularno biološke raziskave mikroorganizmov	13	1,8	prof.dr. M. Grabnar
524	Raziskave čutil	8	0,9	prof.dr. T. Valentinčič
525	Zoološke in speleobiološke raziskave	14	1,6	prof.dr. B. Sket
Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire				
481-531	Gozdarstvo in obnovljivi gozdni viri	32	2,3	prof.dr. M. Kotar
Oddelek za lesarstvo				
481-541	Lesarstvo	31	2,6	prof.dr. F. Pohleven
Oddelek za zootehniko				
481-551	Mleko in mlečni izdelki	20	1,0	prof.dr. I. Rogelj
552	Molekularna biologija in imunologija	16	2,0	prof.dr. P. Dovč
553	Prehrana	13	1,6	prof.dr. A. Orešnik
554	Mikrobiologija in mikrobná biotehnologija	11	1,2	prof.dr. F. V. Nekrep
555	Populacijska genetika in etologija	30	2,3	prof.dr. M. Kovač
Oddelek za živilstvo				
481-561	Mikrobná biotehnologija in mikrobiologija	13	1,4	prof.dr. P. Raspor
562	Mikrobná fiziologija in mikrobná ekologija	9	1,0	prof.dr. I. Mahne
563	Biokemijska in biofizikalno-kemijska karakterizacija naravnih snovi	14	1,3	prof.dr. V. Abram
564	Integrirano živilstvo in prehrana	20	3,2	prof.dr. B. Žlender

5.2 PREGLED RAZISKOVALNIH SKUPIN

Šifra	Naziv raziskovalne skupine	Vodja skupine
Oddelek za agronomijo		
481-101	Skupina za vinogradništvo	doc.dr. Zora Korošec Koruza
102	Skupina za sadjarstvo	prof.dr. Franci Štampar
103	Skupina za področje fitomedicine	prof.dr. Lea Milevoj
104	Center za pedologijo in varstvo okolja	prof.dr. Franc Lobnik
105	Skupina za kmetijsko mehanizacijo	doc.dr. Rajko Bernik
106	Center za agrometeorologijo	prof.dr. Lučka Kajfež Bogataj
107	Center za agrohidrologijo in urejanje kmetijskega prostora	doc.dr. Marija Pintar
108	Skupina za vrtnarstvo	prof.dr. Jože Osvald
109	Skupina za agrarno ekonomiko	doc.dr. Andrej Udovč
110	Center za rastlinsko biotehnologijo in žlahtnjenje	prof.dr. Ivan Kreft
111	Skupina za statistično metodologijo in analizo podatkov	prof.dr. Katarina Košmelj

112	Skupina za poljedelstvo in pridelovanje poljščin	prof.dr. Anton Tajnšek
113	Skupina za aplikativno botaniko in ekologijo	prof.dr. Franc Batič
114	Inštitut za krajinsko arhitekturo	prof.dr. Ivan Marušič
115	Skupina za travništvo, pašništvo in pridelovanje krme	prof.dr. Anton Vidrih
116	Agrobiotehnologija	prof.dr. Branka Javornik
Oddelek za biologijo		
481-201	Skupina za botaniko	prof.dr. Tone Wraber
202	Skupina za molekularno genetiko in mikrobiologijo	prof.dr. Miklavž Grabnar
203	Skupina za antropologijo	prof.dr. Marija Štefančič
204	Skupina za biokemijo	prof.dr. Peter Maček
205	Skupina za metodiko biološkega izobraževanja	prof.dr. Tatjana Verčkovnik
206	Skupina za ekologijo rastlin	prof.dr. Alenka Gaberščik
207	Skupina za ekologijo živali	doc.dr. Ivan Kos
208	Skupina za zoologijo in speleobiologijo	prof.dr. Boris Sket
209	Skupina za funkcionalno morfološke in ekotoksikološke raziskave nevretenčarjev	prof.dr. Jasna Štrus
210	Skupina za limnologijo	prof.dr. Mihael Jožef Toman
211	Skupina za funkcionalno morfološke raziskave vretenčarjev	prof.dr. Boris Bulog
212	Laboratorij za fiziologijo rastlin	doc.dr. Marjana Regvar
213	Laboratorij za nevroetologijo	prof.dr. Tine Borut Valentinčič
214	Skupina za eksperimentalno botaniko	prof.dr. Marina Dermastia
215	Skupina za zoofiziologijo	doc.dr. Peter Stušek
Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire		
481-301	Gozdarstvo in obnovljivi gozdni viri	prof.dr. Marijan Kotar
Oddelek za lesarstvo		
481-401	Pohištvo	prof.dr. Marko Petrič
402	Mehanske obdelovalne tehnologije	doc.dr. Bojan Bučar
403	Žagarstvo in lesna tvoriva	prof.dr. Jože Resnik
404	Organizacija in ekonomika lesarstva	prof.dr. Miroslav Tratnik
405	Tehnologija lesa	prof.dr. Katarina Čufar
406	Patologija in zaščita lesa	prof.dr. Franc Pohleven
Oddelek za zootehniko		
481-501	Inštitut za živinorejo	prof.dr. Peter Dovč
502	Inštitut za prehrano	prof.dr. Andrej Orešnik
503	Inštitut za mlekarstvo	prof.dr. Irena Rogelj
504	Inštitut za mikrobiologijo in mikrobnobiotehnologijo	prof.dr. Franc Viktor Nekrep
Oddelek za živilstvo		
481-601	Katedra za vrednotenje živil	doc.dr. Terezija Golob

602	Katedra za mikrobiologijo	prof.dr. Ivan Mahne
603	Katedra za tehnologijo mesa	prof.dr. Božidar Žlender
604	Katedra za kemijo	prof.dr. Veronika Abram
605	Katedra za tehnologije rastlinskih živil	prof.dr. Janez Hribar
606	Katedra za biotehnologijo	prof.dr. Peter Raspor

5.3 PREGLED RAZISKOVALNIH PROJEKTOV
(temeljnih, aplikativnih in CRP), ki jih financira MŠZŠ

Odgovorni nosilec Šifra Cenovni razred	Naslov projekta	Trajanje projekta
--	-----------------	-------------------

Oddelek za agronomijo

dr. Dominik Vodnik J4-2186-0481 C	Povečanje atmosferskih koncentracij CO ₂ in fotooksidantov ter kroženje ogljika v naravnih sistemih tla-rastlina	01.01.00-30.06.02
dr. Domen Leštan J4-3084-0481 C	Z ligandi pospešena fitoekstrakcija težkih kovin	01.07.01-30.06.04
dr. Dea Baričevič L4-3171-0481 C	Vpliv okoljskih onesnaževalcev na neželene učinke in kakovost zdravilnih rastlin	01.07.01-30.06.04
dr. Franci Celar L4-3179-0481 D	Interakcijski odnosi med organizmi v različnih pridelovalnih sistemih	01.07.01-30.06.04
dr. Dea Baričevič L4-4090-0481 C	Optimizacija kakovosti zdravilnih rastlin (<i>Echinacea purpurea</i> Moench., <i>Gentiana lutea</i> L., <i>Hypericum perforatum</i> L.) v pridelovanju	01.07.02-30.06.05
dr. Katja Vadnal L4-4368-0481 C	Ocena izvedljivosti in razvoj modelov zaposlovanja oz. oskrbovanja oseb z motnjami v duševnem razvoju kot dopolnilne dejavnosti na kmetijah	01.07.02-30.06.05
dr. Gregor Osterc Z4-3105-0481 D	Razločevanje različnih fizioloških stanj (stresnih) pri lesnatih rastlinah z analizami fenolnih snovi in avksinskega metabolizma	01.07.01-30.06.04
dr. Vida Škrabanja Z4-3159-0481 C	Interakcije makro in mikrohranil v pridelkih	01.07.01-30.06.04
dr. Dominik Vodnik Z4-3196-0481 C	Medsebojni vpliv različnih stresnih dejavnikov na izbrane rastline	01.07.01-30.06.04

dr. Valentina Usenik V4-0291-99 C	Nova tehnologija pridelave češnje	01.11.99-31.10.02
dr. Borut Bohanec V4-0393-00 C	Pridelava česna iz pravega semena: genetska opredelitev vrste in ugotovitev uporabne vrednosti	02.10.00-30.09.03
dr. Lea Milevoj V4-0396-00 C	Razvoj in testiranje alternativnih metod v biotičnem varstvu rastlin	02.10.00-30.09.03
dr. Gregor Osterc V4-0403-00 C	Nove metode razmnoževanja sadnih rastlin	02.10.00-30.09.03
dr. Franc Lobnik V4-0405-00 C	Zasnova metodologije za postavitve sistema vrednotenja kmetijskih zemljišč	02.10.00-30.09.03
dr. Ludvik Rozman V4-0416-00 C	Preizkušanje odpornosti priporočenih kultivarjev koruze za Slovenijo na koruzne bolezni z umetnim okuževanjem	02.10.00-30.09.03
dr. Nina Kacjan Maršič V4-0417-00 C	Metode fertigacije vrtnin in njihov vpliv na razvoj izbranih vrst vrtnin ter na okolje	02.10.00-31.03.03
dr. Nataša J. Vidic V4-0418-00 C	Izdelava okolju sprejemljivejših postopkov gnojenja v skladu z nitratno smernico pri različni vodni bilanci v tleh, na prodih in peskih	02.10.00-30.09.03
dr. Ludvik Rozman V1-0485-01 C	Ocena sprejemljivosti potencialno škodljivih vplivov pri sproščanju Bt korus v okolje	20.10.01-20.01.02
dr. Valentina Usenik V4-0449-01 C	Dopolnjevanje ampelografskih osnov pridelave grozdja sorte Refoš v Sloveniji	20.10.01-20.10.04
dr. Franc Lobnik V4-0450-01 C	Sonaravni sistemi obdelave tal za tehnološko učinkovito in okolju prijazno kmetijstvo (poljedelstvo)	20.10.01-20.10.05
dr. Andrej Udovč V4-0453-01 C	Dohodkovni in premoženjski položaj slovenskih kmetij ter njegove regionalne razlike	20.10.01-20.10.02

dr. Zora Korošec Koruza V4-0458-01 C	Uvajanje hitrejših metod za odkrivanje virusov v certifikaciji vinske trte	20.10.01-20.10.04
dr. Lea Milevoj V4-0459-01 C	Razvoj identifikacijskih metod in IPM strategij varstva rastlin	20.10.01-20.10.05
mag. Anton Perpar V4-0462-01 C	Razlike v kakovosti ekonomske, socialne in kulturne infrastrukture v različnih tipih podeželskih območij Slovenije	20.10.01-20.04.03
dr. Ivan Kreft V4-0464-01 C	Alternativne poljščine za varna živila in zdravo prehrano	20.10.01-20.10.04
dr. Rajko Bernik V4-0737-02 C	Nove, podnebnim spremembam in zahtevam trga prilagojene tehnologije pridelovanja krompirja in primerjava njihove ekonomske učinkovitosti	01.10.02-30.09.05
dr. Zora Korošec Koruza V4-0738-02 D	Fiziološki in kakovostni mejniki integrirane pridelave grozdja	01.10.02-30.09.05
dr. Branka Javornik V4-0754-02 D	Razvoj metode za določevanje viroida in uvajanje metod za rutinsko določanje viroida in virusov v hmelju	01.10.02-30.09.04
dr. Katja Vadnal V4-0761-02 B	Modeli konkurenčnega trženja kmetijskih pridelkov – sadja in zelenjave – na primeru kmetijstva majhnega obsega	01.10.02-30.09.05
dr. Lučka Kajfež Bogataj V4-0767-02 D	Vpliv klimatskih sprememb na rastlinsko pridelavo v Sloveniji – primer Vipavske doline	01.10.02-30.09.05

Oddelek za biologijo

dr. Damjana Drobne J1-3186-0481 C	Vzajemno delovanje binarnih mešanic kadmija, cinka in živega srebra na izbrane testne živali in rastline	01.07.01-30.06.04
dr. Kristina Sepčič J1-3318-0481 C	Biokemijske raziskave membransko aktivnega proteina iz glive <i>Pleurotus ostreatus</i>	01.07.01-30.06.04
dr. Zdravko Podlessek L3-2416-0481 C	Mikrobiološka razgradnja dioksinov	01.01.00-30.06.02
dr. Primož Zidar Z1-3189-0481 C	Strupenost cinka, bakra, kadmija in svinca za kopenske enakonožce: dostopnost, privzem in bioakumulacija, sinergistični in antagonistični učinki	01.07.01-30.06.04
dr. Maja Rupnik Z1-3168-0481 C	Bakterije v rizosferi paradižnika (<i>Lycopersicon esculentum</i> , Mill.)	01.07.01-30.06.03

Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire

dr. Andrej Bončina L4-3184-0481 D	Prebiralni gozdovi v Sloveniji: razširjenost, struktura, načrtovanje in gospodarjenje	01.07.01-30.06.04
dr. Maja Jurc V4-0366-00 C	Škodljivci in bolezni v gozdovih Slovenije ter varstvo gozdov – Škodljivost biotskih in abiotskih dejavnikov v gozdu	10.09.00-10.09.03
dr. Iztok Winkler V4-0369-00 C	Izobraževalne potrebe in zasnova permanentnega izobraževanja lastnikov gozdov	10.09.00-10.09.03
dr. Igor Potočnik V4-0371-00 C	Racionalizacija vzdrževanja gozdnih cest	10.09.00-10.09.03
dr. Iztok Winkler V4-0430-01 C	Optimalna organiziranost javne gozdarske službe	20.10.01-20.04.04
mag. Milan Šinko V4-0431-01 C	Evalvacija ukrepov gozdne politike RS z vidika priključevanja Evropi	20.10.01-20.04.04

dr. Andrej Bončina V4-0432-01 C	Zasnova gozdarskega načrtovanja v Sloveniji: povezovanje različnih ravni gozdarskega načrtovanja in izdelava zasnove načrta za gozdno posest	20.10.01-20.06.03
dr. David Hladnik V4-0433-01 C	Razvoj metodologije za nadzor gozdov na sestojni, krajinski in regionalni ravni	20.10.01-20.02.05
dr. Miha Adamič V4-0436-01 C	Proučevanje značilnosti populacijskih območij, populacijskega statusa in primernosti habitatov problematičnih vrst prostoživečih živali v Sloveniji	20.10.01-20.02.05
dr. Boštjan Anko V4-0437-01 C	Krajinsko gozdarstvo: izhodišča mnogonamenskega in trajnostnega gospodarjenja z gozdovi	20.10.01-20.02.05
dr. Jurij Diaci V4-0444-01 C	Proučevanje vpliva dinamike naravne obnove na obliko razrasti mladja bukve	20.10.01-20.12.05
dr. Marjan Kotar V4-0445-01 C	Vloga divje češnje pri gospodarjenju z gozdovi ter pri zaraščanju kmetijskih zemljišč	20.10.01-20.12.05
dr. Boštjan Košir V4-0446-01 C	Tehnologija pridobivanja lesa in vplivi na gozdno okolje	20.10.01-20.12.05

Oddelek za krajinsko arhitekturo

dr. Ivan Marušič V1-0481-01 C	Raziskava značilnosti krajine in krajinske pestrosti, pomembne za ohranjanje biotske raznovrstnosti v Sloveniji – 1. faza	20.10.01-20.10.03
dr. Ivan Marušič V4-0715-02 B	Vključevanje analiz ranljivosti prostora v različne ravni urejanja prostora	01.10.02-31.12.03
dr. Ivan Marušič V4-0716-02 B	Vključevanje varstva v sistem prostorskega planiranja ter načrtovanje prostorskega razvoja v območjih varstva naravnih vrednot in kulturne dediščine	01.10.02-30.09.04

Oddelek za lesarstvo

dr. Primož Oven J4-3263-0481 C	Kompartimentalizacija mehanskih poškodb pri drevesih v urbanem okolju	01.07.01-30.06.04
dr. Marko Petrič L4-2073-0481 C	Celovita zaščita lesa z borovimi biocidi in s površinskimi premazi	01.01.00-30.06.02
dr. Bojan Bučar L4-4226-0481 C	Morfologija mehansko obdelanih površin lesnega tkiva	01.07.02-30.06.05

Oddelek za zootehniko

dr. Simon Horvat J4-2045-0481 C	Identifikacija genov za rast pri miših in kokoših	01.01.00-30.06.02
dr. Tatjana Kavar J4-3111-0481 C	Prenos in porazdelitev imunoglobulinov v ptičjem zarodku	01.07.01-30.06.04
dr. Aleš Snoj L4-3121-0481 C	Razvoj molekularnih orodij za ohranjanje pristnosti in genetske pestrosti soške postrvi	01.07.01-30.06.04
dr. Bojana Bogovič Matijašič L4-3191-0481 C	Razvoj probiotičnih preparatov – proučevanje funkcionalnih lastnosti “in vitro” ter “in vivo”	01.07.01-30.06.04
dr. Emil Erjavec V4-9116-98 B	Slovensko kmetijstvo in evropske integracije	01.01.98-30.09.02
dr. Peter Dovč V4-0397-00 C	Uporaba biotehnoloških metod za preverjanje porekla živali in sledljivost vzorcev in proizvodov živalskega izvora	02.10.00-30.09.03
dr. Stanko Kavčič V4-0451-01 C	Konkurenčnost in ekonomski položaj slovenskega kmetijstva	20.10.01-20.10.04
dr. Luka Juvančič V4-0456-01 C	Delovna sila v slovenskem kmetijstvu: značilnosti, mobilnostni dejavniki in razvojne možnosti	20.10.01-20.10.04

dr. Karmen Godič Torkar V4-0470-01 C	Uvajanje dobre proizvodne prakse v prirreji in predelavi mleka s ciljem večanja konkurenčnosti znotraj članic EU	20.10.01-20.10.03
dr. Janez Salobir V4-0471-01 C	Prehranski vplivi na kakovost živil živalskega izvora, komplementarna vrednost rastlinskih živil in metode za merjenje kakovosti z vidika vplivov na zdravje porabnikov	20.10.01-20.10.04
dr. Antonija Holcman V4-0472-01 C	Kakovost jajc in perutninskega mesa iz sonaravnih rej	20.10.01-20.10.04
dr. Silvester Žgur V4-0740-02 C	Kakovost na travinju prirejenega mesa	01.10.02-30.09.05
dr. Emil Erjavec V4-0745-02 C	Slovensko kmetijstvo in skupna kmetijska politika	01.10.02-30.09.06
dr. Nežika Petrič V4-0746-02 C	Sonaravna prirreja mleka – študija za pripravo projekta	01.10.02-30.09.03
dr. Irena Rogelj V4-0748-02 C	Slovenski siri z geografskim poreklom – indikatorji prepoznavnosti, kakovosti in varnosti	01.10.02-30.09.05

Oddelek za živilstvo

dr. Vida Škrabanja J4-2036-0481 C	Molekulske interakcije bioaktivnih polifenolov s prehranskimi ogljikovimi hidrati	01.01.00-30.06.02
dr. Tatjana Košmerl J4-2027-0481 C	Vpliv zaščite vinske trte na kakovost vina	01.01.00-30.06.02
dr. Barbara Jeršek L4-2275-0481 D	Razvoj metode PCR za ugotavljanje bakterij <i>Listeria monocytogenes</i> v živilih	01.01.00-30.06.02

dr.Barbara Jeršek L4-3188-0481 D	Sočasno ugotavljanje prisotnosti bakterij <i>Salmonella</i> spp. in <i>Listeria monocytogenes</i> v živilih z metodo PCR	01.07.01-30.06.04
dr. Rajko Vidrih V4-0398-00 C	Priprava standardov za kontrolo kakovosti živilskih proizvodov iz dopolnilne dejavnosti	02.10.00-30.09.03
dr. Martin Batič V4-0402-00 C	Bioprocesi priprave "funkcionalnih" dodatkov živil	02.10.00-30.09.03
dr. Tatjana Košmerl V4-0407-00 C	Izboljšanje parametrov kakovosti slovenskih vin	02.10.00-30.09.03
dr. Janez Hacin V4-0415-00 C	Razvoj kmetijstva ob ohranjanju biotske raznovrstnosti na Ljubljanskem barju	02.10.00-30.09.03
dr. Sonja Smole Možina V4-0466-01 C	Razvoj in ovrednotenje metode PCR za odkrivanje patogenih bakterij v živilih	20.10.01-20.10.04
dr. Andrej Plestenjak V4-0467-01 C	Varnost in kakovost živil v modificirani atmosferi	20.10.01-20.10.04
dr. Terezija Golob V4-0468-01 C	Prehranske tablice in baza podatkov o sestavi hrane in pijač	20.10.01-20.10.03
dr. Peter Raspor V4-0591-02 C	Vpliv izbranih fitofarmaceutskih sredstev na združbo kvasovk grozdne jagode	01.01.02-31.10.05
dr. Božidar Žlender V4-0736-02 C	Rejski in tehnološki dejavniki kakovosti in prehranske vrednosti kunčjega mesa	01.10.02-30.09.05
dr. Peter Raspor V4-0756-02 D	Prehranska funkcionalnost kvasne biomase obogatene z železom	01.10.02-30.09.06
dr. Marjan Simčič V4-0763-02 C	Kriteriji prepoznavnosti avtohtonih slovenskih izdelkov iz bučnih semen in tipizacija bučnega olja	01.10.02 – 30.09.05

Legenda: J temeljni projekti Z podoktorski projekti (temeljni)
L aplikativni projekti V projekti CRP (CRP=ciljni raziskovalni program)

5.4 MEDNARODNI RAZISKOVALNI PROJEKTI

Pogodba Nosilec	Naslov projekta	Trajanje projekta
----------------------------	------------------------	--------------------------

Oddelek za agronomijo

Meddržavni projekti		
Slov.- hrvaško sodelovanje dr. F. Lobnik	Monitoring onesnaževanja v kmetijstvu	1.7.2000-30.6.2002
Slov.- hrvaško sodelovanje d. J. Osvald	Gojenje vrtnin na hidroponski način	1.7.2000-30.6.2002
Slov.- hrvaško sodelovanje dr. L. Milevoj	Biotehnične metode varstva rastlin	1.7.2000-30.6.2002
Slov.- hrvaško sodelovanje dr. B. Bohanec	Genetska proučevanja vrst pora	1.7.2000-30.6.2002
3311-02-838257 7 P/2002 Slov.- BIH sodelovanje dr. L. Milevoj	Alelopatija	1.1.2000-31.12.2001 podaljšanje v obdobje 2002 – 2003
3311-02-838248 Slov.- BIH sodelovanje dr. F. Štampar	Proučevanje novih sort	2002-2003
Financiranje ministrstva za kmetijstvo Luksemburg dr. I. Kreft	Genetika in kakovost navadne in tatarske ajde	1999-2002
Slov.- špansko sodelovanje dr. F. Lobnik	Obnašanje herbicidov glede na različne pogoje tal	13.12.2000-31.12.2003
3311-02-838031 SLO-BAV/01.4 Slov.- bavarsko sodelov. dr. D. Leštan	Effect of heavy metal contamination on soil functioning	2002-2003
3311-02-838284 SLO-GER 2002/03 Slov.- nemško sodelovanje dr. D. Leštan	Heavy metals in soil	1.1.2002-31.12.2002
3311-02-838004 SLO-HUN 3/2002-2003 Slov.- madžarsko sodelov. dr. F. Batič	Lišaji in mahovi ob naravnih izvirih CO ₂ kot kazalniki globalnih podnebnih sprememb	2002-2003
3311-02-838010 SLO-HUN 1/2001-2002 Slov.- madžarsko sodelov. dr. M. Hudina	Odnos med dejavniki, ki vplivajo na fiziologijo sadnih rastlin	2001-2002

3311-02-838026 SLO-HUN 17/2001-2002 Slov.- madžarsko sodelov. dr. L. Milevoj	Rastlinski škodljivci in viroze	2001-2002
3311-02-838103 SLO-POL-2 (2001-2002) Slov.- poljsko sodelovanje dr. B. Bohanec	Basic aspects of onion gynogenesis	2001-2002 2002-2003
3311-01-838027 Slo-Češki 27/01-03 Slov.- češko sodelovanje dr. I. Kreft	Genetski viri alternativnih pridelkov	2001-2004
Mednarodni projekt IOSDV dr.A. Tajnšek (nosilec slovenskega dela)	Mednarodna delovna skupnost za rodovitnost tal	Pričetek 1992
3311-01-838156 SLO-BRA 5 Slov.- brazilsko sodelov. dr. F. Lobnik	Ugotavljanje onesnaženosti na območjih, prizadetih zaradi emisij rudnika in topilnic cinka in svinca ter okoljski standardi in kriteriji za ravnanje / odlaganje industrijskih odpadkov	2001-2003
Bilateralna Slovenija – Argentina dr. B. Bohanec	Premoščanje žlahtnjiteljskih ovir s pomočjo biotehnologije pri čebuli	1999 – 2002
3311-02-838047 SLO-US-2001/05 Slov.- ameriško sodelov. dr. B. Bohanec	Raziskave možnih načinov transformacije mitohondrijev pri rastlinah	2001 – 2003
3311-02-838281 KIT 04-20/2002 Slov.- kitajsko sodelovanje dr. I. Kreft	Raziskave flavonidov v ajdi	2001-2002
NATO Collaborative Linkage Grant dr. B. Bohanec	Development of mitochondrial transformation system for higher plants	2000 – 2002

COST projekti		
3311-02-837066 COST 627 dr. F. Batič	Carbon storage in European grasslands	Pričetek 2000
3311-02-837078 COST 718 dr. L. Kajfež Bogataj	Meteorological application for agriculture	Pričetek 2001
3311-02-837003 COST 851 dr. B. Bohanec	Gametic cells and molecular breeding for crop improvement	Pričetek 2002
3311-02-837004 COST 852 dr. A. Vidrih	Quality legume – based forage systems for contrasting environments	Pričetek 2002
3311-02-837077 COST E25 dr. F. Batič	European network for a long-term forest ecosystem and landscape research programme	Pričetek 2001
5. okvirni program EU		
QLK5-2000-00670 dr. F. Lobnik	AROMIS Assesment and reduction of heavy metal input into agroecosystems	1.9.2000-31.8.2003
EVK4-CT-2001-20004 dr. F. Lobnik	CABERNET	2001-2004
EVK4-CT-2001-00053 dr. F. Lobnik	URBSOIL	15.4.2002-15.4.2004
EVG1-CT-2000-00019 dr. F. Lobnik	SPIN	15.4.2002-15.4.2004
QLK5-1999-01611 dr. A. Udovč	CEESA	1.2.2002-31.1.2003

Oddelek za biologijo

Meddržavni projekti		
Bilateralna Slovenija – Danska dr. N. Gunde Cimerman	Glive iz rodov penicillium in aspergillus izolirane iz ekstremno slane vode solin	1999 – 2002
3311-02-838104 SLO-POL-3 (2001-2002) Slov.- poljsko sodelovanje dr. M. Dermastia	Karyology and systematics of <i>Dactylis glomerata</i> agg. in Slovenia	2001-2003

3311-02-838372 Slo-Češki 06/01-03 Slov.- češko sodelovanje dr. M. Regvar	Interakcije rastlin in mikoriznih gliv na onesnaženih rastiščih	1.7.2001-30.6.2003
3311-02-838139 SVN 99/031 Slov.- nemško sodelovanje dr. N. Gunde Cimerman	Karakterizacija in tipizacija slovenske industrije in znanosti	1999-2002
3311-02-838211 2002/SLO-A 28 Slov.- avstrijsko sodelov. dr. B. Vilhar	Genome Structure and Survival of plants on Hevily Polluted Sites	2002-2003
3311-02-838050 SLO-US-2001/08 Slov.- ameriško sodelov. dr. M. Dermastia	Vključenost sladkorjev v nadzor genske ekspresije, celičnega cikla in razvoja citoskeleta pri koruzi	2001-2003
3311-02-838087 SLO-US-2001/44 Slov.- ameriško sodelov. dr. J. Božič	Vpliv alkohola v sladkorni raztopini na vedenje čebel v panju in na krmišču	Pričetek 1.7.2001
COST projekti		
3311-02-837036 COST 838 dr. M. Regvar	Managing arbuscular mycorrhizal health in agriculture	1.5.1999-30.4.2004
3311-02-837097 COST 520 dr. K. Sepčič	Impact of biofilm and biofouling on materials and processes	2001 – april 2002
5. okvirni program EU		
EVK2-CT-2001-00121 dr. B. Sket	PASCALIS Protocols for the Assessment and Conservation of Aquatic Life in the Subsurface	1.1.2002-31.12.2004

Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire

Meddržavni projekti		
Slov.- avstrijsko sodelov. dr. B. Anko	MUFOMA Avstrija	april 2000 – junij 2005
3311-02-838389 Slo-Češki 25/01-03 Slov.-češko sodelovanje dr. J. Diaci	Sonaravni malopovršinski gozdnogojitveni sistemi v različnih ekoloških in rastiščnih razmerah	1.7.2001-30.6.2003

3311-02-838022 SLO-HUN 13/2001-2002 Slov.- madžarsko sodel. dr. M. Adamič	Vplivi gradnje in obratovanja železniške povezave med Slovenijo in Madžarsko na populacije velikih sesalcev	2001-2002
COST projekti		
3311-02-837023 COST E12 dr. J. Pirnat	Urban forests and trees	1998-2002
5. okvirni program EU		
QLK5-CT-1999-01349 dr. J. Diaci	Nature-based Management of beech in Europe – a multifunctional approach to forestry (NAT-MAN)	1.2.2000-31.1.2004
QLK5-CT-2000-01031 dr. L. Zadnik Stirn	Tools for evaluating investment in the Mediterranean mountain areas – an integrated framework for sustainable development (MEDMONT)	1.1.2001-31.12.2003
QLK5-CT-2000-01228 mag. M. Šinko	EFFE	1.1.2002-1.12.2002

Oddelek za krajinsko arhitekturo

Meddržavni projekti		
3311-02-838274 KIT 04-13/2002 Slov.- kitajsko sodelov. dr. D. Gazvoda	Metodi analiza varstvenih vzorcev in modeliranje potencialnih habitatov	2001-2002

Oddelek za lesarstvo

Meddržavni projekti		
Slov.- hrvaško sodelov. dr. Ž. Gorišek	Kvaliteta sušenja lesa	1.7.2000-30.6.2002
Slov.- hrvaško sodelov. dr. M. Petrič	Uvajanje represivne zaščite predmetov kulturne dediščine iz lesa z ekološko primernimi pripravki	1.12.2000-30.6.2002
Slov.- hrvaško sodelov. dr. F. Pohleven	Zaščita lesa z ekološko primernimi pripravki	1.7.2000-30.6.2002

3311-02-838304 SLO-MAK 8/2002-2003 Slov.- makedonsko sodel. dr. M. Petrič	Staranje lesnih premazov za zunanjo uporabo pri različnih klimatskih pogojih	1.1. 2002-31.12.2003
3311-02-838210 2002/SLO-A/27 Slov.- avstrijsko sodelov. dr. F. Pohleven	Encimska razgradnja lesa z glivami bele trohnobe in vloga bakrovih spojin pri teh procesih	2000-2003
3311-02-838293 SLO-GER 2002/12 Slov.- nemško sodelov. dr. F. Pohleven	Development of new chemical wood modification processes	1.1.2002-31.12.2002
3311-01-838034 PSP 21 Slov.- britansko sodelov. dr. F. Pohleven	Bioremediation of preservative treated wood waste	1.6.2001-31.3.2002
3311-02-838317 SLO-US-2002/09 Slov.- ameriško sodelov. dr. F. Pohleven	Razvoj in optimizacija okoljsko primerne konzervacije lesenih predmetov kulturne dediščine	1.3.2002-31.12.2003
3311-02-838041 SLO-JAP-01/05 Slov.- japonsko sodelov. dr. V. Tišler	Liquified Wood/Epoxy Resins	1.4.2001-31.3.2003
COST projekti		
3311-02-837048 COST E18 dr. M. Petrič	High performance wood coating	1.7.1999-30.6.2004
3311-02-837060 COST E22 dr. F. Pohleven	Environmental optimisation of wood protection	2000 – 2004
COST E 31 dr. F. Pohleven	Management of recovered wood	pričetek 2002
5. okvirni program EU		
G1RT-CT-2000-05002 dr. F. Pohleven	Thematic Network for Wood Modification	2000-2003 trajanje 3 leta
EVK2-CT2002-00136 dr. P. Oven	PINE	1.9.2002-31.8.2005

Oddelek za zootehniko

Meddržavni projekti		
3311-02-838255 SLO-BIH 5P/2002 Slov. - BIH sodelovanje dr. A. Snoj	Razvoj in uporaba molekularnih metod za ohranjanje biotske raznolikosti salmonidnih populacij jadranskega porečja	2002-2003
3311-02-838256 SLO-BIH 6P/2002 Slov. - BIH sodelovanje mag. D. Kompan	Ohranitev avtohtonih BIH pasem domačih živali	2000-2003
3311-01-838134 SLO-HRV 33/01-03 Slov. - hrvaško sodelov. dr. A. Snoj	Mehkoustna postrv	1.9.2001-31.8.2002
3311-02-838373 Slo-Češki 07/01-03 Slov.- češko sodelovanje dr. R. Marinšek Logar	Monitoring, encimatika in molekularna genetika izbranih vampnih bakterijskih vrst	1.7.2001-30.6.2003
3311-02-838387 Slo-Češki 23/01-03 Slov.- češko sodelovanje dr. S. Golc Teger	Identifikacija patogenih mikroorganizmov vrst rodu Bacillus, izoliranih iz mleka	1.7.2001-30.6.2003
Slov.- špansko sodelovanje dr. P. Dovč	Geni laktoproteinov; njihove alelne variante in način ekspresije	2000-2003
Slov.- francosko sodelov. dr. A. Orešnik	Proteus št. 99013	2001-2002
3311-02-838151 FR-2002-7 Slov.- francosko sodelov. dr. T. Pirman	Vpliv dodatka vlaknine in taninov v krmne mešanice na metabolizem beljakovin v tkivih	Pričetek 2002
3311-02-838152 FR-2002-8 Slov.- francosko sodelov. dr. A. Snoj	Genetika in rehabilitacija soške postrvi v Sloveniji	Pričetek 2002
3311-02-838179 N-2/2002 Slov.- norveško sodelov. dr. B. Bogovič Matijašič	Analiza genov za bakteriocine in študije ekspresije pri dveh probiotičnih sevih	1.1.2002-31.12.2003
3311-02-838063 Slov.- ameriško sodelov. SLO-US-2001/21 dr. D. Benčina	Izboljšave diagnostike in epizootologije pri mikoplazemskih infekcijah perutnine	2001-2003

COST projekti		
3311-02-837071 COST 848 mag. A. Kermauner Kavčič	Multifaceted research in rabbits	2000, 2001, 2002
3311-02-837081 COST B20 dr. P. Dovč	Mammary gland development, function and cancer	2001, 2002
5. okvirni program EU		
QLK5-CT-2001-01608 dr. E. Erjavec	Rural employment and agriculture perspective in the Balkan applicant countries (REAPBALK)	1.9. 2001-31.8.2004
QLRT-2001-02853 dr. E. Erjavec	AG – MEMOD	1.9.2002-29.2.2004

Oddelek za živilstvo

Meddržavni projekti		
3311-02-838233 SLO-BIH 2/2002-2003 Slov.- BIH sodelovanje dr. S. Smole Možina	Odpornost bakterij Campylobacter	2002-2003
3311-02-838024 SLO-HUN 15/2001-2002 Slov.- madžarsko sodelov. dr. P. Raspor	Molekularni procesi senzitivnosti in tolerance na težke kovine pri kvasovkah	2001 – 2002
NIH Grant GM57720 dr. I. Mandič Mulec	Regulation of genetic competence in Bacillus subtilis	01.97-12.02
NATO Collaborative Linkage Grant LST.CLG 974812 dr. N. Poklar Ulrih	Equinatoxine II. Interactions with modell lipid membranes	trajanje do aprila 2002
3311-01-838082 SLO-US-2001/39 Slov.- ameriško sodelov. dr. N. Poklar Ulrih	Termična analiza inaktivacije ekstremofilnih organizmov	1.7.2001-1.7.2002 nato podaljšanje v 2003
3311-02-838271 KIT 04-10/2002 Slov.- kitajsko sodelovanje dr. P. Raspor	Bioakumulacija kovinskih ionov v mikroorganizmih za hrano in krmo	2001-2002

COST projekti		
3311-02-837030 COST 831 dr. F. Megušar	Biotechnology of soil: monitoring, conservation and remediation	25.6.1997-24.6.2002
3311-02-837079 COST 840 dr. M. Batič	Bioencapsulation innovations and technologies	2001, 2002
3311-02-837075 COST 918 dr. M. Simčič	Body weight and energy expenditure: Functional food and nutrition technology	2001, 2002
3311-02-837076 COST 919 dr. B. Cigić	Melanoidins in food and health	2001, 2002
3311-02-837068 COST D22 dr. D. Stopar	Protein – lipid interaction	2000, 2001, 2002
COST 924 dr. J. Hribar	Enhancement and preservation of quality and health promoting components in fresh fruits and vegetables	pričetek 2002
COST 921 dr. R. Vidrih	Food matrices: structural organisation and impact on flavour release and perception	pričetek 2002
5. okvirni program EU		
HPRN-CT-2002-00186 dr. M. Batič	NOVTECH	1.1.2002-31.12.2002

5.5 DRUGI RAZISKOVALNI PROJEKTI

Pogodba Nosilec	Naslov projekta	Naročnik
----------------------------	------------------------	-----------------

Oddelek za agronomijo

dr. D. Baričevič	Genska banka kmetijskih rastlin, genska banka hmelja ter genska banka zdravilnih in aromatičnih rastlin v letu 2002	MKGP – KIS
dr. T. Bartol	Program dejavnosti znanstvenega informiranja	MŠZŠ
dr. R. Bernik	Priprava pravilnikov o kmetijskih in gozdarskih traktorjih in organiziranje potrebnih institucij za izvedbo pravilnika	MKGP
S. Gomboc	Izdelava računalniške aplikacije INFO-Sorte	MKGP
S. Gomboc	Zahteve za vzpostavitev informacijskega sistema za področje biotehnologije	MOP
S. Gomboc	Vzpostavitev in vzdrževanje dinamične internet strani s podatki o podatkovnih virih, zbranih v programskem okolju WinCDS za področje vod in narave	MOP
S. Gomboc	Strokovne naloge s področja zdravstvenega varstva rastlin	MKGP
S. Gomboc	Nadgradnja in prilagoditev aplikacije za zbiranje in vodenje metapodatkovnih opisov	MOP
A. Hodnik	Poročilo o meritvah z oceno tal izbranih zemljišč v Črnučah in Hočah	INTERTRANS
dr. N. Kacjan	Fertigacija vrtnin	MOL
dr. F. Lobnik	Raziskave onesnaženosti tal Slovenije (CPVO)	MOPE
dr. F. Lobnik	Vzpostavitev in nadgradnja vstopnih točk do izbranih vsebin iz področja tal in varovanja okolja	MID
dr. F. Lobnik	Strokovne podlage za pravilnik o imisijskem monitoringu tal	MOP
dr. F. Lobnik	Priprava besedila, grafov in kart za poročilo o stanju okolja – poglavje 2.3: Tla	MOP

R. Mihelič	Strokovne podlage za operativni program v zvezi z uvajanjem ukrepov zaradi varstva voda pred onesnaženjem z nitrati	MOPE
dr. J. Osvald	Svetovanje v okviru projekta: Razvojni program gojenja vrtnin z uvajanjem namakanja za KZ Dobrunje na območju Mestne občine Ljubljana	KZ Dobrunje
dr. M. Pintar	Osnove za ureditev podzakonskih aktov in strokovne podlage za nacionalni program agromelioracij	MKGP
dr. M. Pintar	Priprava strokovnih podlag za izobraževanje uporabnikov za proizvodnjo z namaknjem	MKGP
dr. M. Pintar	Proučitev delovanja lizimetske postaje v Klečah in določitev naravnega ozadja nitratov	JP Vodovod – Kanalizacija
J. Rupreht	Ocena vplivov na okolje ob izgradnji vodovoda Občine Velike Lašče	Občina V. Lašče
J. Rupreht	Pedološke lastnosti zemljišč v gramoznicah Občine Brežice	Občina Brežice
M. Šporar	Strokovno mnenje o odlaganju blata čistilne naprave Postojna na kmetijske površine	KOVOD Postojna
M. Šporar, J. Rupreht	Možnosti dispozicije blata ČN Ptuj na izbrane kmetijske površine	Čistilna naprava Ptuj
dr. F. Štampar, dr. Z. Korošec Koruza	Introdukcija sadnih rastlin	MKGP-KIS
dr. F. Štampar	Uvajanje tehnologije pridelave z gojitveno obliko solaxe v nasadih jablan in hrušk pri kmetih	Mestna občina Ljubljana
dr. A. Udovč	Izdelava modela kmetijskih zemljišč in poslopij, ki so del kmetijskih gospodarstev	Ljubljanski urbanistični zavod
dr. A. Udovč	Izdelava strategije in programa razvoja kmetijstva in dopolnilnih dejavnosti na območju Mestne občine Koper	Mestna občina Koper
B. Vrščaj	Izdelava karte zemljišč v RS občutljivih na sušo	MOPE
M. Zupan	Izdelava ocene stanja okolja na območju industrijske cone Nafta Lendava in v njeni okolici	Hidroinženiring

Oddelek za biologijo

dr. J. Bavcon	Pogodba o sodelovanju pri praktičnem pouku za program vrtnar-cvetličar	Univerzum
dr. J. Bavcon	Determinacija in evidentiranje rastlin v Botaničnem vrtu	Mestna občina Ljubljana
dr. N. Gunde Cimerman	LSF – evropski projekt Large Scale Facility Fund (Genetika in mikrobiologija)	ES
dr. Tine Valentinčič	Identification of feeding stimuli for white shrimp <i>Penaeus vannamei</i>	H.J.Baker & Bro., Inc. Daybrook Fisheries
dr. T. Verčkovnik	Evalvacijska študija: Učbenik kot sredstvo za doseganje ... programa	MŠZŠ
dr. D. Žgur Bertok dr. N. Gunde Cimerman	Izvajanje programov stalnega strokovnega spopolnjevanja in usposabljanja strokovnih delavcev v vzgoji in izobraževanju	MŠZŠ

Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire

dr. M. Adamič	Monitoring primernosti infrastrukturnih objektov za prehajanje prostoživečih živali na AC odsekih	DARS
dr. J. Krč	Sestojne in terenske možnosti uvajanja strojne sečnje v Sloveniji	GZS
dr. I. Winkler	Analiza izvajanja zakona o gozdovih kot podlaga za spremembe oz. dopolnitve zakona	MKGP

Oddelek za krajinsko arhitekturo

dr. A. Kučan	European landscape construction and detailing (ELCD)	ECLAS
dr. I. Marušič	Slovenski pristopi urejanja vaškega prostora	MKGP
dr. I. Marušič	Presoja vplivov HE Avče na regionalni in urbani razvoj	Soške elektrarne Nova Gorica
dr. I. Marušič	Dopolnitev presoje vplivov HE Avče	Soške elektrarne Nova Gorica

dr. I. Marušič	Pravilnik o podrobnejši vsebini in obliki ... prostorskega razvoja občine	MOP
dr. I. Marušič	Študija ranljivosti prostora in celovita presoja vplivov na okolje	Inštitut Jožef Stefan
dr. T. Simonič	Dobov drevored ob Rakah v Idriji	Občina Idrija

Oddelek za zootehniko

dr. G. Avguštin	AXISS France S.A.S. Project	AXISS S.A.S.
dr. P. Dovč	Partners for Life	EU
dr. E. Erjavec	Priprava strokovnih osnov za zaključno fazo pogajanj z EU	MKGP
dr. E. Erjavec	Skupna kmetijska politika in slovensko kmetijstvo	MKGP
dr. E. Erjavec	EU Accession in the Balkans: Policy Options for Diversification in the Rural Economy	EU, PHARE ACE
dr. S. Golc Teger	Analize mleka in mlečnih izdelkov	Ljubljanske mlekarne
dr. F. Habe dr. M. Kovač dr. P. Dovč	Slovenski lipicanec	Združenje rejcev lipicanca Slovenije
D. Kastelic	Kontrola molznih strojev	Mestna občina Ljubljana
mag. D. Kompan	Ohranjanje biotske raznovrstnosti v živinoreji	MKGP
mag. D. Kompan	Strokovne naloge selekcije prašičereje, drobnice, perutninarstva, kunčereje	MKGP
mag. D. Kompan	Strokovne naloge selekcije drobnice in prašičereje	MKGP, Veterinarska fakulteta
mag. D. Kompan	Strokovne naloge selekcije	MKGP, Kmetijski inštitut Slovenije
mag. D. Kompan	Program razvoja reje drobnice in govedi – krav dojlj	Mestna občina Ljubljana

dr. R. Marinšek Logar	Izboljšanje kvalitete svinjskega mesa z uporabo probiotikov v prehrani prašičev	Občina Domžale
dr. A. Orešnik	Ekologija gamsa	Triglavski narodni park
dr. B. Perko	Projekt Šolsko mleko	Mestna občina Ljubljana
dr. J. Pohar	Selekcija ameriških postrvi	MKGP

Oddelek za živilstvo

dr. T. Golob	Ocenjevanje senzoričnih lastnosti krompirja	Kmetijski inštitut Slovenije
dr. T. Golob	Izobraževanje preglednikov medu	Čebelarstva zveza Slovenije
dr. T. Golob	Sodelovanje na področju čebelarstva	Čebelarstva zveza Slovenije
dr. T. Golob	Kontrola blagovne znamke Slovenski med	Čebelarstva zveza Slovenije
dr. J. Hribar	Razvoj gospodinjskih aparatov za bodoča pričakovanja kupcev	Ministrstvo za gospodarstvo, Gorenje
dr. I. Mahne dr. D. Stopar	Vpliv težkih kovin na mikrobiološko aktivnost tal v Šaleški dolini	TE Šoštanj, ERICo Velenje
dr. P. Raspor	Nov pristop k preučevanju vpliva kovin na osnovi odgovora mikroorganizmov na stresne pogoje	MŠZŠ
dr. M. Wondra	Povečanje ekstraktnosti vina in vsebnosti mineralnih snovi v vinu (z ustrezno vinogradniško in vinarsko tehnologijo)	Občine Sežana, Goriška Brda, Nova Gorica
dr. B. Žlender	Svetovanje na področju razvoja in kakovosti perutninskih izdelkov	Perutnina Ptuj
dr. B. Žlender	Kontrola in svetovanje	Pivka Perutninarstvo

5.6 MEDNARODNE ZNANSTVENE PRIREDITVE

Naslov	Kraj	Datum	Št. udeležencev
--------	------	-------	-----------------

Oddelek za agronomijo

Sestanek 1. mednarodne delovne skupine za zdravilne in aromatične rastline v okviru ECP/GR	Gozd Martuljek	12.-14. 9. 2002	32
Mednarodna delavnica alpskega foruma: Biodiverziteteta v kmetijstvu (soorganizator prof.dr.I.Kreft)	Alpbach, Avstrija	25.-27. 9. 2002	30
Delavnica projektne skupine 5. okvirnega programa EU (CEESA)	Bled	18.-21. 4. 2002	40
Novi izzivi v poljedelstvu 2002	Zreče	5.-6. 12. 2002	160

Oddelek za krajinsko arhitekturo

Mednarodna znanstvena konferenca: Krajinsko planiranje v dobi globalizacije	Portorož	8.-10. 11. 2002	105
---	----------	-----------------	-----

Oddelek za lesarstvo

Sestanek projektne skupine 5. okvirnega programa EU (PINE)	Pokljuka	22.-26. 11. 2002	20
Represivna zaščita kulturne dediščine	Ljubljana	1.-3. 7. 2002	40

Oddelek za zootehniko

Delavnica – predstavitev programske opreme SAS, PEST in VCE5 ter njen pomen pri napovedovanju plemenskih vrednosti živali	Domžale	23.-27. 9. 2002	11
BABROC Data Management and Breeding value estimation in Cattle	Domžale	21.-25. 10. 2002	16

Oddelek za živilstvo

1. Kongres CEFood in 2. Slovenski kongres o hrani in prehrani	Ljubljana	22.-25.9. 2002	350
Mednarodna konferenca: Pomen mikrobiologije in biotehnologije v proizvodnji varnih živil	Ljubljana	16.-18. 5. 2002	150

5.7 KRATEK ORIS RAZISKOVALNEGA DELA PO PODROČJIH

Oddelek za agronomijo

Na področju aplikativne botanike in ekologije rastlin so preučevali vpliv onesnaženega zraka - povečanih koncentracij ogljikovega dioksida iz naravnih virov v Sloveniji na izbrane kmetijske rastline in plevele. Preverjali so fiziološki odziv nekaterih C3 in C4 rastlin na povečane koncentracije CO₂, kar doslej še ni bilo znano. Nadaljevali so s sledenjem učinka fotooksidantov na kmetijske rastline in polnaravno vegetacijo z uporabo modelnih rastlin (kloni plazeče detelje, genotipi navadnega glavinca) in iskali samonikle indikatorje za sledenje ozona v naravi, kjer so uspeli najti občutljiv klon navadne brogovite.

Z rezultati raziskav o hitrosti razgradnje škroba pri oblikovanju živilskih izdelkov sodelujejo pri načrtovanju prehrane, še posebej skupin s posebnimi zahtevami. V letu 2002 so nadaljevali z raziskavami vpliva genov na izražanje kvalitativnih lastnosti in biotske vrednosti pri rastlinah, zlasti pri bučah, piri in ajdi. Preučevali so še vpliv UV žarkov na vsebnost sekundarnih metabolitov rastlin.

Na področju raziskav zdravilnih aromatičnih rastlin so nadaljevali z uvajanjem izbranih aromatičnih in zdravilnih rastlin v pridelavo in njihovo analizo na vseh ravneh. Potekale so raziskave navadne dobre misli (*Origanum vulgare* L. subsp. *Vulgare*) in bratinskega košutnika (*Gentiana lutea* L. subsp. *symphyandra*) v Sloveniji. Drugi del raziskav na tem področju je obravnaval vpliv pridelovalnih razmer in onesnaženosti okolja na pridelano rastlinsko drogo, kjer so kot modelno rastlino uporabili škrlatni ameriški slamnik (*Echinacea purpurea* Moench.)

Na področju poljedelstva so preučevali vpliv sistemov gospodarjenja in gnojenja z organskim in mineralnim dušikom na gospodarnost pridelovanja in na ekološko sprejemljivost ukrepov. V tem okviru so raziskovali bilanco hranil v tleh, spremembe vsebnosti humusa v tleh, dinamiko na organsko substanco v tleh vezanega dušika ter vpliv dolgoletnih agrotehničnih ukrepov na strukturo tal in na njihovo upornost za mehansko obdelavo. Zaključili so večletno primerjavo vpliva konvencionalne in konzervirajoče obdelave v različnih njivskih kolobarjih na pridelek, gospodarnost in na fizikalne lastnosti tal. Žlahtnili so koruzo in žita, tri sorte pšenice so zaključile triletno uradno preizkušanje za potrditev. Med njimi je bila v tem letu ena potrjena (pšenica, sorta Eko), za dve sorti pšenice je predlagano še enoletno dodatno testiranje.

Raziskave na področju pašništva so zajemale preučevanje možnosti za povečanje mase zelinja starih deteljišč in opuščenih njiv z vsejavanjem žit za izboljšanje kakovosti zelinja za potrebe paše ovc v jesenskem obdobju. Raziskovali so, kakšne so možnosti za ozelenitev prezimovališč domačih živali z dosejavanjem trav in žit za zmanjšanje potencialne nevarnosti vodne erozije.

Na področju fitomedicine so spremljali pojave bolezni in škodljivcev ter koristnih organizmov v različnih pridelovalnih sistemih, ugotavljali povezave med načinom pridelave in interakcijskimi odnosi med organizmi, ocenjevali zastopanost listnih uši, žitnega strgača na biološko pridelanem jarem žitu, proučevali učinkovitosti mikofungicidov proti fitopatogenim talnim glivam v vrtninah in pripravka na podlagi

mlečnokislinskih bakterij na nekatere listne bolezni vrtnin. Gojili so koristne organizme v laboratorijskih razmerah, preučevali bionomijo trtne uši, alelopatijo s ciljem zatiranja plevela. Razvijali so prognostične metode na izbranih škodljivcih, zbirali informacije o zastopanosti potencialnih škodljivcev in bolezni gojenih rastlin v Sloveniji.

Na področju pedologije in varstva okolja so v letu 2002 nadaljevali z razvojem novih tehnologij remediacije tal, onesnaženih s težkimi kovinami. Nadaljevali so tudi z raziskavami vpliva onesnaženosti tal s težkimi kovinami na mineralizacijo, izhlapevanje, transformacije in vezavo pesticidov in drugih organskih ksenobiotikov v tleh. Raziskali so predvsem vpliv speciacije, oziroma deleža biološko-dostopnega Pb, Zn in Cd na usodo ¹⁴C izoproturona v talnih mikrokozem sistemih. Uspešno so zaključili razvoj in postavitev metode za določanje strukture mikrobnih združb v tleh in drugih naravnih substratih na osnovi analize maščobnih kislin celičnih fosfolipidov. Vzpostavili so informacijski sistem ugotavljanja onesnaženosti tal v Sloveniji (ROTS) v okviru Talnega informacijskega sistema RS (TIS). V letu 2002 so nadaljevali z raziskavami paleotal za rekonstrukcijo paleoklimatskih razmer. Proučevali so vpliv obdelave tal, pri katerem ohranjamo naravno slojevitost tal. Aplikativne raziskave so bile usmerjene na raziskovanje tal na prodih in peskih, kjer se najbolj čutijo posledice vodnih razmer, predvsem suše. Poleg različnih razvojnih stopenj na isti matični podlagi so bili v modelne raziskave vključeni tudi različni klimatski pasovi, katerih izbor temelji na celokupni letni količini padavin, kot eni od zelo pomembnih spremenljivk v modelu.

Na področju sadjarstva je bilo težišče raziskav na proučevanju vpliva tehnoloških ukrepov na fiziološke procese v rastlini, kopičenje primarnih in sekundarnih metabolitov v plodovih in različnih rastlinskih organih in kakovost plodov različnih sadnih vrst. Proučevali so vpliv vodnega stresa na primarne metabolite hruške, vpliv fosforja in kalija na fotosintetsko aktivnost jablane, vpliv giberelinov na kakovost plodov češnje. Proučevali so vpliv termina rezi potaknjencev kostanja (*Castanea sp.*) in vloge eksogenega avksina in fenolnih snovi pri razvoju adventivnih korenin pri potaknjencih.

Na področju vrtnarstva so proučevali vpliv dušika na kakovost solate. Področje vinogradništva pokriva predvsem ampelografske raziskave (stare lokalne sorte in nova metodologija opisov), zbiranje podatkov in vrednotenje sort za gensko banko, selekcija avtohtonih sort in izdelava certifikacijske sheme za pridelavo sadilnega materiala vinske trte.

V okviru študija vpliva klimatskih sprememb na kmetijstvo so izdelovali ocene bodočih klimatskih razmer, raziskovali projekcije simulacij globalne klime na lokalni nivo in njihovo uporabo v agrometeorologiji. Preučevali so vpliv variabilnosti klime na razvoj samoniklih in kulturnih rastlin. Poseben poudarek je bil tudi na raziskavah vpliva klimatskih sprememb na spremembe bilance vode v tleh in na povečano potrebo po namakanju ter proučevanju dinamike spiranja nitratov iz obdelovalnih tal ter iz naravnega ozadja.

Na področju kmetijske mehanizacije so v letu 2002 nadaljevali raziskave na krompirju, kjer so spremljali različne vplive na pridelek krompirja pri treh medvrstnih razdaljah saditve treh sort krompirja na treh različnih lokacijah v Sloveniji. Raziskovali so vplive na pridelke koruze in krompirja, brez kemičnega varstva rastlin ter z medvrstno obdelavo z različnimi okopalniki. Razvijali so stroj za luščenje orehov.

Oddelek za biologijo

Programska skupina za biokemijo je uspela izolirati iz dveh užitnih gob (bukovega ostrigarja in topolovke) homologna proteina, ki se pričneta izražati v gobah, ko gobi tvorita primordije in mlada plodišča. Na osnovi prepisovanja ustreznih sporočevalnih mRNA so nekateri avtorji predhodno domnevali, da sta proteina vpletena v razvoj plodišč. Po izolaciji proteinov se je izkazalo, da gre za proteina, ki sta citolitična za sesalske celice. Potem, ko je bila pojasnjena prostorska zgradba proteina-tvorca por ekvinatoksina II z rentgensko difrakcijo, je uspelo pojasniti s pomočjo NMR tudi zgradbo tega toksina v raztopini. Obe strukturi sta v veliko pomoč pri nadaljnjih raziskavah mehanizma tvorbe por v lipidnih membranah. Tako je uspelo ločiti vsaj tri različne faze, oz. konformacijske oblike ekvinatoksina II v interakciji z lipidno membrano. Skupina je sodelovala tudi pri ugotavljanju patofizioloških lastnosti poli-alkilpiridinijevih soli, njihovem učinku na preraščanje podvodnih površin z morskimi organizmi. Ovrednotila je tudi antibakterijsko dejavnost nekaterih farmakološko zanimivih kinolonskih analogov.

V skupini za ekologijo in varstvo okolja so raziskovali mehanizme interakcij rastlin z mikroorganizmi. Nadaljevali so raziskave mikorize pri rastlinah rodu *Thlaspi*. Sodi v družino križnic, navadno nemikoriznih rastlin, v rod pa sodijo tudi številne hiperakumulatorske rastline, prvenstveno pomembne za fitoremediacijo. Predstavnike rodu *Thlaspi* so pregledali in ugotovili kolonizacijo vrst *T. praecox*, *T. caerulescens*, *T. montanum*. Mikoriza pri hiperakumulatorskih rastlinah (*T. caerulescens*, *T. goesingense*, *T. calaminare* in *T. cepaefolium*) je zelo omejena ali ni prisotna. Po sekveniranju 28S- in 18S-rDNA PCR produktov so dokazali, da rastline rodu *Thlaspi* kolonizirajo običajne arbuskularno mikorizne glive skupine *Glomus mosseae*. Izsledki raziskav biodiverzitete arbuskularno mikoriznih gliv na različnih vplivanih okoljih v Sloveniji kažejo na zmanjšano diverzitetu teh gliv na onesnaženih območjih, kot posledico selekcijskih pritiskov.

V okviru raziskovanj na področju celinskih voda so preverjali uporabo metodologije rečnih habitatov na večih slovenskih vodotokih, posebej pa na Ščavnici, Borovniščici, Lipnici, Idrijci, Hublju in Rižani. Večji del zbranih vzorcev vodnih nevretenčarjev so sortirali in pripravili za nadaljnje taksonomske in ekološke raziskave. Poseben poudarek je bil na skupini mladoletnic (Trichoptera). Raziskovali so tudi vplive UV-B sevanja na različne rastlinske vrste. Del raziskav je bil usmerjen v oceno širšega okolja rek in zastopanost ter vrstno pestrost makrofitov v rekah.

V raziskovalnih skupinah za eksperimentalno botaniko in botaniko so nadaljevali s študijem raziskav razvojnih procesov koruznega endosperma, predvsem programirane celične smrti. Zaključili so delo na projektu velikosti genoma morskih trav in nadaljevali študijo o povezanosti velikosti genoma z onesnaženostjo okolja v okolici topilnice svinca v Dolini smrti pri Žerjavu. Zaključili so raziskavo s patogenozo povezanega proteina linusitina. V okviru raziskovalnega programa so potekale floristične, sistematske in horološke študije rastlinstva v Sloveniji.

V okviru raziskovalnega programa so v skupini za antropologijo nadaljevali z raziskavami vplivov socialno ekonomskega okolja na rast in razvoj slovenskih otrok in mladine ter vplive športnega treninga in fizičnega dela na telesno razvitost. Osredotočili so se na spolno dozorevanje deklet. Uporabljali so že utečeno anketo z vprašanji o socialno

ekonomskem stanju družine, izvenšolskih aktivnostih anketirank in datumu nastopa menarhe. Raziskave so lani izvedli v Prekmurju in Beli krajini ter na Notranjskem. Med posameznimi izbranimi področji so izvedli primerjave. Na področju raziskav fizičnega razvoja predšolskih otrok so ovrednotili fizični razvoj vrtičkarjev iz Mengša in Kranja. Analizirali so sestavo ženskega telesa s pomočjo objektivne antropometrične metode. K meritvam so prostovoljno pristopile študentke ljubljanske univerze. Rezultati imajo praktičen pomen pri vrednotenju količine maščobnega tkiva v preventivnem zdravstvu in oceni športnikove telesne pripravljenosti glede na izbrano športno panogo in intenzivnost treninga. Izvedena je bila tudi raziskava na skupini kategoriziranih plavalcev, dečkov in deklic, z namenom oceniti vpliv treninga na telesno razvitost, glede na trajanje telesne vadbe.

Skupina za ekologijo živali je v terestričnem okolju opravljala raziskave talne favne, predvsem skupine strig (Chilopoda), njihove biogeografske vzorce razporejanja, raziskave z vidika biodiverzitete ter bioindikatorske vloge predvsem v gozdnih ekosistemih. Z radiotelemetričnim spremljanjem so ugotavljali vzorce razporejanja divjih mačk (*Felis silvestris*) ter osnovne vzorce njihove socialne organizacije. S prostorskimi parametri so proučevali selektivnost oziroma neselektivnost rabe prostora oziroma razporejanja divjih mačk v njem ter s tem ovrednotili kvantitativne in kvalitativne razsežnosti njihovega življenjskega prostora.

Programska skupina za molekularno biološke raziskave mikroorganizmov raziskuje uravnavo izražanja gena *traJ*, to je pglavitni pozitivni regulator konjugacije plazmida pRK100 bakterije *Escherichia coli*. Plazmid pRK100 sodi v skupino F – podobnih plazmidov, ki so konjugativni in imajo pogosto zapise za determinante rezistence proti antibiotikom in determinante virulence patogenih bakterij. Raziskave aktivnosti transkripcijske fuzije genov *traJ-lacZ*, kompetitivnega RT-PCR in vezave proteinov na DNA promotorske regije gena *traJ* so razkrile, da so proteini CRP v kompleksu s c-AMP, Lrp in H-NS pozitivni regulatorji sinteze *traJ*. Razumevanje uravnavanja konjugativnih prenosov je osnova za izdelavo strategij preprečevanja širjenja bakterijskih determinant rezistence proti antibiotikom in virulence.

Za protein BcrC, ki je najbolj odgovoren za rezistenco proti bacitracinu pri *Bacillus licheniformis* in občutljivost za detergente, je značilna strukturna homologija s fosfatazami. Konstruirali so dve mutaciji v predpostavljene aktivnem centru BcrC in s tako mutiranima genoma zamenjali gen *bcrC* v kromosomu *B. licheniformis*. Pokazal se je dramatičen učinek na rezistenco organizma proti lastnemu antibiotiku in na potek sporulacije. Izolirali so nekaj mutant, ki so zopet pridobile zmožnost sporulacije. Pokazalo se je, da so hkrati pridobile tudi odpornost proti bacitracinu. Poteka identifikacija gena/genov, ki so povzročili supresijo mutacije v genu *bcrC*. Raziskujejo tudi anaerobno sporogeno bakterijo *Clostridium difficile*. Razvili so metodo za ugotavljanje sprememb v toksinskih genih – toksinotipizacijo. Razdelitev na toksinotipe je osnova za nadaljnje raziskave kliničnega pomena te bakterije, vloge toksinov v patogenezi ter evolucijo skupine velikih klostridijskih citotoksinov.

Potekale so raziskave ekstremofilnih gliv, izoliranih iz skrajno slan in skrajno hladnih okolij. Raziskave so bile usmerjene v taksonomsko identifikacijo izolatov gliv s pomočjo klasičnih, biokemijskih in rekombinantnih tehnik. Poleg tega so bile opravljene tudi filogenetske analize, ki omogočajo evolucijsko interpretacijo rezultatov. Iz skrajno slan in okolij v Sloveniji in na Hrvaškem so izolirali arheje iz redu *Halobacteriales*. Izolate so

biokemijsko okarakterizirali ter taksonomsko opredelili. Na podlagi delne sekvence 16S rRNA so izolate uvrstili v rodove *Haloferox*, *Haloterrigena*, *Halorubrum*, *Halobacterium* in *Natrialba*. Pokazali so, da številni izolati producirajo bakteriocine, ki jih lahko ločimo po termostabilnosti.

V okviru programske skupine za raziskave čutil so na področju kemičnih čutil razrešili problem neujemanja molekularno bioloških in elektrofizioloških podatkov, ki pojasnjujejo delovanje vohalnega organa rib. Ekscitacije vohalnih celic (povečano vznburjenje) nosijo specifično informacijo o dražečih molekulah, supresije vohalnih celic (zmanjšano vznburjenje) pa povečujejo razlikovalno sposobnost vohalnega organa. Amino kisline, ki se vežejo na specifične receptorje sprožijo koncentracijsko odvisno ekscitacijo vohalnih celic. Vzburjenje se zelo majhen delež spontano aktivnih vohalnih celic (0,1-3%), ki prenesejo vznburjenje v določeno in zelo omejeno območje vohalnih glomerulov. Snovi, ki sprožijo supresijo čutilnih celic vplivajo na receptorski potencial vzporedno z ekscitacijo. Različna stopnja specifičnosti supresij, koncentracijsko odvisna supresija (20-25% celic), ponovljiva supresija (<20% celic) in slučajna supresija (do 50% celic), napovedujejo več različnih mehanizmov supresije. V letu 2002 so v Nevroetološki laboratorij uvedli tudi tehniko retrogradnega markiranja vohalnih čutilnih nevronov z vnosom barvila DyI v območja glomerulov, ki kodirajo aminokisline.

V skupini za funkcionalno-morfološke raziskave vretenčarjev je bil osnovni cilj raziskovanja sistematično spremljanje kopičenja mikroelementov, vključno s težkimi kovinami, v naravnem okolju človeške ribice oz. močerila (*Proteus anguinus*). Raziskave so vključevale:

- proučevanje prisotnosti metalotioneinov, nizkomolekularnih vodotopnih beljakovin celic, ki skladiščijo, transportirajo in kompartmentizirajo esencialne kovine ter vršijo detoksifikacijo težkih kovin s kelacijo, v jetrih človeške ribice,
- raziskave čutilnih organov, za katere domnevamo, da imajo pomembno biološko vlogo pri močerilu v podzemnem vodnem habitatu (mehanoreceptorji - notranje uho, pobočnica, elektoreceptorji - ampularni organi, magnetoreceptorji - še nepoznani čutilni organi),
- raziskave čutilnih organov, ki so pri močerilu doživeli regresijo zaradi prehoda v podzemsko vodno okolje. Kljub reducirani zgradbi, ki nakazuje njihovo nefunkcionalnost, ni mogoče izključiti možnosti, da nekatere od njih lahko ohranjajo določeno občutljivost. Rezultati funkcionalno- morfološke analize potrjujejo ohranjeno fotoreceptivnost čutilnih celic v mrežnici in pinealnem organu močerila.
- analizo pigmentov v jetrih močerila s histokemijskimi testi, in proučevanje podrobne zgradbe pigmentnih celic s presevnim elektronskim mikroskopom,
- končane so bile priprave za spremljanje aktivnosti črnega močerila v njegovem naravnem habitatu in ugotavljanje morebitne ritmike v aktivnosti v daljših časovnih periodah.

Delo skupine za funkcionalno-morfološke in ekotoksikološke raziskave nevretenčarjev je potekalo v okviru temeljnih nacionalnih projektov Raziskave mikroflore prebavila, Raziskave celičnih mehanizmov sinteze in mineralizacije kutikule eksoskeleta in črevesa pri pobežni mokrici (*Ligia exotica*), Raziskave celičnih mehanizmov, povezanih z dinamiko kovin v prebavnih žlezah kopenskega raka enakonožca (*Porcellio scaber*). Ekotoksikološke raziskave so bile usmerjene predvsem k ugotavljanju strupenosti kovin in organofosfatnih pesticidov za kopenske nevretenčarje.

V skupini za zoologijo in speleobiologijo so raziskali rasni polimorfizem vodnega oslička (*Asellus aquaticus*) v Sloveniji in deloma v Evropi na osnovi morfoloških in molekulskih markerjev. Posebno pozornost so posvetili jamskim populacijam. Ugotovitve pričajo o večkratni vselitvi vrste v podzemlje. Z molekulskimi markerji so dokazali – doslej sporni - monofiletizem amfibijske družine Proteidae. Z molekularnimi in biogeografskimi analizami so podprli tudi doslej vprašljivo trditev, da predstavljata evropsko "medicinsko pijavko" v resnici dve vrsti (*Hirudo medicinalis* in *H. verbana*). Podrobneje so ovrednotili podzemeljsko biodiverzitetu Slovenije in Balkanskega polotoka.

Raziskovalno delo v Botaničnem vrtu je bilo povezano z ureditvijo vrta kot zbirke rastlin. V ta namen je potekalo delo na terenu in v vrtu. Na terenu so nabirali in determinirali rastlinske vrste in jih vnesli v vrtno kulturo. Poleg samih rastlin tako delo obsega tudi nabiranje in determinacijo semen rastlin, ki služijo za izmenjavo med vrtovi, ta pa je namenjena znanstveno raziskovalnemu delu. Rezultat tega dela je vsakoletni seznam semen Indeks seminum.

Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire

Raziskovalni program je bil razdeljen v naslednje raziskovalne sklope:

- proučevanje in ohranjanje stabilnosti in biotske raznolikosti ter raznovrstnosti gozdnega in obgozdnega prostora v Sloveniji,
- proučevanje optimalne izrabe rastiščnih potencialov gozdov ob trajni zagotovitvi vseh funkcij gozda,
- iskanje naravi in človeku prijaznih oblik dela,
- proučevanje strateških izhodišč za ohranitev in upravljanje s populacijami prostoživečih živali v kulturni krajini - še posebej skupine problematičnih živalskih vrst,
- proučevanje krajinske ekologije gozdnega in obgozdnega prostora.

V okviru programskega financiranja je bila izvedena raziskava o zgornji gozdni meji na Notranjskem Snežniku. Današnja gozdna sestojna meja, ki jo tvori panjevska bukev je antropogenega nastanka. V pas rušja (ekoton) se počasi naseljujejo mokovci in jerebike ter posamezne jelke in smreke. Pri raziskavi skorša in breka v Slovenskem Primorju je bila raziskovana razprostranjenost teh dveh drevesnih vrst ter njune rastne značilnosti. Zanimivo je, da skorš na tem območju zaključi višinsko rast že v poznih spomladanskih mesecih.

Na področju ekonomike in organizacije gozdarstva je bilo v letu 2002 povezano raziskovalno delo v programski skupini z interesi in potrebami študentov podiplomskega študija, ki se aktivno in organizirano vključujejo v raziskovalno delo. Raziskovalna aktivnost je bila na tem področju usmerjena v vrednotenje splošnih koristi gozdov, kjer so v preteklih letih obravnavali ekonomsko vrednotenje infrastrukturnih posegov na socialne funkcije, teče pa še raziskava o vrednotenju naravne dediščine. Zanj so bila v letu 2002 pripravljena vsa potrebna metodološka izhodišča. Programsko financiranje je omogočilo tudi raziskavo o lesenih mostovih kot objektih na gozdnih cestah. Izdelane so bile smernice za spremljanje stanja lesenih mostov in načrtovanje potrebnih del ter smernice za postopke pri načrtovanju in izvedbi novih lesenih mostov ali nadomestnih gradnjah.

Raziskovalno delo na področju upravljanja s populacijami prostoživečih živali v kulturni krajini je bilo usmerjeno v analizo dejanskega obsega škode od velikih rastlinojedcev v širšem območju Gojitvenega lovišča Kompas - Petrovci na Goričkem. Ugotovitve kažejo, da obseg škode ni linearno odvisen od številčnosti rastlinojede divjadi in da na višino škode vplivata zračna temperatura v posameznih mesecih ter količina padavin. V okviru programskega financiranja sta bili dopolnjeni tudi karta širjenja rjavega medveda v obdobju 1949 - 1995 ter karta današnje in potencialne razširjenosti volka. Dokončana je bila raziskava zgradbe in ohranjenosti gozdnate krajine v Kočevsko-Ribniški mezoregiji ter zgradba kmetijske krajine v Pomurju.

Oddelek za krajinsko arhitekturo

Glavna področja raziskovanja v tej raziskovalni skupini so bila:

- slovenska krajinska dediščina ter njene kulturne in naravne osnove – krajinska tipologija – krajinske posebnosti. Izvajala so se posamezna testiranja pristopa, ki izhaja iz ledinskih imen – krajevni toponimov,
- procesi spreminjanja predvsem v odnosu do lokalne identitete in globalizacijskih procesov
- teorija oblikovanja v krajinski arhitekturi,
- metode pouka v krajinski arhitekturi, metode v planiranju, predvsem tiste, ki so povezane z računalniško obdelavo (GIS) in avtomatskimi postopki načrtovalne sinteze,
- raziskovanje krajine, teorija varovalnega planiranja – metode varovalnega planiranja.

Raziskovalno delo je bilo povezano z mednarodnim projektom LeNotre, ki je bil zastavljen kot projekt ECLAS (European Conference of Landscape Architectural Schools). Sodelavec oddelka je član vodilne skupine projekta (steering committee), drugi sodelavec pa je tudi član posebne mednarodne skupine strokovnjakov, ki se je pri ECLAS oblikovala z namenom, da razišče značilnosti krajinsko arhitekturnega oblikovanja v Evropi z vidika odnosa med zamisljivo rešitve krajinsko arhitekturnega problema na določeni lokaciji in oblikovanjem detajlov, vključno z izbiro gradiv in konstrukcijskih ter sadilnih tehnik. Obravnavani bodo kulturni in simbolni vidiki izbir v duhu vzdržnega oblikovanja.

Oddelek za lesarstvo

Raziskovalno področje je izrazito interdisciplinarno in sega od raziskav bioloških, kemičnih, fizikalnih in mehanskih raziskav lesa, preko tehnoloških študij, vse do obravnavanja organizacijsko-ekonomske problematike v lesni industriji.

Raziskave značilnosti lesa so zajemale študije bioloških, kemičnih, fizikalnih in mehanskih lastnosti, ki so relevantne za predelavo, obdelavo ter končno uporabo. Nadzor kakovosti lesa in lesnih tvoriv so izvajali tudi z nedestruktivnimi metodami, še posebej pa so se posvetili raziskavam vplivov fizikalnih, mehanskih, kemijskih in polucijskih poškodb na kakovost (dendroekologija). Uspešno so nadaljevali z dendrokronološkimi in dendroklimatološkimi študijami (botanična heterogenost, kakovost in provenience slovenskih lesov). Na področju sušenja lesa so raziskovali razporeditev vlažnosti in napetosti ter snovno prehodnost pri procesu sušenja žaganega lesa, furnirjev, iveri in vlaken.

V sklopu problematike lepljenja so proučevali fizikalne in mehanske lastnosti lesa in lesnih tvoriv, reološke in ekološke lastnosti lepil ter trdnost lepilnih spojev. Proučevanja lesnih tvoriv so bila usmerjena v ugotavljanje njihove dimenzijske stabilnosti, notranjih napetosti ter distribucije gostote. S področja žagarstva je bil poudarek na problematiki smotrnega izkoriščanja kvalitetnega in manj kvalitetnega (poškodovanega) lesa, drobne hlodovine ter doslej neuporabnih lesnih ostankov in odpadkov za kakovostne raznovrstne lesne proizvode.

Aktivnosti na področju kemije in kemične predelave lesa so bile usmerjene v povečevanje surovinskega potenciala z uporabo do sedaj tržno še nezanimivih drevesnih vrst ter v pridobivanje in nadaljnjo predelavo različnih kemikalij iz lesa in skorje.

Na področju lesnih škodljivcev so raziskovali biologijo razkroja lesa in razvoj ekološko primernejših oziroma manj škodljivih kemičnih sredstev ter postopkov za zaščito lesa. Tematika raziskav s področja patologije in zaščite lesa je vključevala aktivnost ligninolitičnih encimov, vpliv atmosfere brez kisika na rast in preživetje lesnih gliv, raziskave mehanizmov tolerance gliv na baker s ciljema izdelave učinkovitejših zaščitnih sredstev za les in možnosti razstrupljanja že zaščitene lesa ter modifikacijo lesa v smislu povečanja odpornosti lastnosti proti biološkim škodljivcem.

Raziskovali so procese mehanske obdelave z odrezovanjem, preizkušali nove materiale za rezalna orodja, študirali geometrijo orodij, kinematiko orodja in dinamičnih pojavov pri ekstremnih rezalnih hitrostih ter se ukvarjali z interakcijskimi vplivi na relaciji stroj - orodje - obdelovanec (les). Na področju površinske obdelave lesa so raziskovali predvsem vpliv vrste substrata (npr. modificiran les, z biocidi zaščiten les, ipd.) na fizikalne, mehanske in kemične lastnosti sistemov lesni substrat – utrjeni filmi premaza. Ugotavljali so vzroke za opažene vplive, pri čemer so se posvetili predvsem površinskemu premazu za zunanjo izpostavitve. Preučevali so tudi možnosti izboljšanja izdelovanja in oblikovanja lesnih izdelkov (inoviranje konstrukcij pohištva z dimenzijskim racionaliziranjem).

Na področjih ekonomike, organizacije in trženja so na podlagi sodobnih raziskovalnih metod poglobljeno preučevali lesnoindustrijske proizvodne sisteme. Preučevali so jih z metodami odločanja in analize podatkov, upoštevaje gospodarske, organizacijske, trženjske in okoljevarstvene vidike proizvodnje in rabe lesnih izdelkov.

Oddelek za zootehniko

Delo v raziskovalni skupini za mleko in mlečne izdelke je obsegalo tri raziskovalne sklope. Proučevali so bakteriocidne ter probiotične lastnosti črevesnih izolatov in obrambne mehanizme laktokokov proti fagnim okužbam za skupino črevesnih laktobacilov, ki pripadajo grupi *Lactobacillus acidophilus* in ga preimenovali v *Lactobacillus gasseri*. Omenjena vrsta še nikoli doslej ni bila povezana s kliničnimi infekcijami kar je za nadaljnjo aplikacijo seva zelo pomembno. Pri individualnih proizvajalcih poltrdih sirov iz surovega mleka v različnih področjih Slovenije so ugotavljali higiensko kakovost in prisotnost patogenih mikroorganizmov na različnih stopnjah pridelave mleka in tehnološkega postopka izdelave sirov. Raznolikost izolatov vrste *Bacillus cereus* iz surovega mleka in mlečnih izdelkov so ugotavljali s pomočjo biokemijskih in molekulsko-genetskih metod RAPD in ribotipizacije.

Programska skupina za molekularno biologijo in imunologijo sledi usmeritvam proučevanja genoma domačih živali z različnih aspektov. Prvi aspekt predstavlja uporabo informativnih genskih markerjev za presojo biotske pestrosti populacij, njihove strukture in rekonstrukcijo zgodovine. Proučujejo slovensko populacijo lipicancev, populacije sladkovodnih rib jadranskega povodja in populacije divjadi (srnjad, medved, ris). V okviru sklopa funkcionalne genomike proučujejo izražanje in strukturo laktoproteinskih genov pri govedu, ovcah in konjih. Proučevanje povezav med patogenom (aviorne mikoplazme) in gostiteljem so bile usmerjene v proučevanje mehanizmov, s katerimi se patogen skuša izogniti imunskemu odzivu gostitelja.

Programska skupina za molekularno biologijo in imunologijo je v letu 2002 nadaljevala proučevanje mehanizmov, ki uravnavajo izražanje laktoproteinskih genov v mlečni žlezi. Z analizo polimorfizmov laktoproteinskih genov v naravnih populacijah so skušali identificirati alelne variante, ki vplivajo na tehnološke lastnosti mleka. Pri transkripcijskem uravnavanju so se osredotočili na pomen transkripcijskega faktorja Stat5, ki odločilno vpliva na razvoj mlečne žleze in na tkivno specifično izražanje laktoproteinskih genov. Funkcionalnost promotorka za kapa kazein so proučevali v celičnem sistemu z luciferaznim testom. Z uporabo FISH tehnike so mapirali gen za kapa kazein pri konju. V večjih eksonih laktoproteinskih genov pri konju so iskali mutacije in tako definirali nekaj alelnih variant za kazeine pri konju. Na področju uravnavanja rasti so s funkcionalno analizo genoma proučevali učinek delecije v hg regiji na 10. kromosomu miške. Pri prašiču so proučevali pomen mitohondrijskega transkripcijskega faktorja Tfam, koaktivatorja PPRgama (PGC-1) in UCP1 za metabolizem maščob. S tehnologijo diferencialnega prikaza so identificirali potencialni kandidatni gen, ki uravnava zamaščevanje mišk, z genetsko analizo populacije kokoši pa so skušali najti regije v genomu kokoši, ki vplivajo na hitrost rasti. Začeli so s pregledom genoma kokoši z mikrosatelitnimi markerji, kjer bodo v trigeneracijskem materialu v naslednjem letu skušali identificirati QTL za rast. Nadaljevali so s študijem variabilnih površinskih proteinov pri mikoplazmah in skušali pojasniti molekularne vzroke za visoko frekvenco sprememb v genomskih regijah, ki kodirajo površinske antigene mikoplazem. Klonirali so večji del kodogene regije za RecA, ki je osrednji element rekombinacijskega mehanizma pri mikoplazmah, in skušali najti razlike med rekombinogenimi in ne-rekombinogenimi kloni *M. gallisepticum* in *M. synoviae*. Študij genetskih polimorfizmov so razširili še na nekatere druge gene (DnaK, GroEI). Populacijske študije pri ribah so poleg mtDNA, MS in RAPD markerjev nadgradili tudi s študijem kromosomskih kodogenih regij (LDH, GH, FSH). Z analizo strukture nekaterih MS lokusov so skušali pojasniti evolucijska razmerja med različnimi taksonomskimi skupinami.

Raziskovalno delo v programski skupini za prehrano je bilo tudi v letu 2002 usmerjeno v proučevanje prehranskih zakonitosti v funkcionalno povezanih področjih v sistemu: krma – žival – živalski proizvodi in izločki – človek in okolje. Obsežno področje raziskav so predstavljale kemijske analize ter *in vitro* in biološki testi, v katerih so proučevali hranilno vrednost in presnovne učinke različnih krmil in hrane. Proučevali so sezonske vplive na mlečnost in sestavo mleka krav in nekatere prehranske ukrepe, ki lahko preprečijo neugodne vplive okolja na dogajanja v organizmu krav in nekatere vplive okolja in morfoloških stopenj razvoja rastlin na kemijsko sestavo in *in vitro* hranilno vrednost voluminozne krme. Pričeli so z raziskavami na področju povezav med prehrano in izločanjem hranljivih snovi v okolje s stališča ekologije reje krav in nadaljevali z raziskavami o načinu in učinkovitosti delovanja kostonjevih taninov v prehrani živali.

Programska skupina za mikrobiologijo in mikrobnno biotehnologijo se posveča mikrobiološkim in biotehnološkim temeljnim raziskavam, ki so predpogoj za vključevanje sodelavcev skupine v izobraževanje na podiplomskih programih bioloških in biotehniških znanostih na BF ter v podiplomskem programu mikrobiologije iz sklopa medfakultetnega programa Biomedicine. Pomembnejše smeri raziskovanja v skupini so:

- raziskovalno delo na področju ksilanolitičnih encimov vampne bakterije *Pseudobutyrvibrio xylanivorans* sev Mz5,
- preučevanje mikrobne pestrosti v prebavilih in v okolju z molekularno biološkimi pristopi,
- kloniranje in genetska analiza vampnih prevotel,
- odkritje in opis novih encimskih sistemov *TxxOB*,
- odkritje in opis novih bakterijskih vrst,
- priprava molekularno bioloških orodij za odkrivanje tarčnih mikroorganizmov *in vivo*,
- raziskave v biomonitoringu odpadnih in očiščenih odpadnih vod s pomočjo kometnega testa.

Programska skupina za populacijsko genetiko in etologijo se je ukvarjala zlasti s proučevanjem:

- napovedovanja plemenskih vrednosti za pitovne in klavne lastnosti pri rjavem in lisastem govedu,
- napovedovanja plemenskih vrednosti za klavne lastnosti pri prašičih,
- razvoja programske opreme za napovedovanje plemenskih vrednosti (PEST, VCE5),
- napovedovanja plemenskih vrednosti za lastnosti mlečnosti pri ovcah na Slovaškem,
- napovedovanja plemenskih vrednosti z naključno regresijo za longitudinalne meritve za lastnosti rasti pri prašičih in govedu.

Na področju agrarne ekonomike so proučili značilnosti, mobilnostne dejavnike in razvojne možnosti delovne sile v slovenskem kmetijstvu, konkurenčnost in ekonomski položaj slovenskih kmetij, diverzifikacijo dohodkov gospodinjstev na podeželju, ocenili medsektorske zaposlitvene vzorce v izbrani podeželski regiji in se vključili v mrežo vseh sedanjih in prihodnjih članic Evropske unije v izgradnji skupnega evropskega modela kmetijstva.

Oddelek za živilstvo

Raziskovalno delo programske skupine za mikrobnno biotehnologijo in mikrobiologijo povezuje mikroorganizem kot objekt dela z metodami dela, ki so lastne mikrobiologiji in biotehnologiji. Pomemben je razvoj hitrejših načinov odkrivanja, identifikacije in tipizacije patogenih mikroorganizmov in mikrobnih povzročiteljev kvara hrane. Druga delovna usmeritev je študij odpornosti mikroorganizmov iz hrane v stresnih razmerah predelave in konzerviranja hrane in proti antibiotikom, ki se uporabljajo v veterinarski in humani klinični praksi. V delo z mikrobnimi biokulturami je vključena tudi Zbirka industrijskih mikroorganizmov (ZIM), in sicer z metodami izolacije, ohranjanja in determinacije gliv in bakterij. Delo Zbirke je povezano z raziskavami na področju vinskih kvasovk, ki so usmerjene v sistematično analizo površine grozdnih jagod, tretiranih z različnimi fitofarmaceutskimi sredstvi. Del aktivnosti skupine je osredotočen na raziskovanje procesov, ki vodijo v bioakumulacijo ionov kovin v kvasovkah z namenom pridobitve naravnega bioaktivnega vira mineralov v kvasni biomasi za animalno in humano prehrano.

Poseben poudarek je namenjen proučevanju stresnih odzivov kvasovk ter postavitvi in optimizaciji kontinuirnega bioprocesa in bioprocesa z dohranjevanjem za pridobivanje biomase, obogatene z različnimi mikroelementi.

V okviru programske skupine za mikrobno fiziologijo in mikrobno ekologijo so v večletnem poskusu na Ljubljanskem barju proučevali dinamiko mineralnega dušika in potencial za mineralizacijo dušika v odvisnosti od nivoja podtalnice, založenosti tal z organsko snovjo ter načina rabe šotnih tal. V zadnjem letu so raziskave razširili na dinamiko fosforja v tleh, talni vodi in površinskih vodah. Spremljali so raznolikost reduktaze didušikovega oksida v kmetijsko obdelanih in naravnih tleh. Ta encim je normalno prisoten pri bakterijah v denitrifikacijskem segmentu transformacij dušika. Za analizo raznolikosti so uporabili pristope s PCR, analizo polimorfizma dolžin T-restrikcijjskih fragmentov (T-RFLP), kloniranje in RFLP analizo klonov ter analizo sekvenc. Proučevali so vpliv virusa na energetiko gostitelja in vpliv gostitelja na morfolotipno variabilnost inducirane virusne populacije. Na modelnih sistemih so proučevali strukturiranost in stabilnost zunajceličnih polisaharidov in pretok vode skozi membranske sisteme. Proučevali so mehanizme medcelične interakcije pri ozko sorodnih talnih izolatih bakterije *Bacillus*. Pozornost je bila posvečena študiju pojavov zaznavanja gostote celic (>quorum sensing<) in prenosu genskega materiala, protimikrobni aktivnosti in sposobnosti tvorbe biofilmov.

Programska skupina za biokemijske in biofizikalno kemijske karakterizacije naravnih snovi je nadaljevala raziskave različnih fenolnih spojin, eteričnih olj in nekaterih umetnih sladil ter alkilacetatov in njihovo vlogo v rastlinah. V preteklem letu so začeli tudi z gojenjem termofilnih mikroorganizmov in spremljanjem njihove rasti.

Programska skupina za integrirano živilstvo in prehrano je razdeljena na več področij dela: prva skupina na Katedri za tehnologijo mesa se je ukvarjala z določanjem vsebnosti heterocikličnih aminov v zoreni in toplotno obdelani govedini svetlolisaste pasme slovenskega porekla, s sintezo alternativnega pigmenta razsoljenega mesa in stabilizacijo tega z inkapsulacijo. Proučevali so kemijsko sestavo in prehransko kakovost govedine, jagnjetine, kunčjega mesa in divjačine (jelenjadi) slovenskega izvora – prispevki za nacionalne prehranske tablice in vpliv načinov reje kokoši (prosta reja vs. običajna reja) na kakovost jaje in lipidno sestavo (maščobnokislinska sestava, vsebnost holesterola) ter termostabilnost maščob za cvrenje. Druga skupina na Katedri za vrednotenje živil je proučevala kvalitativno in kvantitativno vrednotenje prehransko pomembnih parametrov živil, s poudarkom na funkcionalnih živilih in spremljala posamezne sestavine med tehnološkimi postopki in njihovo ustreznost v končnem živilu, interakcije posameznih sestavin ter razlike med proizvodi glede na izvor, lokacijo, kultivar oz. sorto, agrotehnične ukrepe, pogoje in čas skladiščenja ter uporabljene metode. Tretja skupina na Katedri za tehnologije rastlinskih živil se je ukvarjala z zasledovanjem vpliva 1-MCP na fiziološke spremembe sadja v času rasti in skladiščenja, določanjem sekundarnih metabolitov v kisih z namenom ugotavljanja avtentičnosti, vplivom pridelave in skladiščenja na vsebnost nitratov in C vitamina v različnih kultivarjih zelja in kitajskega kapusa, razvojem metode in detekcijo aromatskih komponent pri praženju kave, analizo maščobno kislinske sestave bučnih semen golic in belic, kakovostjo bučnega olja glede na maščobno kislinsko sestavo, procesi staranja kruhov iz različnih vrst moke, vplivom dodatkov kislega testa na senzorično kruha, vplivom različnih parametrov fermentacije na sestavo višjih alkoholov pri pivu, spremljanjem senzoričnih lastnosti destilatov različnih kultivarjev avtohtonih sliv in tehnološkimi postopki proizvodnje kisa iz sliv.

5.8 BIBLIOGRAFIJA OBJAVLJENIH ZNANSTVENIH DEL

5.8.1 Zbirni pregled bibliografije v letu 2002

V preglednici 5.8.1.1 je prikazana razvrstitev bibliografskih dokumentov/del v sistemu COBISS. Izpis bibliografije oddelkov BF (glej 5.8.2) zajema ožji izbor pomembnejše bibliografije z naslednjo tipologijo dokumentov: 1.01 Izvirni znanstveni članek; 1.02 Pregledni znanstveni članek; 1.16 Samostojni znanstveni sestavek v monografiji; 2.01 Znanstvena monografija; 2.03 Univerzitetni ali visokošolski učbenik z recenzijo; 2.14 Projektna dokumentacija; 2.17 Katalog razstave; 2.24 Patent.

Preglednica 5.8.1.1 Zbirni pregled bibliografije oddelkov BF v sistemu COBISS

Tipologija zapisov	A	B	G	L	KA	Z	Ž	SKUPAJ
1.01 Izvirni znanstveni članek	66	47	18	5	4	25	29	191
* od tega v zbirki JCR	23	27	1	5	2	13	22	93
1.02 Pregledni znanstveni članek	7	2	2	5	-	3	1	19
1.04 Strokovni članek	53	10	8	6	2	42	21	142
1.06 Objavljeni znanstveni prispevek na konferenci (vabljeni pred.)	1	5	3	-	1	3	2	15
1.07 Objavljeni strokovni prispevek na konferenci (vabljeni predavanje)	-	-	-	1	-	3	-	4
1.08 Objavljeni znanstveni prispevek na konferenci	65	30	8	18	3	30	40	194
1.09 Objavljeni strokovni prispevek na konferenci	10	10	10	-	-	14	3	47
1.16 Samostojni znanstveni sestavek v monografiji	8	5	-	1	-	4	12	29
1.17 Samostojni strokovni sestavek v monografiji	4	1	1	-	-	2	11	19
2.01 Znanstvena monografija	1	-	-	-	-	-	2	3
2.02 Strokovna monografija	2	-	1	-	-	4	1	8
2.03 Univerzitetni ali visokoš. učbenik z recenzijo	-	3	-	-	-	-	5	8
2.08 Doktorska disertacija	4	5	-	-	1	2	2	14
2.09 Magistrsko delo	4	5	-	2	1	3	1	16
2.10 Specialistično delo	-	-	-	1	-	-	-	1
2.14 Projektna dokumentacija	1	-	-	-	6	-	1	8
2.17 Katalog razstave	1	1	-	-	-	-	-	2
2.24 Patent	1	-	-	-	-	-	-	1
3.12 Razstava	-	-	-	-	3	-	-	3

- JCR- SE (Journal Citation Reports - Science Edition) - vsebuje pomembnejše serijske publikacije iz svetovne produkcije in vrednosti faktorja vpliva (IF - impact factor)
Izpis bibliografije v vzajemni bazi COBIB dne 15. januarja 2003.

5.8.2 Pregled pomembnejših objav v letu 2002

Oddelek za agronomijo

1.01 Izvirni znanstveni članek

AMBROŽIČ-DOLINŠEK, Jana, CAMLOH, Marjana, BOHANEC, Borut, ŽEL, Jana. Apospory in leaf culture of staghorn fern (*Platycerium bifurcatum*). *Plant cell rep.*, 2002, 20, [no.] 9, str. 791-796, ilustr. [COBISS.SI-ID 1008975]

BANDELJ MAVSAR, Dunja, JAKŠE, Jernej, JAVORNIK, Branka. DNA fingerprinting of olive varieties by microsatellite markers = Određivanje DNA otiska različnih sorta masline pomoću mikrosatelitskih markera. *Food technol. biotechnol.*, 2002, vol. 40, 3, str. 185-190. [COBISS.SI-ID 3532409]

BARIČEVIČ, Dea, KOCJAN AČKO, Darja. Vsebnost [Δ 9-THC pri petih sortah navadne konoplje (*Cannabis sativa* L. var. *sativa*) = The contents of [Δ 9-THC in five hemp varieties (*Cannabis sativa* L. var. *sativa*). *Sodob. kmet.*, str. 494-496, tabele. [COBISS.SI-ID 3534969]

BARTOL, Tomaž. Bibliometrična analiza navajanja in citiranja nacionalne kmetijske revije *Sodobno kmetijstvo* v mednarodnih bibliografskih in spletnih virih = Bibliometric analysis of references and citations of the national agricultural journal *Sodobno kmetijstvo* in international bibliographic and WWW sources. *Sodob. kmet.*, 2002, let. 35, št. 11-12, str. 447-452. [COBISS.SI-ID 3533945]

BARTOL, Tomaž. Plant and crop science, production and protection: bibliometric evaluation of bibliographic data in documents published in the period 1994-2000 = Znanost o rastlinah, pridelovanje in varstvo rastlin: bibliometrično vrednotenje bibliografskih podatkov v dokumentih, objavljenih v Sloveniji v obdobju 1994-2000. *Zb. Bioteh. fak. Univ. Ljublj., Kmet. (1990)*, 2002, letn. 79, št. 1, str. 5-18, tabele. [COBISS.SI-ID 3314553]

BARTOL, Tomaž. Znanost o živalih, reja in zaščita živali = Animal science, production and protection : bibliometrično vrednotenje bibliografskih podatkov v dokumentih, objavljenih v Sloveniji v obdobju 1994-2000 : bibliometric evaluation of bibliographic data in documents published in Slovenia between 1994-2000. *Zb. Bioteh. fak. Univ. Ljublj., Kmet. Zooteh.*, 2002, letn. 80, št. 1, 7-18. [COBISS.SI-ID 1322376]

BERGANT, Klemen, KAJFEŽ-BOGATAJ, Lučka, ČREPINŠEK, Zalika. Statistical downscaling of general-circulation-model- simulated average monthly air temperature to the beginning of flowering of dandelion (*Taraxacum officinale*) in Slovenia. *Int. j. biometeorol.*, 2002, 46, str. 22-32. [COBISS.SI-ID 3242361]

BERNIK, Rajko. State and implementation of agricultural legislation in Slovenia. *Agric. eng. (Novi Sad)*, 2002, vol. 8, no. 1-2, str. 18-24, ilustr. [COBISS.SI-ID 3433593]

BERNIK, Rajko, GODEŠA, Tone, FERENČAK, Boštjan, VUČAJNK, Filip. Vpliv medvrstne razdalje pri pridelavi krompirja (*Solanum tuberosum* L.) na količino tržnega pridelka = The influence of inter - row width in potato production (*Solanum tuberosum* L.) on quality of market yield. *Zb. bioteh. fak. Univ. Ljublj., Kmet. (1990)*, 2002, let. 79, št. 2, str. 371-379. [COBISS.SI-ID 3566713]

BITENC, Polonca, MILEVOJ, Lea. Obrambni mehanizmi rastlin pred fitofagnimi žuželkami = Plant defence mechanisms against phytophagous insects. *Sodob. kmet.*, 2002, let. 35, št. 5, str. 201-206. [COBISS.SI-ID 3457657]

BOHANEC, Borut, LUTHAR, Zlata, RUDOLF, Katarina. A protocol for quantitative analysis of green fluorescent protein transformed plants using multiparameter flow

cytometry with cluster analysis. *Acta Biol. Crac., Ser. Bot.*, 2002, vol. 44. [COBISS.SI-ID 394359]

CELAR, Franci. Influence of root exudates of different plant seedlings on mycelial growth of antagonistic fungi *Trichoderma* spp. and *Gliocladium roseum* = Vpliv koreninskih izločkov sejančkov različnih rastlin na rast micelija antagonističnih gliv *Trichoderma* spp. in *Gliocladium roseum*. *Zb. Bioteh. fak. Univ. Ljubl., Kmet.* (1990), 2002, let. 79, št. 2, str. 343-348. [COBISS.SI-ID 3566201]

ČEH BREŽNIK, Barbara, ŠANTAVEC, Igor, TAJNŠEK, Anton. Management system and mineral nitrogen rate impact on the barley grain composition and its nutritional value for ruminants. *Rostl. výroba*, 2002, ročník 48, 10, str. 463-470. [COBISS.SI-ID 3477881]

ČEH BREŽNIK, Barbara, TAJNŠEK, Anton. System of management and mineral nitrogen rates influences on the yield and malting characteristics of winter barley = Vpliv sistema gospodarjenja in stopnje gnojenja z mineralnim dušikom na pridelek in pivovarske lastnosti ozimnega ječmena. *Zb. Bioteh. fak. Univ. Ljubl., Kmet.* (1990), 2002, letn. 79, št. 1, str. 27-39, tabele. [COBISS.SI-ID 3315065]

ČERENAK, Andreja, JAVORNIK, Branka. Analysis of DNA markers for damson hop aphid resistance in hop = Analiza DNA markerjev povezanih z odpornostjo hmelja na hmeljevo uš. *Zb. Bioteh. fak. Univ. Ljubl., Kmet.* (1990), 2002, let. 79, št. 2, str. 361-369. [COBISS.SI-ID 3566457]

ČERNE, Mihaela, KACJAN-MARŠIČ, Nina. Špargelj = *Asparagus*. *Sodob. kmet.*, 2002, let. 35, št. 5, str. 207-211. [COBISS.SI-ID 3456633]

ČREPINŠEK, Zalika, KAJFEŽ-BOGATAJ, Lučka, BERGANT, Klemen. Povezava med nastopi pomladnih fenofaz in indeksom severno atlantskega nihanjav Sloveniji = Correlation between spring phenophases and North Atlantic oscillation index in Slovenia. *Zb. Bioteh. fak. Univ. Ljubl., Kmet.* (1990), 2002, letn. 79, št. 1, str. 89-98, tabele, graf. prikazi. [COBISS.SI-ID 3316345]

GLASENČNIK, Erika, RIBARIČ-LASNIK, Cvetka, MÜLLER, M., GRILL, Dieter, BATIČ, Franc. Impact of air pollution on genetic material of the shallot (*Allium cepa* L. var. *ascalonicum*), exposed in the vicinity of major slovene local emission sources in 1999. *Phyton (Horn)*, 2002, vol. 42, no. 2, str. 237-250. [COBISS.SI-ID 383958]

IKEDA, Sayoko, TOMURA, Kazue, KREFT, Ivan. Nutritional characteristics of iron in buckwheat flours. *Fagopyrum*, 2002, vol. 19, str. 79-82, tabele. [COBISS.SI-ID 3546489]

JAKŠE, Jernej, BANDELJ MAVSAR, Dunja, JAVORNIK, Branka. Eleven new microsatellites for hop (*Humulus lupulus* L.). *Mol. ecol. notes (Print)*, 2002, vol. 2, issue 4, str. 544-546. [COBISS.SI-ID 3563897]

JAVŮREK, Miloslav, TAJNŠEK, Anton. Impact of conservation tillage on grain yield of field crops comparing to conventional tillage at different sites. *Sci. agric. bohem.*, 2002, vol. 33, 4, str. 135-140, tabele. [COBISS.SI-ID 3549049]

JERAN, Zvonka, JAČIMOVIČ, Radojko, BATIČ, Franc, MAVSAR, Robert. Lichens as integrating air pollution monitors. *Environ. pollut.* (1987). [Print ed.], 2002, vol. 120, str. 107-113. [COBISS.SI-ID 16802599]

KACJAN MARŠIČ, Nina, OSVALD, Jože. Effects of different nitrogen levels on lettuce growth and nitrate accumulation in iceberg lettuce (*Lactuca sativa* var. *capitata* L.) grown hydroponically under greenhouse condition. *Gartenbauwissenschaft*, 2002, vol. 67, no. 4, str. 128-134, graf. prikazi. [COBISS.SI-ID 3328377]

KACJAN MARŠIČ, Nina, OSVALD, Jože. The influence of different concentration of nitrogen in nutrient solution on plant growth and nitrate accumulation in aeroponically grown lettuce (*Lactuca sativa* L.). *Agrochimica*, 2002, vol. 46, no. 1-2, str. 56-65. [COBISS.SI-ID 3259769]

- KACJAN MARŠIČ, Nina, OSVALD, Jože.** Nitrate content in lettuce (*Lactuca sativa* L.) grown on aeroponics with different quantities of nitrogen in the nutrient solution. *Acta agron.Hung.*, 2002, vol. 50, no. 4, str. 389-397. [COBISS.SI-ID 3469945]
- KARNKOWSKI, Witold, TRDAN, Stanislav.** *Frankliniella occidentalis*: Diagnostic protocols for regulated pests = Protocoles de diagnostic pour les organismes réglementés : [Normes OEPP / EPPO Standards]. *Bull. OEPP*, 2002, vol. 32, no. 2, str. 281-292. [COBISS.SI-ID 3426169]
- KOCJAN AČKO, Darja, BARIČEVIČ, Dea, RENGELO, Dean, ANDRENŠEK, Samo.** Gospodarsko pomembne lastnosti petih sort konoplje (*Cannabis sativa* L. var. *sativa*) iz poljskih poskusov v Markišavcih pri Murski Soboti = Economical important characteristics of five hemp varieties (*Cannabis sativa* L. var. *sativa*) in fields trials at Markišavci near Murska Sobota. *Zb. Bioteh. fak. Univ. Ljubl., Kmet.* (1990), 2002, letn. 79, št. 1, str. 237-252, tabele, graf. prikazi. [COBISS.SI-ID 3312505]
- KODER, Darko, UDOVČ, Andrej.** Analiza gospodarnosti modelov kmetijske proizvodnje glede na proizvodni tip in proizvodno značilna kmetijska območja. *Sodob. kmet.*, 2002, let. 35, št. 2, str. 75-81. [COBISS.SI-ID 3234681]
- KREFT, Ivan, STIBILJ, Vekoslava, TRKOV, Zdenka.** Iodine and selenium contents in pumpkin (*Cucurbita pepo* L.) oil and oil-cake. *Z. Lebensm.-Unters. -Forsch., A Eur. food res. technol. (Print)*, 2002, vol. 215, str. 279-281. [COBISS.SI-ID 3314297]
- KREFT, Ivan, ŠKRABANJA, Vida.** Nutritional properties of starch in buckwheat noodles. *J. nutr. sci. vitaminol.*, 2002, vol. 48, str. 47-50. [COBISS.SI-ID 3244921]
- KREFT, Samo, ŠTRUKELJ, Borut, GABERŠČIK, Alenka, KREFT, Ivan.** Rutin in buckwheat herbs grown at different UV-B radiation levels: comparison of two UV spectrophotometric and an HPLC method. *J. Exp. Bot.*, 2002, vol. 53, no. 375, str. 1801-1804. [COBISS.SI-ID 1152369]
- KUMP, Bojka, JAVORNIK, Branka.** Genetic diversity and relationships among cultivated and wild accessions of tartary buckwheat (*Fagopyrum tataricum* Gaertn.) as revealed by RAPD markers. *Genet. resour. crop evol.*, 2002, vol. 49, 6, str. 565-572. [COBISS.SI-ID 3348345]
- MILEVOJ, Lea.** The cotton aphid, *Aphis gossypii* Glover and predators on *Catalpa bignonioides* Walt. = Bombaževčeva uš, *Aphis gossypii* Glover in plenilci *Catalpa bignonioides* Walt. *Zb. Bioteh. fak. Univ. Ljubl., Kmet.* (1990), 2002, letn. 79, št. 1, str. 41-44, graf. prikazi. [COBISS.SI-ID 3315321]
- MODIC, Tina, ROZMAN, Ludvik.** Proučevanje odpornosti domačih populacij koruze (*Zea mays* L.) na koruzno progavost (*Exserohilum turcicum* /Pass./ K.J. Leonard et E.G. Suggs) = The investigation of resistance of local maize (*Zea mays* L.) populations against northern corn leaf blight (*Exserohilum turcicum* /Pass./ K.J. Leonard et E.G. Suggs). *Zb. Bioteh. fak. Univ. Ljubl., Kmet.* (1990), 2002, letn. 79, št. 1, str. 143-158, graf. prikazi. [COBISS.SI-ID 3317625]
- OKRŠLAR, Veronika, ŠTRUKELJ, Borut, KREFT, Samo, BOHANEC, Borut, ŽEL, Jana.** Micropropagation and hairy root culture of *Solanum laciniatum* Ait. *In vitro cell. dev. biol., Plant*, 2002, vol. 38, no. 4, str. 352-357. [COBISS.SI-ID 3518841]
- OSTERC, Gregor, SPETHMANN, Wolfgang.** Wachstumsvergleich von konventionell, stecklings- und in-vitro-vermehrten *Prunus*-Unterlagen - Teil I : Verschulungsperiode bis zur Okulation = Growth comparison of *Prunus* rootstocks propagated by stooling, cuttings and in-vitro - Part I : Transplanting time until budding. *Erwerbsobstbau*, 2002, jhrg. 44, heft 2, str. 54-61, tabele, graf. prikazi. [COBISS.SI-ID 3323257]
- OSTERC, Gregor, SPETHMANN, Wolfgang.** Wachstumsvergleich von konventionell, stecklings- und in-vitro-vermehrten *Prunus*-Unterlagen - Teil II : Okulierte Bäume = Growth comparison of *Prunus* rootstocks propagated by stooling, cuttings and in-vitro -

Part II : Budded trees. Erwerbsobstbau, 2002, jhrg. 44, heft 5, str. 145-152, tabele, graf. prikazi. [COBISS.SI-ID 3530873]

OSVALD, Jože, ŽNIDARČIČ, Dragan. The effects of root diameter on the yield components of forced chicory (*Cichorium intybus* L.) = Vpliv debeline korena na lastnosti siljenega radiča (*Cichorium intybus* L.). Zb. Bioteh. fak. Univ. Ljublj., Kmet. (1990), 2002, letn. 79, št. 1, str. 159-164, ilustr. [COBISS.SI-ID 3317881]

PERPAR, Anton. Stanje in procesi v kmetijstvu v različnih tipih podeželskih območij v Sloveniji = Situation and processes in agriculture in different types of rural areas in Slovenia. Zb. Bioteh. fak. Univ. Ljublj., Kmet. (1990), 2002, letn. 79, št. 1, str. 281-300, tabele. [COBISS.SI-ID 3313529]

PERPAR, Anton, KOVAČIČ, Matija. Razvojno stanje, značilnosti in problemi podeželskih območij v Sloveniji. Sodob. kmet., 2002, let. 35, št. 2, str. 52-61. [COBISS.SI-ID 3233913]

PINTAR, Marina. $^{15}\text{N}/^{14}\text{N}$ stable isotope ratios changes during nitrate reduction in a soil = Sprememba razmerja stabilnih izotopov $^{15}\text{N}/^{14}\text{N}$ pri redukciji nitrata v tleh. Zb. Bioteh. fak. Univ. Ljublj., Kmet. (1990), 2002, letn. 79, št. 1, str. 165-174, ilustr. [COBISS.SI-ID 3318137]

RASPOR, Peter, ČUŠ, Franc, POVHE-JEMEC, Katja, ZAGORC, Tatjana, ČADEŽ, Neža, NEMANIČ, Julij. Yeast population dynamics in spontaneous and inoculated alcoholic fermentations of Zametovka must. Food technol. biotechnol., 2002, vol. 40, no. 2, str. 95-102. [COBISS.SI-ID 1253736]

REMIC, Tomaž, ŠIRCELJ, Helena, TURK, Boris, BATIČ, Franc. Učinki troposferskega ozona na navadno dobrovito (*Viburnum lantana* L.). Zb. gozd. lesar., 2002, št. 69, v tisku!. [COBISS.SI-ID 1048998]

RUDOLF, Katarina. An evaluation of some morphological traits in doubled haploid cabbage (*Brassica oleracea* var. *capitata* L.) lines and their hybrids = Ocena določenih morfoloških lastnosti dihaploidnih linij in križancev zelja (*Brassica oleracea* var. *capitata* L.). Zb. Bioteh. fak. Univ. Ljublj., Kmet. (1990), 2002, let. 79, št. 2, str. 349-359. [COBISS.SI-ID 394615]

RUSJAN, Denis. Vpliv interakcije nadmorske višine in nagiba terena na rast in rodnost vinske trte *Vitis vinifera* L. cv. 'Merlot' v vinorodnem okolišu Goriška brda = The influence of interaction of a height above sea level and land inclination on the growth and yield of *Vitis vinifera* L. cv. 'Merlot' in Goriška brda winegrowing region. Zb. Bioteh. fak. Univ. Ljublj., Kmet. (1990), 2002, letn. 79, št. 1, str. 261-270, graf. prikazi. [COBISS.SI-ID 3313017]

RUSJAN, Denis, KOROŠEC-KORUZA, Zora. Vpliv dolžine korenin in količine organske snovi ob sajenju na rast cepljenk cv. 'Chardonnay' v prvi rastni dobi = The influence of roots length and compost quantity at plantation on graft growth cv. 'Chardonnay' in the first season. Zb. Bioteh. fak. Univ. Ljublj., Kmet. (1990), 2002, letn. 79, št. 1, str. 271-279, ilustr., graf. prikazi. [COBISS.SI-ID 3313273]

SOLAR, Anita, IVANČIČ, Anton, ŠTAMPAR, Franci, HUDINA, Metka. Genetic resources for walnut (*Juglans regia* L.) improvement in Slovenia. Evolution of the largest collection of local genotypes. Genet. resour. crop evol., 2002, vol. 49, no. 5, str. 491-501. [COBISS.SI-ID 3187065]

SOLAR, Anita, ŠTAMPAR, Franci. Plant architecture analysis. Basic concepts and applications in temperate-zone fruit growing research = Analiza arhitekturne zgradbe rastlin in osnove ter možnosti uporabe pri raziskavah v sadjarstvu. Zb. Bioteh. fak. Univ. Ljublj., Kmet. (1990), 2002, letn. 79, št. 1, str. 175-198, ilustr. [COBISS.SI-ID 3318393]

- STOPAR, Karmen.** Literatura s področja jablanovega škrlupa: bibliometrična raziskava = Apple scab literature: a bibliometric study. Zb. Bioteh. fak. Univ. Ljublj., Kmet. (1990), 2002, letn. 79, št. 1, str. 115-125, ilustr. [COBISS.SI-ID 3317113]
- ŠKOF, Suzana, LUTHAR, Zlata.** Different expression of uidA gene in transformant tobacco leaves = Različno izražanje uidA gena v listih transgenega tobaka. Zb. Bioteh. fak. Univ. Ljublj., Kmet. (1990), 2002, let. 79, št. 2, str. 327-332. [COBISS.SI-ID 3565689]
- ŠTAJNER, Nataša, BOHANEČ, Borut, JAKŠE, Marijana.** In vitro propagation of *Asparagus maritimus* - a rare Mediterranean salt-resistant species. Plant cell, tissue organ cult., 2002, vol. 70, no. 3, str. 269-274. [COBISS.SI-ID 3423865]
- ŠTAJNER, Nataša, BOHANEČ, Borut, JAVORNIK, Branka.** Genetic variability of economically important *Asparagus* species as revealed by genome size analysis and rDNA ITS polymorphism. Plant sci. (Limerick). [Print ed.], 2002, št. 162, str. 931-937. [COBISS.SI-ID 3348089]
- ŠTAMPAR, Franci, VEBERIČ, Robert, ZADRAVEC, Peter, HUDINA, Metka, USENIK, Valentina, SOLAR, Anita, OSTERC, Gregor.** Yield and fruit quality of apples cv. 'Jonagold' under hail protection nets = Ertrag und Fruchtqualität der Apfelsorte 'Jonagold' unter Hagelschutznetzen. Gartenbauwissenschaft, 2002, vol. 67, 5, str. 205-210. [COBISS.SI-ID 3535481]
- TAJNŠEK, Anton, ŠANTAVEC, Igor, ČEH BREŽNIK, Barbara.** Gospodarnost in ekološka sprejemljivost pridelovanja poljščin v kolobarju glede na gnojenje z dušikom in lokacijo pridelovanja = Economical and ecological acceptance of field crops production in view of nitrogen fertilisation and location. Sodob. kmet., 2002, letn. 35, št. 10, str. 394-400, tabele. [COBISS.SI-ID 3455353]
- TAUSZ, M., WONISCH, A., RIBARIČ-LASNIK, Cvetka, BATIČ, Franc, GRILL, D.** Multivariate analyses of tree physiological attributes - applications in field studies. Phyton (Horn), 2002, vol. 42, fasc. 3, str. 215-221. [COBISS.SI-ID 395734]
- TROBEC, Mateja, USENIK, Valentina, SOLAR, Anita, ŠTAMPAR, Franci.** Influence of tree architecture on fruit quality in cherry (*Prunus avium* L.) cv. Petrovka = Vpliv arhitekture drevesa na izenačenost pridelka pri češnji (*Prunus avium* L.) sorte Petrovka. Zb. Bioteh. fak. Univ. Ljublj., Kmet. (1990), 2002, let. 79, št. 2, str. 333-341. [COBISS.SI-ID 3565945]
- TURK, Boris, PFANZ, Hardy, VODNIK, Dominik, BERNIK, Rajko, WITTMANN, Christiane, SINKOVIČ, Tomaž, BATIČ, Franc.** The effects of elevated CO₂ on bog rush (*Juncus effusus* L.) growing near natural CO₂ springs : I. Effects on shoot anatomy. Phyton (Horn), 2002, vol. 42, fasc. 1, str. 13-23, ilustr. [COBISS.SI-ID 3176313]
- USENIK, Valentina, ŠTAMPAR, Franci.** Influence of scion/rootstock interaction on seasonal changes of phenols. Phyton (Horn), 2002, vol. 42, fasc. 2, str. 279-289. [COBISS.SI-ID 3341177]
- VADNAL, Katja.** Trženjski model oživitve etničnih jedi na primeru ajdovega močnika = Marketing model of a revival of an ethnic dish in case of buckwheat pap. Zb. Bioteh. fak. Univ. Ljublj., Kmet. (1990), 2002, letn. 79, št. 1, str. 45-54. [COBISS.SI-ID 3315577]
- VADNAL, Katja, KREFT, Ivan.** Economic botany of buckwheat pap in Slovenia. Fagopyrum, 2002, vol. 19, str. 95-100, tabele. [COBISS.SI-ID 3548281]
- VEBERIČ, Robert, ŠTAMPAR, Franci, VODNIK, Dominik.** Autumn photosynthesis of 'Golden Delicious' apple trees - the effects of picking and fertilisation treatment = Der Einfluss von Ernte und Düngung auf die Herbstphotosynthese bei 'Golden Delicious' Apfelbäumen. Gartenbauwissenschaft, 2002, 67, no. 3, str. 92-98, tabele. [COBISS.SI-ID 3297401]

- VIDERGAR-GORJUP, Natalija, BATIČ, Franc, MAYRHOFER, Helmut.** Contributions to the lichen flora of Slovenia VII. : Epiphytic lichens from Zasavje. *Herzogia*, 2002, 15, str. 79-90, ilustr. [COBISS.SI-ID 3534201]
- VODNIK, Dominik, PFANZ, Hardy, WITTMANN, Christiane, MAČEK, Irena, KASTELEC, Damijana, TURK, Boris, BATIČ, Franc.** Photosynthetic acclimation in plants growing near a carbon dioxide spring. *Phyton (Horn)*, 2002, vol. 42, fasc. 3, str. 239-244. [COBISS.SI-ID 3474297]
- VUČAJNK, Filip, CELAR, Franci.** Fiziološke lastnosti glive *Monilinia laxa* f. sp. mali (Wormald et Harrison) = The physiological properties of fungus *Monilinia laxa* f.sp. mali (Wormald et Harrison). *Zb. Bioteh. fak. Univ. Ljublj., Kmet.* (1990), 2002, letn. 79, št. 1, str. 225-236, ilustr. [COBISS.SI-ID 3312249]
- ZDOVC, Dejan, VADNAL, Katja, KOŠMELJ, Katarina.** Primerjalna analiza sistemov zavarovanja posevkov in plodov v Sloveniji in v državah - članicah Evropske zveze = Comparative analysis of the crop insurance systems in Slovenia and in the European Union - member countries. *Zb. Bioteh. fak. Univ. Ljublj., Kmet.* (1990), 2002, letn. 79, št. 1, str. 55-69, tabele. [COBISS.SI-ID 3315833]
- ŽELEZNIK, Anita, BARIČEVIČ, Dea, VODNIK, Dominik.** Micropropagation and acclimatization of yellow gentian (*Gentiana lutea* L.) = Mikropropagacija in aklimatizacija rumenega svišča (*Gentiana lutea* L.). *Zb. Bioteh. fak. Univ. Ljublj., Kmet.* (1990), 2002, letn. 79, št. 1, str. 253-259, ilustr. [COBISS.SI-ID 3312761]

1.02 Pregledni znanstveni članek

- BERNIK, Rajko.** Obstoječa in bodoča tehnična zakonodaja na področju kmetijske tehnike v Sloveniji = Existent and future technical legislation in the field of agricultural technique in Slovenia. *Zb. Bioteh. fak. Univ. Ljublj., Kmet.* (1990), 2002, letn. 79, št. 1, str. 207-214. [COBISS.SI-ID 3311737]
- HAVEY, Michael J., LILLY, Jason W., BOHANEC, Borut, BARTOSZEWSKI, Grzegorz, MALEPSZY, Stefan.** Cucumber: a model angiosperm for mitochondrial transformation?. *J. Appl. Genet.*, 2002, vol. 43, no. 1, str. 1-17. [COBISS.SI-ID 3272313]
- KOŠMELJ, Katarina, KASTELEC, Damijana.** Osnove statistične analize za urejenostne spremenljivke = Basic statistical analysis for ordinal variables. *Zb. Bioteh. fak. Univ. Ljublj., Kmet.* (1990), 2002, letn. 79, št. 1, str. 71-87, tabele. [COBISS.SI-ID 3316089]
- OSTERC, Gregor, ŠIFTAR, Aleksander.** Krizanteme: so novosti sploh še možne? = *Chrysanthemum*: are novelties still possible?. *Zb. Bioteh. fak. Univ. Ljublj., Kmet.* (1990), 2002, letn. 79, št. 1, str. 301-307. [COBISS.SI-ID 3313785]
- ROZMAN, Ludvik, GOMBOC, Stanislav.** A review of potential hazards of deliberately released Bt maize into the environment = Pregled potencialno škodljivih vplivov pri namernem sproščanju Bt koroze v okolje. *Zb. Bioteh. fak. Univ. Ljublj., Kmet.* (1990), 2002, letn. 79, št. 1, str. 127-141, tabela. [COBISS.SI-ID 3317369]
- TRDAN, Stanislav.** After the first records of *Microcephalothrips abdominalis* (Crawford) in Slovenia: presentation of the species and evaluation of its potential economic importance = Po prvi najdbi resarja *Microcephalothrips abdominalis* (Crawford) v Sloveniji: predstavitev vrste in ocena njenega potencialnega gospodarskega pomena. *Zb. Bioteh. fak. Univ. Ljublj., Kmet.* (1990), 2002, letn. 79, št. 1, str. 309-316, ilustr. [COBISS.SI-ID 3314041]
- TRDAN, Stanislav.** Resar *Hercinothrips femoralis* (Reuter) ugotovljen tudi v Sloveniji = *Hercinothrips femoralis* (Reuter) also recorded in Slovenia. *Sodob. kmet.*, 2002, letn. 35, št. 6, str. 242-244. [COBISS.SI-ID 3336313]

1.16 Samostojni znanstveni sestavek v monografiji

BARIČEVIČ, Dea, BARTOL, Tomaž. The biological/pharmacological activity of the *Origanum* genus. V: KINTZIOS, Spiridon E. (ur.). *Oregano : the genera Origanum and Lippia*, (Medicinal and aromatic plants--industrial profiles, v. 25). New York: Taylor and Francis, 2002, str. 177-213. [COBISS.SI-ID 3434105]

BARIČEVIČ, Dea, ZUPANČIČ, Alenka. The impact of drought stress and/or nitrogen fertilization in some medicinal plants. V: JOHNSON, Christopher B. (ur.), FRANZ, Chlodwig (ur.). *Breeding research on aromatic and medicinal plants*. New York: Haworth Herbal Press, cop. 2002, str. 53-64, tabele, graf. prikazi. [COBISS.SI-ID 3526265]

BARTOL, Tomaž, BARIČEVIČ, Dea. Bibliometric analysis of agricultural and biomedical bibliographic databases with regard to medicinal plants genera *Origanum* and *Lippia* in the period 1981-1998. V: KINTZIOS, Spiridon E. (ur.). *Oregano : the genera Origanum and Lippia*, (Medicinal and aromatic plants---industrial profiles, v. 25). New York: Taylor and Francis, 2002, str. 245-267, ilustr. [COBISS.SI-ID 3434361]

BATIČ, Franc. Bioindication of sulphur dioxide pollution with lichens. V: KRANNER, Ilse C. (ur.), BECKETT, Richard P. (ur.), VARMA, Ajit K. (ur.). *Protocols in lichenology : culturing, biochemistry, ecophysiology and use in biomonitoring*, (Springer lab manuals). Berlin [etc.]: Springer, cop. 2002, str. 483-503, graf. prikazi, ilustr. [COBISS.SI-ID 3130233]

BOHANEČ, Borut. Doubled-haploid onions. V: RABINOWITCH, Haim D. (ur.), CURRAH, Lesley (ur.). *Allium crop science : recent advances*. New York: CABI Pub., 2002, str. 145-157, ilustr. [COBISS.SI-ID 3431545]

ČUŠ, Franci, POVHE JEMEC, Katja, ZAGORC, Tatjana, NEMANIČ, Julij, RASPOR, Peter. Populacijska dinamika kvasovk med spontano in spodbujeno fermentacijo mošta sorte "Žametovka" v vinorodnem okolišu Dolenjska v tehnologiji pridelave vina cviček PTP = Yeast population dynamics in spontaneous and inoculated fermentation of must cv. "Žametovka" in Dolenjska winegrowing district in cviček winemaking. V: RASPOR, Peter (ur.). *Pomen mikrobiologije in biotehnologije v proizvodnji vina*. Ljubljana: Biotehniška fakulteta, Oddelek za živilstvo, 2002, str. 173-184. [COBISS.SI-ID 2619000]

KAJFEŽ-BOGATAJ, Lučka, HOČEVAR, Andrej, BERGANT, Klemen, ROBIČ, Dušan, ČREPINŠEK, Zalika, CEGNAR, Tanja. Ocena ranljivosti za podnebne spremembe. V: PARADIŽ, Boštjan (ur.), KRANJC, Andrej (ur.). *Prvo državno poročilo Konferenci pogodbenic Okvirne konvencije ZN o spremembi podnebja*. Ljubljana: Ministrstvo za okolje, prostor in energijo, 2002, str. 59-69, ilustr. [COBISS.SI-ID 3427449]

KAJFEŽ-BOGATAJ, Lučka, HOČEVAR, Andrej, BERGANT, Klemen, ROBIČ, Dušan, ČREPINŠEK, Zalika, CEGNAR, Tanja. Ukrepi za prilagoditev spremembi podnebja. V: PARADIŽ, Boštjan (ur.), KRANJC, Andrej (ur.). *Prvo državno poročilo Konferenci pogodbenic Okvirne konvencije ZN o spremembi podnebja*. Ljubljana: Ministrstvo za okolje, prostor in energijo, 2002, str. 70-72. [COBISS.SI-ID 3427705]

2.01 Znanstvena monografija

BERAVS, Franc, KAJFEŽ-BOGATAJ, Lučka, HOČEVAR, Andrej, BERGANT, Klemen, ROBIČ, Dušan, ČREPINŠEK, Zalika, GOMBOC, Stanislav, ZAPUŠNIK, Alenka, OREŠNIK, Klara, AVBERŠEK, Franc, GAŠPERIČ, Matej, DORNIK, Matjaž, BREČEVIČ, Djani, BRANKOVIČ, Ivan, RAKOVEC, Jože, SIMONČIČ,

Primož, KOBLER, Andrej, ROBEK, Robert, ŽGAJNAR, Lojze, SKOBERNE, Peter, VERBIČ, Jože, SUŠIN, Janez, PODGORŠEK, Peter, JEJČIČ, Viktor, PARADIŽ, Boštjan (ur.), KRANJC, Andrej (ur.). Slovenia's first national communication under the UN framework convention on climate change. Ljubljana: Ministry of the Environment, Spatial Planning and Energy, 2002. 90 str., graf. prikazi. ISBN 961-6392-05-0. [COBISS.SI-ID 119422976]

2.14 Projektna dokumentacija (idejni projekt, izvedbeni projekt)

KOVAČIČ, Matija, PERPAR, Anton, LESAR, Maja, KOVAČIČ, Breda, KOVAČIČ, Marta. Program celostnega razvoja občine Škocjan : zaključno poročilo. Rakitna: CERPOK - Center za razvoj podeželja in kmetijstva, 2002. 114 f., [116] f. pril., Ilustr. [COBISS.SI-ID 3560825]

2.17 Katalog razstave

BEDJANIČ, Matjaž, ČINČ JUHANT, Breda, DENAC, Damjan, GOGALA, Andrej, GOMBOC, Stanislav, GREGORI, Janez, KALIGARIČ, Mitja, KALIGARIČ, Simona, KRYŠTUFEK, Boris, PLANJŠEK, Mojca, POBOLJŠAJ, Katja, POLŽ, Meta, SELIŠKAR, Andrej, SIVEC, Ignac, TOME, Staša, TRILAR, Tomi, URBANEK, Janko, VEROVNIK, Rudi, VREZEC, Al, ŽAGAR, Vinko, BABIJ, Valerija, ČARNI, Andraž, VREŠ, Branko, BUCHNER, Peter, GOGALA, Matija, HORVAT, Bogdan, JENČIČ, Samo, JERŠEK, Miha, KOLARIČ, Darko, POLAK, Slavko, PRESETNIK, Primož. Narava Slovenije, Mura in Prekmurje. Ljubljana: Prirodoslovni muzej, 2002. 88 str., ilustr. ISBN 961-6367-05-6. [COBISS.SI-ID 120796928]

2.24 Patent

BERNIK, Rajko. Stroj za drobljenje plodov oreha: patent št. SI 20617, podeljen z odločbo št. 600-221/01-MJ-6 z dne 04.03.2002 : datum objave 28.02.2002 : številka prijave P-200100221, datum prijave 22.08.2001. Ljubljana: Urad Republike Slovenije za intelektualno lastnino, 2002. [COBISS.SI-ID 3260793]

Oddelek za biologijo

1.01 Izvirni znanstveni članek

ANDERLUH, Gregor. Bioinformatika - iskanje igle v kopici sena. Kvarkadabra, oktober 2002, št. 16. <http://www.kvarkadabra.net>. [COBISS.SI-ID 15462617]

ATANASOVA, Lea, STRGULC-KRAJŠEK, Simona, JOGAN, Jernej. Podvrste navadne dobre misli (*Origanum vulgare* L.) v Sloveniji = Subspecies of oregano *Origanum vulgare* L.) in Slovenia. Nat. Slov., 2002, letn. 4, št. 1, str. 5-11. [COBISS.SI-ID 5635929]

BABIJ, Valerija, JOGAN, Jernej. *Ricciocarpos natans* (L.) Corda - novoodkrita vrsta jetrenjaka v flori Slovenije = *Ricciocarpos natans* (L.) Corda - newly discovered liverwort species in the Slovenian flora. Nat. Slov., 2002, letn. 3, št. 1, str. 43-48. [COBISS.SI-ID 1067087]

BERNE, Sabina, KRIŽAJ, Igor, POHLEVEN, Franci, TURK, Tom, MAČEK, Peter, SEPČIČ, Kristina. Pleurotus and *Agrocybe* hemolysins, new proteins hypothetically

involved in fungal fruiting. *Biochim. biophys. acta* (G). [Print ed.], 2002, vol. 1570, str. 153-159. [COBISS.SI-ID 1048911]

BULOG, Boris, MIHAJL, Katarina, JERAN, Zvonka, TOMAN, Mihael Jožef. Trace element concentrations in the tissues of *Proteus anguinus* (Amphibia, Caudata) and the surrounding environment. *Water air soil pollut.*, 2002, vol. 136, no. 1-4, str. 147-163. [COBISS.SI-ID 1057615]

BUNC, Matjaž, ROZMAN, Janez, STARC, Radovan, MAČEK, Peter, ŠUPUT, Dušan. Equinotoxin II-induced lysis of the cultured endothelial cell line ECV-304. *Cell. Mol. Biol. Lett.*, 2002, letn. 7, št. 2, str. 351-353. [COBISS.SI-ID 15259865]

BUNC, Matjaž, ŠARC, Lucija, ROZMAN, Janez, TURK, Tom, SEPČIČ, Kristina, ŠUPUT, Dušan. Intravascular plug formation induced by poly-APS is the principal mechanism of the toxin's lethality in rats/rat tissues. *Cell. Mol. Biol. Lett.*, 2002, vol. 7, no. 1, str. 106-108. [COBISS.SI-ID 1047887]

DEBELJAK, Nika, REGVAR, Marjana, DIXON, K. W., SIVASITHAMPARAM, K. Induction of tuberisation in vitro with jasmonic acid and sucrose in an Australian terrestrial orchid, *Pterostylis sanguinea*. *Plant growth regul.*, 2002, vol. 36, str. 253-260. [COBISS.SI-ID 1084239]

DREVENŠEK, Petra, GOLOBIČ, Amalija, TUREL, Iztok, POKLAR, Nataša, SEPČIČ, Kristina. Crystal structure, characterisation and biological activity of copper(II)-ciprofloxacin ionic compound. *Acta chim. slov.*, 2002, vol.49, str. 857-870. [COBISS.SI-ID 2710648]

DROBNE, Damjana, RUPNIK, Maja, LAPANJE, Aleš, ŠTRUS, Jasna, JANC, Miha. Isopod gut microflora parameters as endpoints in toxicity studies. *Environ. toxicol. chem.*, 2002, vol. 21, no. 3, str. 604-609. [COBISS.SI-ID 1047631]

FIŠER, Cene. Prispevek k poznavanju postranic iz skupine Gammaridea (Amphipoda, Gammaridea) slovenske morske obale = A contribution to the knowledge of amphipods of the group Gammaridea (Amphipoda, Gammaridea) on the Slovene coast. *Nat. Slov.*, 2002, letn. 4, št. 1, str. 33-39. [COBISS.SI-ID 15636697]

GABERŠČIK, Alenka, GERM, Mateja, ŠKOF, A..., DRMAŽ, Darinka, TROŠT, Tadeja. UV-B radiation screen and respiratory potential in two aquatic primary procedures : *Scenedesmus quadricauda* and *Ceratophyllum demersum*. *Verh. - Int. Ver. Theor. Angew. Limnol.*, February 2002, letn. 27, str. 422-425. [COBISS.SI-ID 14960857]

GABERŠČIK, Alenka, TROŠT, Tadeja, GERM, Mateja. The role of UV-B radiation in aquatic and terrestrial ecosystems - an experimental and functional analysis of the evolution of UV-absorbing compounds. *J. photochem. photobiol., B Biol.*, 2002, vol. 66, no. 1, str. 2-12. [COBISS.SI-ID 1021775]

GABERŠČIK, Alenka, VONČINA, Meta, TROŠT, Tadeja, GERM, Mateja, BJORN, Lars Olof. Growth and production of buckwheat (*Fagopyrum esculentum*) treated with reduced, ambient, and enhanced UV-B radiation. *J. photochem. photobiol., B Biol.*, 2002, vol. 66, no. 1, str. 30-36. [COBISS.SI-ID 1022031]

GERM, Mateja, DRMAŽ, Darinka, ŠIŠKO, Milijan, GABERŠČIK, Alenka. Effects of UV-B radiation on green alga *Scenedesmus quadricauda* : growth rate, UV-B absorbing compounds and potential respiration in phosphorus rich and phosphorus poor medium. *Phyton* (Horn), 2002, letn. 42, št. 1, str. 25-37. [COBISS.SI-ID 14961113]

GERM, Mateja, MAZEJ, Zdenka, GABERŠČIK, Alenka, HADER, Donat P. The influence of enhanced UV-B radiation on *Batrachium trichophyllum* and *Potamogeton alpinus* - aquatic macrophytes with amphibious character. *J. photochem. photobiol., B Biol.*, 2002, vol. 66, no. 1, str. 37-46. [COBISS.SI-ID 1022287]

GOLJA, Petra, MEKJAVIČ, Igor B., DRAŠLAR, Kazimir. Vpliv hipoksije na vedenjsko termoregulacijo - laboratorijski poskusi = The Effect of hypoxia on behavioural

thermoregulation - laboratory experiments. *Med. razgl.*, 2002, let. 41, str. 127-134. [COBISS.SI-ID 17252135]

GOVEDIČ, Marijan, JANŽEKovič, Franc, KOS, Ivan. Prehrana kormorana *Phalacrocorax carbo* na območju reke Save od Ljubljane do Zagorja (Slovenija) = The diet of great cormorants *Phalacrocorax carbo* on the Sava river between Ljubljana and Zagorje (Slovenia). *Acrocephalus*, 2002, letn. 23, št. 110/111, str. 5-20, graf. prikazi, tabele. [COBISS.SI-ID 12042504]

HINDS, Mark G., ZHANG, Wei, ANDERLUH, Gregor, HANSEN, Poul Erik, NORTON, Raymond S. Solution structure of the eukaryotic pore-forming cytolysin equinatoxin II: implications for pore formation. *J. mol. biol.*, 2002, letn. 315, str. 1219-1229. [COBISS.SI-ID 15478745]

HONG, Qi, GUTIERREZ-AGUIRRES, Ion, BARLIČ, Ariana, MALOVRH, Petra, KRISTAN, Katarina, PODLESEK, Zdravko, MAČEK, Peter, TURK, Dušan, GONZALES-MANAS, Juan M., LAKEY, Jeremy H., ANDERLUH, Gregor. Two-step membrane binding by equinatoxin II, a pore-forming toxin from the seaanemone, involves and exposed aromatic cluster and a flexible helix. *J Biol Chem*, 2002, letn. 277, št. 44, str. 41916-41924. [COBISS.SI-ID 15480793]

KORACHI, M., RUPNIK, Maja, BLINKHORN, A. S., BOOTE, V., DRUCKER, D. B. Comparison of polar lipid profiles of *Clostridium difficile* isolates from different geographical locations. *Anaerobe (Lond. Engl.)*, 2002, letn. 8, str. 35-39. [COBISS.SI-ID 15455705]

KOSTANJŠEK, Rok, ŠTRUS, Jasna, AVGUŠTIN, Gorazd. Genetic diversity of bacteria associated with the hindgut of the terrestrial crustacean *Porcellio scaber* (Crustacea: Isopoda). *FEMS microbiol. ecol.*, 2002, vol. 40, str. 171-179. [COBISS.SI-ID 1063759]

KREFT, Samo, ŠTRUKELJ, Borut, GABERŠČIK, Alenka, KREFT, Ivan. Rutin in buckwheat herbs grown at different UV-B radiation levels: comparison of two UV spectrophotometric and an HPLC method. *J. Exp. Bot.*, 2002, vol. 53, no. 375, str. 1801-1804. [COBISS.SI-ID 1152369]

KRUŠNIK, Ciril, URBANIČ, Gorazd. Preliminary list of slovenian Trichoptera : proceedings of the 10th International symposium on Trichoptera, Potsdam, Germany, July 30-August 5, 2000. *Nova suppl. entomol.*, 2002, vol. 15, str. 359-364. [COBISS.SI-ID 1040975]

MALOVRH, Petra. Vse kar ste želeli izvedeti o holesterolu, pa raje niste vprašali. *Kvarkadabra*, februar 2002, št. 13. <http://www.kvarkadabra.net>. [COBISS.SI-ID 15464409]

MULEC, Janez, STARČIČ, Marjanca, ŽGUR-BERTOK, Darja. F-like plasmid sequences in enteric bacteria of diverse origin, with implication of horizontal transfer and plasmid host range. *Cur Microbiol*, 2002, vol. 44, no. 4, str. 231-235. [COBISS.SI-ID 1031759]

MULEC, Janez, ZALAR, Polona, ZUPAN HAJNA, Nadja, RUPNIK, Maja. Screening for culturable microorganisms from cave environments (Slovenia) = Proučevanje mikroorganizmov iz jamskih okolij (Slovenija) z gojitvenimi tehnikami. *Acta carsol.*, 2002, letn. 31, št. 2, str. 177-187, ilustr. [COBISS.SI-ID 20247853]

PETROVČIČ, Uroš, PLEMENITAŠ, Ana, GUNDE-CIMERMAN, Nina. Cellular responses to environmental salinity in the halophilic black yeast *Hortea werneckii*. *Mol. microbiol.*, 2002, vol. 45, str. 665-672. [COBISS.SI-ID 951433]

POTOČNIK, Hubert, KLJUN, Franc, RAČNIK, Jožko, SKRBINŠEK, Tomaž, ADAMIČ, Miha, KOS, Ivan. Experience obtained from box trapping and handling

wildcats in Slovenia. *Acta Theriol.*, 2002, vol. 47, no. 2, str. 211-219. [COBISS.SI-ID 1069391]

REBEUŠEK, Franc, VEROVNIK, Rudi. Naravovarstveno vrednotenje Radenskega polja pri Grosupljem na podlagi inventarizacije favne dnevnih metuljev (Lepidoptera: Rhopalocera) = Nature conservation value of Radensko polje near Grosuplje based on the inventory of butterflies (Lepidoptera: Rhopalocera). *Nat. Slov.*, 2002, letn. 3, št. 1, str. 19-31. [COBISS.SI-ID 1066831]

RUŽIČ, Romana, JERMAN, Igor. Weak magnetic field decreases heat stress in cress seedlings. *Electromagnetic biology and medicine*. [Print ed.], 2002, vol. 21, no. 1, str. 1-12. [COBISS.SI-ID 399244]

SEPE, Ana, BAUMGARTNER, Saša, KRISTL, Julijana, LAHAJNAR, Gojmir, JARH, Orest. Quantification of the MR images of hydrogels by NMR relaxation measurements. *Cell. Mol. Biol. Lett.*, 2002, vol. 7, no. 1, str. 154-156. [COBISS.SI-ID 1105265]

STARČIČ, Marjanca. Haemolytic *Escherichia coli* isolated from dogs with diarrhea have characteristics of both uropathogenic and necrotoxigenic strains. *Vet. microbiol.* [Print ed.], 2002, vol. 85, str. 361-377. [COBISS.SI-ID 1048399]

STORCH, V., ŠTRUS, Jasna, BRANDT, A. Microscopic anatomy and ultrastructure of the digestive system of *Natatolana obtusata* (Vanhoffen, 1914) (Crustacea, Isopoda). *Acta Zool. (Stockh.)*, 2002, vol. 83, str. 1-14. [COBISS.SI-ID 1045839]

ŠTEFANČIČ, Marija, DRAGIČEVIČ, Klavdija. Menarche in secondary schoolgirls from Velenje (Slovenia). *Humanbiol. Bp.*, 2002, vol. 27, str. 77-82. [COBISS.SI-ID 1055567]

URBANIČ, Gorazd. The impact of the light tube and the distance of the light trap from a stream on a caddisfly (Insecta: Trichoptera) catch = Vpliv vira svetlobe in oddaljenosti svetlobne pasti od vodotoka na ulov mladoletnic (Insecta: Trichoptera). *Nat. Slov.*, 2002, letn. 4, št. 1, str. 13-20. [COBISS.SI-ID 15636185]

URBANIČ, Gorazd, KRUŠNIK, Ciril. The female of *Chaetopteryx irenae* Krušnik & Malicky 1986. *Acta entomol. slov. (Ljubl.)*, 2002, vol. 10, no. 1, str. 21-24. [COBISS.SI-ID 1065039]

URBANIČ, Gorazd, KRUŠNIK, Ciril, MALICKY, Hans. *Drusus slovenicus* (Trichoptera, Limnephilidae), a new species from the Slovenian Alps. *Braueria (Lunz See)*, 2002, no. 29, str. 35. [COBISS.SI-ID 1063247]

URBANIČ, Gorazd, WARINGER, Johann. The Larva of *Beraea dira* McLachlan, 1875 (Trichoptera, Beraeidae). *Aquat. insects*, 2002, letn. 24, št. 3, str. 213-217. [COBISS.SI-ID 15411673]

URBANIČ, Gorazd, WARINGER, Johann A. The larva and the life cycle of *Potamophylax pallidus* (Klapalek 1899) (Trichoptera: Limnephilidae). *Lauterbornia*, 2002, vol. 43, str. 101-109. [COBISS.SI-ID 1054799]

VEROVNIK, Rudi, ŠKVARČ, Andreja. Prispevek k poznavanju favne dnevnih metuljev (Lepidoptera: Rhopalocera) Bele Krajine in vzhodnega dela Kočevske (jugovzhodna Slovenija) = A contribution to the knowledge of the butterfly fauna (Lepidoptera: Rhopalocera) of Bela Krajina and the eastern part of the Kočevska region. *Nat. Slov.*, 2002, letn. 4, št. 1, str. 21-32. [COBISS.SI-ID 15636441]

VILHAR, Barbara, DERMASTIA, Marina. Standardisation of instrumentation in plant DNA image cytometry. *Acta bot. Croat.*, 2002, vol. 61, no. 1, str. 11-25. [COBISS.SI-ID 1043535]

VILHAR, Barbara, KLADNIK, Aleš, BLEJEC, Andrej, CHOUREY, Prem S., DERMASTIA, Marina. Cytometrical evidence that the loss seed weight in the miniature seed mutant of maize is associated with reduced mitotic activity in the developing

endosperm. *Plant physiol.* (Bethesda), 2002, vol. 129, no. 1, str. 23-30. [COBISS.SI-ID 1043791]

VILHAR, Barbara, VIDIC, Tatjana, JOGAN, Jernej, DERMASTIA, Marina. Genome size and the nucleolar number as estimators of ploidy level in *Dactylis glomerata* in the Slovenian Alps. *Plant syst. evol.*, 2002, vol. 234, str. 1-13. [COBISS.SI-ID 1126735]

WRABER, Tone. Rastlinski svet doline Dragonje v naravovarstvenem pogledu = The plant world of the Dragonja Valley in view of nature conservation. *Varst. narave*, 2002, vol. 19, str. 43-58. [COBISS.SI-ID 19482978]

ZRIMEC, Alexis, JERMAN, Igor, LAHAJNAR, Gojmir. Alternating electric fields stimulate ATP synthesis in *Escherichia coli*. *Cell. Mol. Biol. Lett.*, 2002, vol. 7, no. 1, str. 172-174. [COBISS.SI-ID 390519]

ZUPANČIČ, Gregor, OGDEN, D., MAGNUS, C. J., WHEELER-JONES, C., CARTER, T... D. Differential exocytosis from human endothelial cells evoked by high intracellular Ca²⁺ concentration. *J Physiol*, 2002, letn. 544, št. 3, str. 741-755. [COBISS.SI-ID 15480025]

1.02 Pregledni znanstveni članek

ANDERLUH, Gregor, MAČEK, Peter. Cytolytic peptide and protein toxins from sea anemones (Anthozoa: Actiniaria). *Toxicon* (Oxford). Print ed., 2002, vol. 40, str. 111-124. [COBISS.SI-ID 953679]

TORKAR, Gregor, VERČKOVNIK, Tatjana, ZALOKAR DIVJAK, Zdenka. Metoda doživljajske predstavitve živali : spoznavni in čustveni vplivi na otroke različnih starosti. *Pedagoš. obz.*, 2002, letn. 17, št. 1, str. 78]-88. [COBISS.SI-ID 4737865]

1.16 Samostojni znanstveni sestavek v monografiji

GABERŠČIK, Alenka, URBANC-BERČIČ, Olga. Ekosistem, ki ga ustvarja igra vode = Water level fluctuations - driving force and limiting factor. V: GABERŠČIK, Alenka (ur.). *Jezero, ki izginja : monografija o Cerknškem jezeru*. Ljubljana: Društvo ekologov Slovenije, 2002, str. 51-57. [COBISS.SI-ID 15631833]

GABERŠČIK, Alenka, URBANC-BERČIČ, Olga. Kakovost vode v jezeru in njegovih pritokih = Water quality in the lake and its tributaries. V: GABERŠČIK, Alenka (ur.). *Jezero, ki izginja: monografija o Cerknškem jezeru*. Ljubljana: Društvo ekologov Slovenije, 2002, str. 45-49. [COBISS.SI-ID 15631577]

SKET, Boris. The evolution of the karst versus the distribution and diversity of the hypogean fauna. V: GABROVŠEK, Franci (ur.). *Evolution of Karst : from prekarst to cessation*, (Zbirka *Carsologica*). Postojna: Inštitut za raziskovanje krasa, ZRC SAZU, Založba ZRC, 2002, str. 225-232, ilustr. [COBISS.SI-ID 20102445]

URBANC-BERČIČ, Olga, GABERŠČIK, Alenka. Vodni makrofiti = Aquatic macrophytes. V: BRANCELJ, Anton (ur.). *Visokogorska jezera v vzhodnem delu Julijskih Alp*. Ljubljana: ZRC, ZRC SAZU: = ZRC Publishing: Nacionalni inštitut za biologijo: = National institute of Biology, 2002, str. 129-136. [COBISS.SI-ID 15105497]

URBANIČ, Gorazd, KRUŠNIK, Ciril. Mladoletnice (Trichoptera) jezera in pritokov = Caddisflies of lake Cerknica and its tributaries. V: GABERŠČIK, Alenka (ur.). *Jezero, ki izginja : monografija o Cerknškem jezeru*. Ljubljana: Društvo ekologov Slovenije, 2002, str. 181-185. [COBISS.SI-ID 15633369]

2.03 Univerzitetni ali visokošolski učbenik z recenzijo

ŠTRUS, Jasna. Splošna zoologija, (Knjižna zbirka Scripta, Biologija). 2. popravljena izd. Ljubljana: Študentska založba, 2002. ISBN 961-6446-06-1. [COBISS.SI-ID 118957824]

TURK, Tom, MAČEK, Peter, ANDERLUH, Gregor, SEPČIČ, Kristina. Biokemijski praktikum, (Zbirka Scripta). 4. natis. Ljubljana: Študentska založba, 2002. ISBN 961-6356-93-3. [COBISS.SI-ID 120179456]

ZALAR, Polona, GUNDE-CIMERMAN, Nina. Taksonomija in identifikacija gliv, (Knjižna zbirka Scripta). Ljubljana: Študentska založba, 2002. 92 str., ilustr. ISBN 961-6446-00-2. [COBISS.SI-ID 117485312]

2.17 Katalog razstave

BEDJANIČ, Matjaž, ČINČ JUHANT, Breda, DENAC, Damjan, GOGALA, Andrej, GOMBOC, Stanislav, GREGORI, Janez, KALIGARIČ, Mitja, KALIGARIČ, Simona, KRYŠTUFEK, Boris, PLANJŠEK, Mojca, POBOLJŠAJ, Katja, POLŽ, Meta, SELIŠKAR, Andrej, SIVEC, Ignac, TOME, Staša, TRILAR, Tomi, URBANEK, Janko, VEROVNIK, Rudi, VREZEC, Al, ŽAGAR, Vinko, BABIJ, Valerija, ČARNI, Andraž, VREŠ, Branko, BUCHNER, Peter, GOGALA, Matija, HORVAT, Bogdan, JENČIČ, Samo, JERŠEK, Miha, KOLARIČ, Darko, POLAK, Slavko, PRESETNIK, Primož. Narava Slovenije, Mura in Prekmurje. Ljubljana: Prirodoslovni muzej, 2002. 88 str., ilustr. ISBN 961-6367-05-6. [COBISS.SI-ID 120796928]

Oddelek za gozdarstvo

1.01 Izvirni znanstveni članek

ACCETTO, Marko. Asociaciji *Seslerio kalnikensis-Jovibarbetum hirtae* ass.nov. in *Seslerio calcariae-Jovibarbetum hirtae* ass. nov. v Sloveniji = *Seslerio kalnikensis-Jovibarbetum hirtae* ass.nov. and *Seslerio calcariae--Jovibarbetum hirtae* ass. nov. in Slovenia. *Zb. gozd. lesar.*, 2002, št. 69 [COBISS.SI-ID 1046950]

ACCETTO, Marko. Nova spoznanja o rastlinstvu in rastju Gorjancev = New recognitions about the flora and the vegetation of the Gorjanci. *Gozd. vestn.*, 2002, letn. 60, št. 4, str. 192-205, ilustr. [COBISS.SI-ID 19119970]

ACCETTO, Marko. pragozno rastlinje rezervata Krokari na Kočevskem = The virgin forest vegetation of the forest reserve Krokari in the Kočevsko region (S Slovenia). *Gozd. vestn.*, 2002, letn. 60, št. 10, str. 419-444, ilustr. [COBISS.SI-ID 1042854]

ACCETTO, Marko. V težko prehodnih krajih Planine in Velikega Kozjega rastejo zanimive rastline = Interesting Plant Species Growing in Hardly Passable Places of Planina and Veliko Kozje Mountains (Central Slovenia). *Gozd. vestn.*, 2002, letn. 60, št. 1, str. 24-30, fotograf. [COBISS.SI-ID 955814]

BONČINA, Andrej, DIACI, Jurij, CENČIČ, Ljuben. Comparison of the two main types of selection forests in Slovenia: distribution, site conditions, stand structure, regeneration and management. *Forestry (Lond.)*, 2002, letn. 75, št. 4, str. 365-373. [COBISS.SI-ID 999078]

BRUS, Robert. Možnosti ohranjanja genskih virov avtohtone smreke (*Picea abies* (L.) Karst.) na Kočevskem = Possibilities for conservation of the genetic resources of the

autochthonous Norway spruce (*Picea abies* (L.) Karst.) in Kočevsko. *Gozd. vestn.*, november 2002, letn. 60, št. 7-9, str. 335--342, ilustr. [COBISS.SI-ID 1041318]

BRUS, Robert, HORVAT-MAROLT, Sonja, PAULE, Ladislav, GÖMÖRY, Dušan.

Prispevek k poznavanju taksonomije bukve v srednji in jugovzhodni Evropi = Contribution to the knowledge of the beech taxonomy in the Central and Southeastern Europe. *Razpr. - Slov. akad. znan. umet., Razr. naravosl. vede*, 2002, 43, 2, str. 79-93, ilustr. [COBISS.SI-ID 20402989]

CEDILNIK, Anton, KOŠMELJ, Katarina. Relations among Fisher, Shannon-Wiener and Kullback measures of information for continuous variables. V: MRVAR, Andrej (ur.), FERLIGOJ, Anuška (ur.). *Developments in statistics*, (Metodološki zvezki, 17). Ljubljana: FDV, 2002, str. [55]-62. [COBISS.SI-ID 3437433]

DIACI, Jurij, ROŽENBERGAR, Dušan. Uporaba novejših raziskovalnih dosežkov na področju gojenja prebiralnih gozdov = Application of recent research findings in the field of selection forest management. *Gozd. vestn.*, november 2002, letn. 60, št. 7-9, str. 352-365, ilustr. [COBISS.SI-ID 1040550]

DIACI, Jurij, THORMANN, Jean-Jacques. Ein Vergleich verschiedener Lichtmessmethoden in Buchennaturwäldern Sloweniens aus verjüngungs--ökologischer Sicht. *Schweiz. Z. Forstwes.*, 2002, letn. 153, št. 2, str. 39--50, ilustr. [COBISS.SI-ID 954278]

HLADNIK, David. Ocenjevanje človekovih koridorjev na Kočevskem. V: PODOBNIKAR, Tomaž (ur.), PERKO, Drago (ur.), KREVS, Marko (ur.), STANČIČ, Zoran (ur.), HLADNIK, David (ur.). *Geografski informacijski sistemi v Sloveniji 2001-2002*. Ljubljana: Založba ZRC, 2002, 2002, str. 185-196. [COBISS.SI-ID 1016742]

HLADNIK, David. Vzajemnost fiziografskih dejavnikov in vegetacije ter rabe prostora na Kočevskem = Spatial correspondence between physiographic factors, vegetation and land use in the Kočevje region. *Zb. gozd. lesar.*, 2002, št. 67, str. 47-72. [COBISS.SI-ID 996262]

JERINA, Klemen, ADAMIČ, Miha, MARINČIČ, Anton, VIDOJEVIČ, Valentin.

Analiza in prostorsko modeliranje habitata jelenjadi (*Cervus elaphus* L.) jugozahodne Slovenije v rastrskem GIS okolju = Analysis and spatial modelling of red deer (*Cervus elaphus* L.) habitat of south-western Slovenia in a raster GIS environment. *Zb. gozd. lesar.*, 2002, št. 68, str. 7-31. [COBISS.SI-ID 1050790]

KOŠIR, Boštjan. Tehnološke posebnosti pridobivanja lesa v prebiralnih sestojih = Technological aspects of wood harvesting in selection forests. *Gozd. vestn.*, str. 382-387, graf. prikazi. [COBISS.SI-ID 1041574]

KOTAR, Marijan. Prirastoslovne osnove prebiralnega gozda = Growth and structural characteristics of plenter forest. *Gozd. vestn.*, letn. 60, št. 7--9, str. 291-316, ilustr. [COBISS.SI-ID 1041062]

KOTAR, Marijan. Spremembe proizvodne sposobnosti bukovih gozdov v Sloveniji v zadnjih desetletjih = Changes in forest site productivity in the beech forests of Slovenia during the last decades. *Gozd. vestn.*, 2002, letn. 60, št. 4, str. 179-191. [COBISS.SI-ID 994214]

POTOČNIK, Hubert, KLJUN, Franc, RAČNIK, Jožko, SKRBINŠEK, Tomaž, ADAMIČ, Miha, KOS, Ivan. Experience obtained from box trapping and handling wildcats in Slovenia. *Acta Theriol.*, 2002, vol. 47, no. 2, str. 211-219. [COBISS.SI-ID 1069391]

WINKLER, Iztok. Gozdarsko visokošolsko izobraževanje = Higher education in forestry. *Gozd. vestn.*, 2002, letn. 60, št. 3, str. 115-128. [COBISS.SI-ID 991142]

1.02 Pregledni znanstveni članek

BONČINA, Andrej, DEVJAK, Tomaž. Obravnavanje prebiralnih gozdov v gozdnogospodarskem načrtovanju = Treatment of selection forests in forest management planning. *Gozd. vestn.*, november 2002, letn. 60, št. 7-9, str. 317--334. [COBISS.SI-ID 1041830]

MATIJAŠIČ, Dragan, BONČINA, Andrej. Razširjenost, struktura in sestava prebiralnih in malopovršinsko raznomernih gozdov v Sloveniji = Distribution, structure and composition of selection (plenter) and uneven-aged forests in Slovenia. *Gozd. vestn.*, november 2002, letn. 60, št. 60, str. 388-404. [COBISS.SI-ID 1040806]

Oddelek za krajinsko arhitekturo

1.01 Izvirni znanstveni članek

GAZVODA, Davorin. Characteristics of modern landscape architecture and its education. *Landsc. urban plan.* [Print ed.], 2002, vol. 60, no. 2, str. 117-133. [COBISS.SI-ID 401783]

KRAVANJA, Nika. Všečnost cvetnih barv pri ljudeh = People's preferences for flower colors. *Zb. Bioteh. fak. Univ. Ljublj., Kmet.* (1990), 2002, let. 79, št. 2, str. 391-400. [COBISS.SI-ID 3566969]

LI, Dihua, GAZVODA, Davorin, XIAOYE, Han. Lotus of Olympic green: a landscape design of integrating city, ecology and people's activities together. *Zhongguo yuanlin*, 2002, 5, str. 22-26. [COBISS.SI-ID 3568761]

MARUŠIČ, Ivan. Some observations regarding the education of landscape architects for the 21st century. *Landsc. urban plan.* [Print ed.], 2002, vol. 60, no. 2, str. 95-103. [COBISS.SI-ID 402039]

2.14 Projektna dokumentacija (idejni projekt, izvedbeni projekt)

GAZVODA, Davorin, HITI, Sergej, MALJEVAC, Tanja, STUPAR, Dušan, VIDIC, Luka. Dahuan cultural industry park : international student workshop, Beijing 2002 : report. Ljubljana: University of Ljubljana, Biotechnical Faculty, Department of Landscape Architecture, 2002. [14] f., ilustr. [COBISS.SI-ID 3576697]

GAZVODA, Davorin, HITI, Sergej, MALJEVAC, Tanja, STUPAR, Dušan, VIDIC, Luka. Dahuan cultural industry park : "motion landscapes" : international student workshop, Beijing 2002 : project report. Ljubljana: University of Ljubljana, Biotechnical Faculty, Department of Landscape Architecture, 2002. [20] f., ilustr. [COBISS.SI-ID 3576953]

GROLEGER, Samo, GROLEGER, Gorazd, GAZVODA, Davorin. Lotus : international competition for conceptual planning and design of Beijing Olympic Green 2008 : project report. [S. l.: s. n., 2002]. 24, 15 f. pril., ilustr. [COBISS.SI-ID 3576441]

KUČAN, Ana, TAVČAR, Etbin, ŽAUCER, Tadej, GRGIČ, Tamara, JAVORNIK, Luka. Trg Ivana Roba v Šempetru. [S. l.: s. n., 2002]. 18, [4] f., ilustr. [COBISS.SI-ID 3583353]

RAVNIKAR, Vojteh, POTOVAR, Robert, SIMONIČ, Tanja, ČELIK, Matevž, KOŠUTA, Tanja, SLAPERNIK, Maja. Poslovni objekt F1, Masarykova cesta Ljubljana : krajinska ureditev atrijev PZI / arhitektura PZI. Ljubljana: ARHE inženiring, consulting, zunanja trgovina d.o.o., 2002. 1 zv. (loč. pag), ilustr. [COBISS.SI-ID 3569785]

ZOREC, Maruša, ŽIVEC, Maša, NOVAK, Mitja, KUČAN, Ana. Javni natečaj za prenovo grajskega kompleksa in arhitektonsko rešitev prenove Koroške knjižnice dr. Franca Sušnika Ravne na Koroškem. [S. l.: s. n., 2002]. 1 zv., Ilustr. [COBISS.SI-ID 3561593]

Oddelek za lesarstvo

1.01 Izvirni znanstveni članek

BUČAR, Bojan, GORNIK BUČAR, Dominika. The influence of the specific cutting force and cross-sectional geometry of a chip on the cutting force in the process of circular rip-sawing. Holz Roh- Werkst., 2002, vol. 60, no. 2, str. 146-151. [COBISS.SI-ID 543625]

ČUFAR, Katarina, TIŠLER, Vesna, GORIŠEK, Željko. Arheološki les - njegove lastnosti in raziskovalni potencial. Arheol. vestn., 2002, letn. 53, str. 69 -76, tabele, fotogr. [COBISS.SI-ID 20278317]

HUMAR, Miha, PETRIČ, Marko, POHLEVEN, Franc, ŠENTJURC, Marjeta. Consumption of O₂, evolution of CO₂ and reduction of Cr(VI) during fixation of chromium based wood preservatives in wood. Wood Sci. Technol., 2002, vol. 36, no. 4, str. 309-318. [COBISS.SI-ID 886153]

HUMAR, Miha, PETRIČ, Marko, POHLEVEN, Franc, ŠENTJURC, Marjeta, KALAN, Polona. Changes in EPR spectra of wood impregnated with copper-based preservatives during exposure to several wood-rotting fungi. Holzforschung, 2002, vol. 56, no. 3, str. 229-238. [COBISS.SI-ID 831881]

HUMAR, Miha, POHLEVEN, Franc, KALAN, Polona, AMARTEY, Sam. Translokacija bakra iz zaščitenege lesa, izpostavljenega glivam razkrojevalkam lesa = Copper translocation from preserved wood exposed to wood decay fungi. Zb. gozd. lesar., 2002, št. 67, str. 159-171. [COBISS.SI-ID 910985]

HUMAR, Miha, POHLEVEN, Franc, ŠENTJURC, Marjeta, VEBER, Marjan, RAZPOTNIK, Polona, POGNI, Rebecca, PETRIČ, Marko. Performance of waterborne Cu(II) octanoate/ethanolamine wood preservatives. Holzforschung, vol. 56, 8 str. [COBISS.SI-ID 913033]

ISHIHARA, Mitsuro, MATSUNAGA, Masahiro, HAYASHI, Noriko, TIŠLER, Vesna.

Utilization of D-xylose as carbon source for production of bacterial cellulose. Enzyme microb. technol., 2002, vol. 31, no. 7, str. 986-991. [COBISS.SI-ID 957833]

LEVANIČ, Tom, OVEN, Primož. Prirastne in anatomske značilnosti rdečega bora (*Pinus sylvestris* L.) prizadetega s solmi za posipanje cestišč. Zb. gozd. lesar., 2002, št. 69, v tisku!. [COBISS.SI-ID 1048486]

ŠERNEK, Milan. Influence of drying temperature on properties of wood surfaces = Vpliv temperature sušenja na lastnosti lesnih površin. Zb. gozd. lesar., 2002, št. 67, str. 175-193. [COBISS.SI-ID 902025]

VELUŠČEK, Anton, ČUFAR, Katarina. Dendrokronološke raziskave kolišč na Ljubljanskem barju - stanje 2001. Arheol. vestn., 2002, letn. 53, str. 59-67, zvd, tabeli. [COBISS.SI-ID 20278061]

1.02 Pregledni znanstveni članek

REP, Gregor, TIŠLER, Vesna, POHLEVEN, Franc. Estri celuloze s sulfonskimi kislinami = Sulfonic esters of cellulose. Les, 2002, let. 54, št. 12, str. 416-419. [COBISS.SI-ID 960393]

ŠERNEK, Milan. Termično inaktiviranje lesne površine = Thermal inactivation of wood surface. Les, 2002, let. 54, št. 9, str. 276-280. [COBISS.SI-ID 917641]

TIŠLER, Vesna. Utekočinjen les in njegova uporaba = Liquefied wood and its application. Les, 2002, let. 54, št. 9, str. 291-284. [COBISS.SI-ID 918153]

TIŠLER, Vesna, MALNARIČ, Aleš. pH vrednosti lesa = pH values of wood. Les, 2002, let. 54, št. 10, str. 320-324. [COBISS.SI-ID 938121]

TIŠLER, Vesna, TOMAŽIČ, Miro. Vpliv vode, piridina in dioksana na celulozo = Influence of water, pyridine and dioxane on cellulose. Les, jun. 2002, letn. 54, št. 6, str. 184-188. [COBISS.SI-ID 891273]

1.16 Samostojni znanstveni sestavek v monografiji

FAKLER, Karin, SREBOTNIK, Ewald, WATANABE, Takashi, LAMAIPIS, Pongsak, HUMAR, Miha, TAVZES, Črtomir, ŠENTJURC, Marjeta, POHLEVEN, Franc, MESSNER, Kurt. Biomimetic pulp bleaching with copper complexes and hydroperoxides. V: VIIKARI, Liisa (ur.), LANTTO, R. (ur.). Biotechnology in the pulp and paper industry : 8th ICBPPI Meeting, (Progress in Biotechnology, 21). Amsterdam; Oxford: Elsevier Science, 2002, 2002, str. 223-230. [COBISS.SI-ID 886665]

Oddelek za zootehniko

1.01 Izvirni znanstveni članek

BENČINA, Dušan. Haemagglutinins of pathogenic avian mycoplasmas. Avian pathol., 2002, vol. 31, no. 5, str. 535-547. [COBISS.SI-ID 1366152]

BOŽANIČ, Rajka, ROGELJ, Irena, TRATNIK, Ljubica. Fermentacija i čuvanje probiotičkog jogurta od kozjeg mlijeka = Fermentation and storage of probiotic yoghurt from goat's milk. Mljekarstvo, 2002, letn. 52, št. 2, str. 93-111. [COBISS.SI-ID 1314952]

ČEPELJNIK, Tadej, ZOREC, Maša, NEKREP, Franc Viktor, MARINŠEK LOGAR, Romana. Isolation of endoxylanases from anaerobic bacterium *Butyrivibrio* sp. strain Mz5 is possible by anion exchange chromatography on CIM DEAE-8 monolythic column. Acta chim. slov., 2002, letn. 49, št. 2, str. 401-408. [COBISS.SI-ID 1251720]

ERJAVEC, Emil, KAVČIČ, Stane, REDNAK, Miroslav, VOLK, Tinca. EU accession direct payment issue and farma incomes in Slovenia = Pomen neposrednih plačil ob pristopu k EU za dohodkovni položaj slovenskega kmetijstva. Zb. Bioteh. fak. Univ. Ljubl., Kmet. Zooteh., 2002, letn. 80, št. 2, str. 115-128. [COBISS.SI-ID 1368968]

FAJDIGA, Sana, NEKREP, Franc Viktor, ZRIMEC, Alexis, SALOBIR, Janez, MARINŠEK LOGAR, Romana. The influence of various fiber supplements on quantity of microbial biomass in digestive tract of piglets determined by ATP-luciferase assay = Vpliv dodatka različnih vrst vlaknine na količino mikrobne biomase v prebavilih pujskov določene z ATP-luciferaznim testom. Zb. Bioteh. fak. Univ. Ljubl., Kmet. Zooteh., 2002, letn. 80, št. 1, str. 51-59. [COBISS.SI-ID 1306760]

FANEDL, Lijana, NEKREP, Franc Viktor, AVGUŠTIN, Gorazd. Analiza sekvenc genov za 16SrRNA izolatov bifidobakterij iz tankega črevesa podgan = 16SrRNA analysis

of bifidobacterial isolates from rat small intestine. Zb. Bioteh. fak. Univ. Ljublj., Kmet. Zooteh., 2002, letn. 80, št. 2, str. 157-167. [COBISS.SI-ID 1367688]

FUMAGALLI, Luca, SNOJ, Aleš, JESENŠEK, Dušan, BALLOUX, Francois, JUG, Tamara, DURON, Olivier, BROSSIER, Florent, CRIVELLI, Alain J., BERREBI, Patrick. Extreme genetic differentiation among the remnant populations of marble trout (*Salmo marmoratus*) in Slovenia. Mol. ecol., 2002, vol. 11, str. 2711-2716. [COBISS.SI-ID 1355144]

HOLCMAN, Antonija, VADNJAL, Robert, ŽLENDER, Božidar, STIBILJ, Vekoslava. Chemical composition of chicken meat from free range and extensive indoor rearing = Chemische Zusammensetzung von Broilerfleisch aus Freiland- und extensiver Bodenhaltung. Arch. Geflügelkd., 2002, letn. 66, št. 6, in press. [COBISS.SI-ID 1361288]

IVANKOVIĆ, Ante, KAVAR, Tatjana, CAPUT, Pavao, MIOČ, Branimir, PAVIĆ, Vlade, DOVČ, Peter. Genetic diversity of three donkey populations in the Croatian coastal region. Anim. genet., 2002, vol. 33, št. 3, str. 169. [COBISS.SI-ID 1257864]

JUVANČIČ, Luka. Ponudba dela in odločanje o zaposlovanju na kmečkih gospodarstvih v Sloveniji = Labour supply and employment decisions on agricultural households in Slovenia. Zb. Bioteh. fak. Univ. Ljublj., Kmet. Zooteh., 2002, letn. 80, št. 2, str. 129-145. [COBISS.SI-ID 1368712]

KAVAR, Tatjana, BREM, Gottfried, HABE, Franc, SÖLKNER, Johann, DOVČ, Peter. History of Lipizzan horse maternal lines as revealed by mtDNA analysis. Genet. sel. evol. (Paris), 2002, letn. 34, št. 5, str. 635-648. [COBISS.SI-ID 1257608]

KAVAR, Tatjana, KOMPAN, Drago, DOVČ, Peter. Genetske razlike med istrsko pramenko, bovško ovco in jezersko-solčavsko ovco = Genetic differentiation among Istrian pramenka, Bovška sheep and Jezersko-Solčavska sheep. Zb. Bioteh. fak. Univ. Ljublj., Kmet. Zooteh., 2002, letn. 80, št. 2, str. 193-201. [COBISS.SI-ID 1367176]

KAVČIČ, Stane. Zgodnje upokojevanje kmetov v Sloveniji in možni učinki-želja ali realnost? = Early retirement scheme for farmers in Slovenia and its potential effects-desire or reality?. Zb. Bioteh. fak. Univ. Ljublj., Kmet. Zooteh., 2002, letn. 80, št. 1, str. 87-101. [COBISS.SI-ID 1325960]

KOPEČNÝ, Jan, MARINŠEK LOGAR, Romana, ZOREC, Maša, MRAZEK, Jakub, KOBAYASHI, Yasuo. Butyrivibrio hungatei sp. nov. and Pseudobutyrvibrio xylanivorans sp. nov., butyrate-producing bacteria from the rumen. Int. J. Syst. Evol. Microbiol., 2002, vol. 51, in press. [COBISS.SI-ID 1298312]

KOSTANJŠEK, Rok, ŠTRUS, Jasna, AVGUŠTIN, Gorazd. Genetic diversity of bacteria associated with the hindgut of the terrestrial crustacean Porcellio scaber (Crustacea: Isopoda). FEMS microbiol. ecol., 2002, vol. 40, str. 171-179. [COBISS.SI-ID 1063759]

LAVRENČIČ, Andrej, STEFANON, Bruno, OREŠNIK, Andrej. Ocenjevanje vsebnosti rudninskih snovi v voluminozni krmi z bližnjo infrardečo refleksijsko spektroskopijo = Estimation of mineral content in forages by near-infrared reflectance spectroscopy. Zb. Bioteh. fak. Univ. Ljublj., Kmet. Zooteh., 2002, letn. 80, št. 1, str. 41-49. [COBISS.SI-ID 1323912]

PERKO, Bogdan. Lactose fermentation at Camembert, made by classic and stabilised technology = Fermentacija laktoze u Camembert siru proizvedenom klasičnom i stabilizacijskom tehnologijom. Mljekarstvo, 2002, letn. 52, št. 1, str. 5-18. [COBISS.SI-ID 1290888]

PERKO, Bogdan, BOGOVIČ MATIJAŠIĆ, Bojana, ROGELJ, Irena. Izdelava probiotičnega sira z dodatkom *Lactobacillus gasseri* LF221(Rifr) in K7(Rifr) = Production of probiotic cheese with addition of *Lactobacillus gasseri* LF221(Rifr) and K7(Rifr). Zb.

Bioteh. fak. Univ. Ljublj., Kmet. Zooteh., 2002, letn. 80, št. 1, str. 61-70. [COBISS.SI-ID 1324936]

POLAK, Tomaž, HOLCMAN, Antonija, STIBILJ, Vekoslava, ŽLENDER, Božidar. The fatty acid composition of broilers from free range rearing = Maščobnokislinska sestava piščancev iz proste reje. Zb. Bioteh. fak. Univ. Ljublj., Kmet. Zooteh., 2002, letn. 80, št. 1, str. 71-80. [COBISS.SI-ID 1325192]

REZAR, Vida, MARINŠEK LOGAR, Romana, JEŠE-JANEŽIČ, Vesna, PAJK, Tanja, SALOBIR, Karl, OREŠNIK, Andrej, SALOBIR, Janez. Wheat and oat bran effectively reduce oxidative stress induced by high fat diets in pigs. Ann. nutr. metab., 2002, in press. [COBISS.SI-ID 1310088]

ROGELJ, Irena, BOGOVIČ MATIJAŠIČ, Bojana, ČANŽEK MAJHENIČ, Andreja, STOJKOVIČ, Saša. The survival and persistence of *Lactobacillus acidophilus* LF221 in different ecosystems. Int. j. food microbiol., 2002, vol. 76, no. 1, str. 83-91. [COBISS.SI-ID 1267080]

SNOJ, Aleš, MARČETA, Bojan, SUŠNIK, Simona, MELKIČ, Enver, MEGLIČ, Vladimir, DOVČ, Peter. The taxonomic status of the 'sea trout' from the north Adriatic Sea, as revealed by mitochondrial and nuclear DNA analysis. J. biogeogr., 2002, vol. 29, no. 9, str. 1179-1186. [COBISS.SI-ID 1333128]

SNOJ, Aleš, MELKIČ, Enver, SUŠNIK, Simona, MUHAMEDAGIĆ, Samir, DOVČ, Peter. DNA phylogeny supports revised classification of *Salmothymus obtusirostris*. Biol. J. Linn. Soc., 2002, letn. 77, str. 399-411. [COBISS.SI-ID 1341320]

ŠTUHEC, Ivan, KOVAČ, Milena, MALOVRH, Špela. Efficient heating of piglets nests = Wirtschaftliche Heizung der Ferkelnester. Arch. Tierz., 2002, vol. 45, no. 5, str. 491-499. [COBISS.SI-ID 1332872]

TRKOV, Marija, AVGUŠTIN, Gorazd. Priprava kvantitativne molekularno biološke metode za ugotavljanje števila celic vrste *Salmonella enterica* = Development of a quantitative molecular method for enumeration of *Salmonella enterica*. Zb. Bioteh. fak. Univ. Ljublj., Kmet. Zooteh., 2002, letn. 80, št. 2, str. 147-155. [COBISS.SI-ID 1367944]

1.02 Pregledni znanstveni članek

ČEPELJNIK, Tadej, MARINŠEK LOGAR, Romana. Butyrivibrio strains-important butyrate producing bacteria from animal gastro-intestinal tract and current taxonomic status of strains in this genus = Butirivibriji-pomembni producenti maslene kisline v prebavilih živali in sedanje taksonomsko stanje sevov v tem rodu. Zb. Bioteh. fak. Univ. Ljublj., Kmet. Zooteh., 2002, letn. 80, št. 1, str. 19-28. [COBISS.SI-ID 1307016]

GAŠPERLIN, Lea, ŽLENDER, Božidar, ČEPIN, Slavko. Roly mjasa kak funkcional'njogo piščevogo produkta. Vse o mjasu, 2002, no. 1, str. 22-28. [COBISS.SI-ID 1373320]

LODGE, Uršula, HORVAT, Simon. Vloga hipotalamusa pri uravnavanju energetskega ravnovesja in mišji modeli za proučevanje = The role of hypothalamus in the regulation of energy balance and mouse models of obesity. Zb. Bioteh. fak. Univ. Ljublj., Kmet. Zooteh., 2002, letn. 80, št. 2, str. 169-280. [COBISS.SI-ID 1366920]

1.16 Samostojni znanstveni sestavek v monografiji

ERJAVEC, Emil, KAVČIČ, Stanko, MERGOS, G., STOFOROS, C. Analysing pre-accession agricultural policy options for Slovenia. V: MERGOS, George (ur.). EU enlargement and the CAP : a quantitative analysis for Slovenia and Bulgaria, (Agrarökonomische Monographien und Sammelwerke). Kiel: Wissenschaftsverlag Vauk, 2002, str. 75-97. [COBISS.SI-ID 1258888]

ERJAVEC, Emil, KAVČIČ, Stanko, MERGOS, G., STOFOROS, C. Quantifying the effects of adopting the CAP in Slovenia. V: MERGOS, George (ur.). EU enlargement and the CAP : a quantitative analysis for Slovenia and Bulgaria, (Agrarökonomische Monographien und Sammelwerke). Kiel: Wissenschaftsverlag Vauk, 2002, str. 99-121. [COBISS.SI-ID 1258632]

ERJAVEC, Emil, MERGOS, G., MISHEV, P. Agricultural policy for transition and accession to the EU in Slovenia and Bulgaria. V: MERGOS, George (ur.). EU enlargement and the CAP : a quantitative analysis for Slovenia and Bulgaria, (Agrarökonomische Monographien und Sammelwerke). Kiel: Wissenschaftsverlag Vauk, 2002, str. 43-74. [COBISS.SI-ID 1259144]

MERGOS, G., ERJAVEC, Emil, MISHEV, P. European enlargement and agriculture in Slovenia and Bulgaria : introduction and overview. V: MERGOS, George (ur.). EU enlargement and the CAP : a quantitative analysis for Slovenia and Bulgaria, (Agrarökonomische Monographien und Sammelwerke). Kiel: Wissenschaftsverlag Vauk, 2002, str. 15-42. [COBISS.SI-ID 1259400]

Oddelek za živilstvo

1.01 Izvirni znanstveni članek

ABRAMOVIČ, Helena, KLOFUTAR, Florijan. Water adsorption isotherms of some maltodextrin samples. Acta chim. slov., 2002, vol. 49, no. 4, str. 835-844. [COBISS.SI-ID 2710392]

ANSALDI, Mireille, MAROLT, Darja, STEBE, Tina, MANDIČ-MULEC, Ines, DUBNAU, David. Specific activation of the *Bacillus* quorum-sensing systems by isoprenylated pheromone variants. Mol. microbiol., 2002, vol. 44, no. 6, str. 1561-1573. [COBISS.SI-ID 2707320]

BAVČAR, Dejan, KOŠMERL, Tatjana. Determination of alcohol and total dry extract in Slovenian wines by empirical relations = Određivanje alkohola i ukupnog suhog ekstrakta u slovenskim vinima mjerenjem relativnog odnosa gustoće i refrakcije. Food technol. biotechnol., 2002, vol. 40, no.4, str. 321-329, graf. prikazi. [COBISS.SI-ID 1341544]

BERKA, R... M., HAHN, Jeanette, ALBANO, M..., DRAŠKOVIČ, Irena, PERŠUH, Marjan, CUI, X. J., SLOMA, A., WIDNER, W., DUBNAU, David. Microarray analysis of the *Bacillus subtilis* K-state: genome-wide expression changes dependent on ComK. Mol. microbiol., 2002, vol. 43, no. 5, str. 1331-1345. [COBISS.SI-ID 2707832]

ČADEŽ, Neža, RASPOR, Peter, DE COCK, Arthur W. A. M., BOEKHOUT, Teun, SMITH, Maudy Th. Molecular identification and genetic diversity within species of the genera *Hanseniaspora* and *Kloeckera*. FEMS yeast research, 2002, vol. 1, str. 279-289. [COBISS.SI-ID 2597752]

ČANDEK-POTOKAR, Marjeta, MONIN, Gabriel, ŽLENDER, Božidar. Pork quality, processing, and sensory characteristics of dry-cured hams as influenced by Duroc crossing and sex. J. anim. sci., 2002, vol. 80, no. 4, str. 988-996. [COBISS.SI-ID 2615416]

- DREVENŠEK, Petra, GOLOBIČ, Amalija, TUREL, Iztok, POKLAR, Nataša, SEPCIĆ, Kristina.** Crystal structure, characterisation and biological activity of copper(II)-ciprofloxacin ionic compound. *Acta chim. slov.*, 2002, vol.49, str. 857-870. [COBISS.SI-ID 2710648]
- GAŠPERLIN, Lea, ČEPIN, Slavko, ŽLENDER, Božidar.** The role of meat and meat products as functional food. *Tehnol. mesa*, 2002, vol. 43, no. 3/6, str. 186--199. [COBISS.SI-ID 2676344]
- GOLOB, Terezija, BERTONCELJ, Jasna, ŠKRABANJA, Vida.** Sensory characteristics of Slovenian honey. *Zb. Bioteh. fak. Univ. Ljublj., Kmet.* (1990), 2002, vol. 79, no. 2, str. 381-389. [COBISS.SI-ID 2700152]
- HOLCMAN, Antonija, VADNJAL, Robert, ŽLENDER, Božidar, STIBILJ, Vekoslava.** Chemical composition of chicken meat from free range and extensive indoor rearing = Chemische Zusammensetzung von Broilerfleisch aus Freiland- und extensiver Bodenhaltung. *Arch. Geflügelkd.*, 2002, vol. 66, no. 6, str. 1-5. [COBISS.SI-ID 1361288]
- JERŠEK, Barbara.** Molecular typing of *Listeria monocytogenes*. *Acta microbiol. immunol. Hung.*, 2002, vol. 49, no. 1, str. 81-92. [COBISS.SI-ID 2490232]
- KARAS, Romana, SKVARČA, Marlena, ŽLENDER, Božidar.** Sensory quality of standard and light mayonnaise during storage. *Food technol. biotechnol.*, 2002, vol. 40, no. 2, str. 119-127. [COBISS.SI-ID 2624632]
- KOŠMERL, Tatjana, CEGNAR, Saša.** Aromatične snovi v staranih penecih vinih = Aroma compounds in aged sparkling wines. *Sodob. kmet.*, 2002, let. 35, št. 11/12, str. 476-482. [COBISS.SI-ID 2679416]
- KOVAČEVIČ, Miroslav, KAČ, Milica.** Determination and verification of hop varieties by analysis of essential oils. *Food chem.*, 2002, vol. 77, no. 4, str. 489-494. [COBISS.SI-ID 2617208]
- KREFT, Ivan, ŠKRABANJA, Vida.** Nutritional properties of starch in buckwheat noodles. *J. nutr. sci. vitaminol.*, 2002, vol. 48, str. 47-50. [COBISS.SI-ID 3244921]
- KUKEC, Aleksandra, BEROVIČ, Marin, ČELAN, Štefan, WONDRA, Mojmir.** The role of on-line redox potential measurement in Sauvignon blanc fermentation. *Food technol. biotechnol.*, 2002, vol. 40, no. 1, str. 49-55. [COBISS.SI-ID 2624120]
- MOZETIČ, Branka, TREBŠE, Polonca, HRIBAR, Janez.** Determination and quantitation of anthocyanins and hydroxycinnamic acids in different cultivars of sweet cherries (*Prunus avium* L.) from Nova Gorica region (Slovenia). *Food technol. biotechnol.*, 2002, vol. 40, no. 3, str. 207-212. [COBISS.SI-ID 213499]
- PERŠUH, Marjan, MANDIČ-MULEC, Ines, DUBNAU, David.** A MecA paralog, YpbH, binds ClpC, affecting both competence and sporulation. *J. bacteriol.*, 2002, vol. 184, no. 8, str. 2310-2313. [COBISS.SI-ID 2708344]
- PLAPER, Andreja, JENKO-BRINOVEC, Špelca, PREMZL, Aleš, KOS, Janko, RASPOR, Peter.** Genotoxicity of trivalent chromium in bacterial cell. Possible effects on DNA topology. *Chem. res. toxicol.*, 2002, vol. 17, no. 7, str. 943--949. [COBISS.SI-ID 1166961]
- POGAČNIK, Lea, FRANKO, Mladen.** Validation of different commercially available cholinesterases for pesticide toxicity test. *Ann. chim.*, 2002, vol. 92, no. 1/2, str. 93-101. [COBISS.SI-ID 2608248]
- POLAK, Tomaž, HOLCMAN, Antonija, STIBILJ, Vekoslava, ŽLENDER, Božidar.** The fatty acid composition of broilers from free range rearing = Maščobnokislinska sestava piščancev iz proste reje. *Zb. Bioteh. fak. Univ. Ljublj., Kmet. Zooteh.*, 2002, letn. 80, št. 1, str. 71-80. [COBISS.SI-ID 1325192]

- PROHINAR, Polona, FORST, S. A., REED, D., MANDIČ-MULEC, Ines, WEISS, Jerrold.** OmpR-dependent and OmpR-independent responses of *Escherichia coli* to sublethal attack by the neutrophil bactericidal/permeability increasing protein. *Mol. microbiol.*, 2002, vol. 43, no. 6, str. 1493-1504. [COBISS.SI-ID 2707576]
- RASPOR, Peter, ČUŠ, Franc, POVHE-JEMEC, Katja, ZAGORC, Tatjana, ČADEŽ, Neža, NEMANIČ, Julij.** Yeast population dynamics in spontaneous and inoculated alcoholic fermentations of Zametovka must. *Food technol. biotechnol.*, 2002, vol. 40, no. 2, str. 95-102. [COBISS.SI-ID 1253736]
- RECEK, Marjeta, ČADEŽ, Neža, RASPOR, Peter.** Identification and characterization of yeast isolates from pharmaceutical waste water. *Food technol. biotechnol.*, 2002, vol. 40, no. 1, str. 79-84. [COBISS.SI-ID 2623864]
- SHAFIKHANI, S... H., MANDIČ-MULEC, Ines, STRAUCH, M... A., SMITH, Issar, LEIGHTON, T....** Postexponential regulation of *sin* operon expression in *Bacillus subtilis*. *J. bacteriol.*, 2002, vol. 184, no. 2, str. 564-571. [COBISS.SI-ID 2708088]
- STOPAR, David, SPRUIJT, Ruud B., WOLFS, Cor J. A. M., HEMMINGA, Marcus A.** Structural characterization of bacteriophage M13 solubilization by amphiphiles. *Biochim. biophys. acta, Prot. struct. mol. enzymol.* [Print ed.], 2002, vol. 1594, str. 54-63. [COBISS.SI-ID 2622584]
- STOPAR, David, TRČEK, Tatjana, ŠTRANCAR, Janez.** Electron paramagnetic resonance characterization of the exopolysaccharide layer produced by bacteria. *Cell. Mol. Biol. Lett.*, 2002, vol. 7, no. 1, str. 167-169. [COBISS.SI-ID 2646648]
- ŠEGATIN, Nataša, KLOFUTAR, Florijan.** Thermodynamics of transfer of some alkyl acetates from water to water-ethanol mixtures. *Monatsh. Chem.*, 2002, vol. 133, str. 959-973. [COBISS.SI-ID 2714744]
- ZORMAN, Tina, SMOLE MOŽINA, Sonja.** Classical and molecular identification of thermotolerant *Campylobacters* from poultry meat. *Food technol. biotechnol.*, 2002, vol. 40, no. 3, str. 177-183. [COBISS.SI-ID 2639224]

1.02 Pregledni znanstveni članek

- GAŠPERLIN Lea, ŽLENDER, Božidar, ČEPIN Slavko.** Roly mjasa kak funkcional'njogo piščevogo produkta. *Vsë o mjase. No. 1 (2002)*, str. 22-28. [COBISS.SI-ID 1373320]

1.16 Samostojni znanstveni sestavek v monografiji

- ČADEŽ, Neža, RASPOR, Peter.** Identifikacija vinskih kvasovk = Identification of wine yeasts. V: RASPOR, Peter (ur.). *Pomen mikrobiologije in biotehnologije v proizvodnji vina*. Ljubljana: Biotehniška fakulteta, Oddelek za živilstvo, 2002, str. 45-55. [COBISS.SI-ID 2631800]
- ČUŠ, Franci, POVHE JEMEC, Katja, ZAGORC, Tatjana, NEMANIČ, Julij, RASPOR, Peter.** Populacijska dinamika kvasovk med spontano in spodbujeno fermentacijo mošta sorte "Žametovka" v vinorodnem okolišu Dolenjska v tehnologiji pridelave vina cviček PTP = Yeast population dynamics in spontaneous and inoculated fermentation of must cv. "Žametovka" in Dolenjska winegrowing district in cviček winemaking. V: RASPOR, Peter (ur.). *Pomen mikrobiologije in biotehnologije v proizvodnji vina*. Ljubljana: Biotehniška fakulteta, Oddelek za živilstvo, 2002, str. 173-184. [COBISS.SI-ID 2619000]
- KASTELEC, Barbara, POVHE JEMEC, Katja, ZAGORC, Tatjana, NEMANIČ, Julij, RASPOR, Peter.** Sledenje kvasovk med fermentacijo mošta sorte "Kraljevina" v

vinorodnem okolišu Dolenjska v tehnologiji pridelave vina cviček PTP = Yeast monitoring during "Kraljevina" must fermentation in Dolenjska winegrowing district in cviček winemaking. V: RASPOR, Peter (ur.). Pomen mikrobiologije in biotehnologije v proizvodnji vina. Ljubljana: Biotehniška fakulteta, Oddelek za živilstvo, 2002, str. 153-162. [COBISS.SI-ID 2618744]

KOŠMERL, Tatjana, FATUR, Alenka. Prolin in alfa-aminokislinski dušik med fermentacijo mošta sorte "Malvazija" = Proline and free amino nitrogen during fermentation of grape must cv. "Malvasia". V: RASPOR, Peter (ur.). Pomen mikrobiologije in biotehnologije v proizvodnji vina. Ljubljana: Biotehniška fakulteta, Oddelek za živilstvo, 2002, str. 141-151. [COBISS.SI-ID 2617976]

MAVC, Nina, RASPOR, Peter, POVHE JEMEC, Katja, ZAGORC, Tatjana, NEMANIČ, Julij. Raznolikost kvasovk med fermentacijo mošta sorte "Frankinja" v vinorodnem okolišu Dolenjska v tehnologiji pridelave vina cviček PTP = Diversity of yeasts in must cv. "Modra frankinja" in Dolenjska winegrowing district in cviček winemaking. V: RASPOR, Peter (ur.). Pomen mikrobiologije in biotehnologije v proizvodnji vina. Ljubljana: Biotehniška fakulteta, Oddelek za živilstvo, 2002, str. 161-172. [COBISS.SI-ID 2619256]

MIKLIČ, Damjana, ČADEŽ, Neža, SMOLE MOŽINA, Sonja, RASPOR, Peter. Poškodbe površine jagod spreminjajo mikrobno združbo grozdja = Injuries of grape berries influence their microbial association. V: RASPOR, Peter (ur.). Pomen mikrobiologije in biotehnologije v proizvodnji vina. Ljubljana: Biotehniška fakulteta, Oddelek za živilstvo, 2002, str. 121-129. [COBISS.SI-ID 2618232]

MIKULIN, Istok, SMOLE MOŽINA, Sonja. Higiena proizvodnje - pogoj za kakovost proizvoda - vina = Hygiene - necessity for the quality of final product - wine. V: RASPOR, Peter (ur.). Pomen mikrobiologije in biotehnologije v proizvodnji vina. Ljubljana: Biotehniška fakulteta, Oddelek za živilstvo, 2002, str. 31-44. [COBISS.SI-ID 2631544]

POLANC, Julijana, ČADEŽ, Neža, SMOLE MOŽINA, Sonja, RASPOR, Peter. Kvasovke površine zdravega grozdja sort "Kraljevina" in "Žametovka" v vinorodnem okolišu Dolenjska = Yeast microflora on grapes cv. "Kraljevina" and "Žametovka" (Vitis Vinifera L. "Kraljevina" and "Žametovka") from winegrowing district Dolenjska. V: RASPOR, Peter (ur.). Pomen mikrobiologije in biotehnologije v proizvodnji vina. Ljubljana: Biotehniška fakulteta, Oddelek za živilstvo, 2002, str. 131-140. [COBISS.SI-ID 2618488]

POVHE JEMEC, Katja, ČADEŽ, Neža, ZAGORC, Tatjana, BUBIČ, Vesna, ŽUPEC, Andreja, RASPOR, Peter. Dinamika populacije kvasovk med spontano fermentacijo mošta sorte "Malvazija" = Yeast population dynamics during spontaneous "Malvasia" must fermentation. V: RASPOR, Peter (ur.). Pomen mikrobiologije in biotehnologije v proizvodnji vina. Ljubljana: Biotehniška fakulteta, Oddelek za živilstvo, 2002, str. 101-109. [COBISS.SI-ID 2619512]

RASPOR, Peter. Pomen mikrobiologije za proizvodnjo kakovostnega vina - vloga sistema HACCP = The importance of microbiology for top quality wine production - the impact of HACCP. V: RASPOR, Peter (ur.). Pomen mikrobiologije in biotehnologije v proizvodnji vina. Ljubljana: Biotehniška fakulteta, Oddelek za živilstvo, 2002, str. 73-90. [COBISS.SI-ID 2632312]

SMOLE MOŽINA, Sonja, POVHE JEMEC, Katja, PEČJAK, Marija, ČADEŽ, Neža, VODOPIVEC, Miran, RASPOR, Peter. Dinamika populacije kvasovk med fermentacijo mošta sorte "Refošk" v koprskem in kraškem vinorodnem okolišu = Yeast population dynamics during alcoholic fermentation of the must cv. "Refosco" in Coastal and Karst winegrowing regions of Slovenia. V: RASPOR, Peter (ur.). Pomen

mikrobiologije in biotehnologije v proizvodnji vina. Ljubljana: Biotehniška fakulteta, Oddelek za živilstvo, 2002, str. 91-100. [COBISS.SI-ID 2619768]

ZAGORC, Tatjana, RASPOR, Peter. Vinske zimocidne kvasovke = Wine killer yeasts. V: RASPOR, Peter (ur.). Pomen mikrobiologije in biotehnologije v proizvodnji vina. Ljubljana: Biotehniška fakulteta, Oddelek za živilstvo, 2002, str. 111-119. [COBISS.SI-ID 2617720]

2.01 Znanstvena monografija

TECHNOLOGY - food - nutrition - health : book of abstracts = [Tehnologija - živila - prehrana - zdravje] : [CEFood congress] / 1st Central European Congress on Food and Nutrition [also] 2nd Slovenian Congress on Food and Nutrition, September 22-25, 2002, Ljubljana ; organised by Slovensko prehransko društvo, Slovenian Nutrition Society ; [editors Peter Raspor, Ivica Hočevar]. - Ljubljana : Biotehniška fakulteta, Oddelek za živilstvo = Biotechnical faculty, Department of Food Science and Technology : Slovensko prehransko društvo = Slovenian Nutrition Society, 2002 (Ljubljana : Bori). - 225 str. ; 24 cm. ISBN 961-

-6333-20-8. [COBISS.SI-ID 120012288]

POMEN mikrobiologije in biotehnologije v proizvodnji vina / urednik Peter Raspor ; [recenzenti: Vladimir Marić, Zora Korošec Koruza ; redakcija Sonja Smole Možina, Anja Žgur]. - Ljubljana : Biotehniška fakulteta, Oddelek za živilstvo, 2002 ([Ljubljana] : Littera picta). - IX, 184 str. : ilustr. ; 24 cm.. ISBN 961-6333-15-1. [COBISS.SI-ID 116145408]

2.03 Univerzitetni ali visokošolski učbenik z recenzijo

ABRAM, Veronika, ZELENIK-BLATNIK, Marija. Vaje iz živilske kemije za študente živilske tehnologije. 2. popravljena izd. Ljubljana: Biotehniška fakulteta, Oddelek za živilstvo, 2002. III, 28 f., graf. prikazi. ISBN 961 -6333-18-6. [COBISS.SI-ID 116512512]

JERŠEK, Barbara. Identifikacije plesni v živilih : skripta in delovni zvezek. Ljubljana: Biotehniška fakulteta, Oddelek za živilstvo, Katedra za živilsko mikrobiologijo, 2002. 31 str., ilustr. [COBISS.SI-ID 2681464]

JERŠEK, Barbara. Osnovni principi identifikacije bakterij in kvasovk v živilih : skripta in delovni zvezek. Ljubljana: Biotehniška fakulteta, Oddelek za živilstvo, Katedra za živilsko mikrobiologijo, 2002. 42 str. [COBISS.SI-ID 2678392]

JERŠEK, Barbara. Praktikum mikrobiološke analize : skripta in delovni zvezek za študente IV. letnika živilstva. 2. dopolnjena in popravljena izd. Ljubljana: Biotehniška fakulteta, Oddelek za živilstvo, Katedra za živilsko mikrobiologijo, 2002. 34 str. ISBN 961-6333-16-X.

[COBISS.SI-ID 116481536]

SKVARČA, Marlena, VOMBERGAR, Blanka. Prehrana z gastronomijo : študijsko gradivo, 2.letnik. 2., dopolnjena izd. Maribor: Živilska šola Maribor, Višja strokovna šola, 2002. 1 zv. (loč.pag.). [COBISS.SI-ID 2633080]

2.14 Projektna dokumentacija (idejni projekt, izvedbeni projekt)

HRIBAR, Janez. Sadna hladilnica Gorički sad, Puconci : tehnološki projekt 1/2002. Ljubljana: Biotehniška fakulteta, Oddelek za živilstvo; Laško: EHO d.o.o., 2002. 24 str. [COBISS.SI-ID 2715000]

6 STROKOVNO DELO

Oddelek za agronomijo

V sodelovanju z INDOK centrom Oddelka za agronomijo in Področnim specializiranim centrom za biotehniko je potekalo oblikovanje in vsebinska oprema vseslovenskega spletnega kmetijskega informacijskega sistema AgroWeb Slovenia, ki nastaja po mednarodni metodologiji v sodelovanju s FAO SEUR (FAO Subregional Office for Central and Eastern Europe). V letu 2002 so bili izdelani javni spletni slovarski izdelki: Agrotezaver (Geslovník kmetijskih rastlin in živali), Magus (Panevropski slovar sesalcev in ptičev v 53 jezikih Evrope), Živalsko izrazje in poimenovanje. Nadaljevalo se je delo gradnje in vzdrževanja vseslovenskega biotehniškega segmenta mednarodnega bibliografskega sistema AGRIS/WAICENT s podatki, dostopnimi po mednarodnih kriterijih prek osrednjega strežnika FAO.

V okviru dela na genski banki zdravilnih in aromatičnih rastlin so se začele priprave za prenos kolekcije iz lokacije v Kranju na Laboratorijsko polje Biotehniške fakultete. Potekala je evalvacija genotipov rastlin in tehnologije alternativnih poljščin za ekološko pridelovanje v sodelovanju s posameznimi ekološkimi kmeti.

Pričelo se je urejanje herbarija plevelov, travniških rastlin in gojenih rastlin in sodelovanje v projektih za pripravo podatkovnih baz o biotski raznovrstnosti v Sloveniji.

Na področju fitomedicine se je izvajala identifikacija karantenskih organizmov za potrebe Uprave RS za varstvo rastlin in semenarstvo ter identifikacija škodljivih organizmov za pravne osebe in občane. Potekalo je sodelovanje pri usposabljanju na fitosanitarnem področju za izvajanje evropskega pravnega reda v Sloveniji, gradnja centralnega informacijskega sistema s področja zdravstvenega varstva rastlin in razvoj kataloga podatkovnih virov za okolje. Po pooblastilu MKGP in v sodelovanju s Kmetijskim gozdarskim zavodom Slovenije so se izvajali redni pregledi naprav za nanašanje fitofarmaceutskih sredstev (škropilnic in pršilnikov).

Katedra za kmetijsko mehanizacijo je vodila tehnični odbor Mehanizacija v kmetijstvu in gozdarstvu na Zavodu za standardizacijo Republike Slovenije. Pripravljali in sprejemali so Slovenske standarde (SIST) s področja kmetijske in gozdarske tehnike, vodili so standardoteko in prenašali novosti študentom, proizvajalcem, zastopnikom, prodajalcem in serviserjem s kmetijsko in gozdarsko mehanizacijo. V sodelovanju z Ministrstvom za promet in zveze so izvali strokovno delo na področju tehničnih specifikacij za traktorje za kmetijstvo in gozdarstvo.

Center za pedologijo in varstvo okolja je za potrebe izvajanja kmetijske politike pripravil nekatere strokovne vsebine in metodološke pristope za implementacijo vrednotenja kmetijskih zemljišč: nadzor nad posegi v prostor, planiranje varovanja kmetijskih zemljišč, razvoj koncepta trajnosti, prevrednotenje družbenih podpor v kmetijstvu, ugotavljanje tveganj v okolju, povezanih z rabo kmetijskih zemljišč. Pomembna je bila tudi vzpostavitev in delna nadgradnja spletnih strežnikov, ki bo omogočila dostop do izbranih vsebin iz področja tal in varovanja okolja.

Na katedri za agrohidrologijo in urejanje kmetijskih zemljišč so pripravljali osnove za ureditev podzakonskih aktov in strokovne podlage za nacionalni program agromelioracij. Pripravljeno je bilo strokovno gradivo za uporabnike namakalnih sistemov.

V povezavi s selekcijsko trsničarskima središčema v Vrhpolju in Ivanjkovcih so preučevali metode cepljenja in indeksiranja na znane viroze, izdelali model za vrednotenje gojitvenih oblik, vrednotenje različnih podlag vinske trte, sistem in kontrolo integrirane pridelave grozdja v Sloveniji. V ampelografskem vrtu se je začela obnova matičnjaka ameriških podlag - nabavljeni so bili korenjaki in izmenjan je bil material s kolekcijo Montpellier iz Francije.

Katedra za agrometeorologijo je z Inštitutom za hmeljarstvo in Agencijo RS za okolje sodelovala pri preverjanju dodatne mreže agrometeoroloških postaj ADCON.

Predstavniki katedre za poljedelstvo in sonaravno kmetijstvo so sodelovali v Strokovni skupini za svetovanje v poljedelstvu, ki deluje v okviru MKGP. V okviru Uprave RS za varstvo rastlin in semenarstvo so vodili delo v Komisiji za potrjevanje novih sort krompirja in sodelovali v Komisiji za oljnice in industrijske rastline.

Oddelek za biologijo

V okviru dejavnosti botaničnega vrta so posredovali mnenja in tudi rastline različnim ustanovam, ki se ukvarjajo z laboratorijskimi raziskavami na rastlinah. Sodelovali so pri naravovarstvenih ocenah in predlogih za ureditev okolja.

Sodelavci katedre za zoologijo so v sodelovanju z Zavodom RS za varstvo narave, Območno enoto Novo mesto v Jelševniku pri Črnomlju pripravili stalno predstavitev črnega močerila (*Proteus anguinus* Parkelj) in Belokranjskega plitvega krasa. Razstava pomeni pomemben prispevek k ohranjanju in zaščiti naše endemične jamske dvoživke in slovenskega krasa. Na tej lokaliteti je instaliran tudi terenski opazovalni in snemalni laboratorij, ki bo služil za opazovanje aktivnosti črnega močerila v različnih svetlobnih pogojih.

Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire

Sodelavci Oddelka za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire so v letu 2002 delali v strokovni komisiji za oceno osnutkov gozdnogospodarskih načrtov gozdnogospodarskih območij Slovenije za obdobje 2001-2010. Z Uradom za prostorsko planiranje so sodelovali pri oceni zasnov prostorskega plana Slovenije.

Sodelovali so s Komisijo za varstvo rastlin in v projektni skupini za informatizacijo varstva rastlin pri Upravi za varstvo rastlin v okviru Ministrstva za kmetijstvo gozdarstvo in prehrano. Pripravili so predavanja za usposabljanje odgovornih oseb in predavateljev iz varstva rastlin.

Na področju gojenja gozdov so z Zavodom za gozdove Slovenije sodelovali pri proučevanju problematike ekologije naravne obnove gozdov na Območni enoti Nazarje, na

kočevskem in novomeškem Rogu in v okolici Kostanjevice, pri preučevanju nege gozdov na nazarskem območju, pri raziskovalnem delu v gozdnih rezervatih Slovenije.

Na goznotehniškem področju so sodelovali z Gospodarsko zbornico Slovenije in Združenjem za gozdarstvo pri proučevanju tehnoloških možnosti strojne sečnje. Z Zavodom za gozdove Slovenije so organizirali seminar o napakah in razvrščanju lesa. Sodelovali so v Odboru za varnost Interesnega združenja gozdarstva, tehničnih odborih Inštituta za standardizacijo SIST.

Oddelek za krajinsko arhitekturo

Sodelavci oddelka so s konzultacijami za Ministrstvo za okolje prostor in energijo sodelovali pri pripravi Strategije prostorskega razvoja Republike Slovenije.

Z občino Trebnje so sodelovali pri izvedbi javnomnenjske ankete in javne razprave ob ureditvenih predlogih o možnostih razvoja v dolini Mirne. V okviru projekta Mestni park Nova Gorica, ki ga za Občino Nova Gorica izdeluje arhitekturni biro Ravnikar – Potokar, so sodelovali s konzultacijami.

Oddelek za lesarstvo

Strokovno delo na Oddelku za lesarstvo je obsegalo laboratorijska preizkušanja in testiranja v skladu s standardnimi in nestandardnimi metodami. Del preizkušanj je bil opravljen na področjih, ki so regulirana s tehničnimi predpisi in direktivami. Na podlagi pooblastil Ministrstva za ekonomske odnose in razvoj so bili izdani certifikati o skladnosti za iverne plošče, ostali certifikati o skladnosti so bili namenjeni dokazovanju kakovosti izdelkov. Laboratoriji Oddelka za lesarstvo so v letu 2002 izdali 65 novih certifikatov o skladnosti, podaljšali veljavnost 101 certifikatu in izdelali 42 testov IKEA. Za področja, ki niso v celoti opredeljena s standardi ali zakonsko regulativo, so posamezne katedre izdelale strokovna mnenja (12) in ekspertize (51).

Potekal je postopek pridobivanja akreditacijske listine za laboratorije, v skladu s standardom SIST EN ISO/IEC 17025, ki obsega izdelavo poslovnika in referenčnih dokumentov, izvajanje notranjih presoj in revizij sistema kakovosti.

Sodelavci Oddelka za lesarstvo so sodelovali s Slovenskim inštitutom za standardizacijo (SIST), posebej tudi z Uradom za javna naročila pri izdelavi razpisne dokumentacije, v katero so bile vključene zahteve laboratorija za lesna tvoriva, laboratorija za površinsko obdelavo, laboratorija za preskušanje pohištva. Sodelovali so v projektih testiranja stavbnega pohištva, lesarskega portala in lesarskih grozdov (RCL) ter na področju preskušanja sistemov površinske obdelave (IKEA).

Oddelek za zootehniko

Strokovno delo na področju selekcije in kontrole v živinoreji je organizirano v okviru Centra za strokovno delo in posameznih kateder. Sodelavci Oddelka za zootehniko s svojimi strokovnimi ekipami vodijo nacionalne selekcijske programe v prašičereji, pri

drobnici, perutninarstvu, kunčereji in ribogojstvu. Sodelujejo pri selekciji in kontroli v govedoreji in opravljajo nacionalni obračun ocenjevanja (napovedi) plemenskih vrednosti pri govedu, prašičih, drobnici, perutnini, kuncih in ribah. Razvijajo nov informacijski sistem za kunce, konje, prašiče in govedo. Na Pedagoško-raziskovalnih centrih za govedo, ovce, perutninarstvo, kunce in ribe poteka vzreja in testiranje, odbira in prodaja plemenskih živali. V del testa spada tudi proučevanje sestave klavnih trupov, ki jo ugotavljajo s totalno disekcijo. Proučujejo tudi senzorične in organoleptične ter druge kakovostne lastnosti pri posameznih vrstah živali.

Sodelavci Oddelka za zootehniko izvajajo tudi javno službo v okviru Programa ohranjanja slovenskih avtohtonih pasem domačih živali, ki ga financira Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano. V tem sklopu proučujejo v skladu z dogovori v okviru evropske zootehnične federacije (EAAP) in FAO slovenske avtohtone pasme domačih živali (govedo, ovce, koze, perutnino, prašiče, konje) in iščejo možnosti za njihovo ohranitev. V mednarodne mreže in sisteme je področje vključeno že od osemdesetih let dalje.

Laboratorij za mlekarstvo je v letu 2002 opravil večje število testiranj vzorcev surovega mešanega mleka za določitev sestavin mleka, maščobe, beljakovin, laktoze (7850 vzorcev), za določitev skupnega števila mikroorganizmov (64876 vzorcev), koliformnih mikroorganizmov (363 vzorcev), aerobnih spor (324 vzorcev), števila somatskih celic (35260 vzorcev), zmrziščne točke (1870 vzorcev), zaviralnih snovi (225 vzorcev) ter sečnine (353 vzorcev). Naročnice preiskav so bile slovenske mlekarne in kmetijske zadruge. Laboratorij je opravil tudi testiranje mleka in izdelkov (1300 vzorcev) iz proizvodnih programov mlekarn za določitev mikrobiološke kakovosti (tehnološka mikroflora in patogeni mikroorganizmi). Laboratorij je z referenčnimi materiali oskrbel mesečno 29 laboratorijev v Sloveniji in Hrvaški z vzorci za kalibracijo infrardečih sprektrometrov za določanje sestavin mleka, 14 laboratorijev z vzorci za instrumentalno štetje somatskih celic, 3 laboratorije z vzorci za instrumentalno štetje bakterijskih celic in 3 laboratorije z vzorci za klasične mikrobiološke preiskave. Dvakrat v letu je organiziral medlaboratorijsko primerjalno testiranje za instrumentalno določanje sestavin mleka z infrardečo spektrometrijo, v katerem je sodelovalo 15 laboratorijev mlekarn, Veterinarske fakultete in Kmetijsko-gozdarske zbornice.

Sodelavci Oddelka za zootehniko so izvajali v dogovoru z Mestno občino Ljubljana in v sodelovanju z osnovnima šolama Vita Kraigherja in Jožeta Moškriča v Ljubljani projekt Šolsko mleko. V okviru tega projekta so obiskali 85 kmetij, ki redijo krave in jih molzejo z molznim strojem ter namolženo mleko oddajajo v mlekarne.

Sodelavci Oddelka za zootehniko sodelujejo pri pripravi zakonodaje s področja zootehniške in druge živinorejske zakonodaje. Sodelujejo ali so sodelovali v komisiji za selekcijo pri posameznih vrstah domačih živali, komisijah za planinsko pašo, za divjad, v svetih za krmo in za živinorejo pri Ministrstvu za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano. So člani delovne skupine in koordinacije za živalski del akcijskega programa državne strategije ohranjanja biotske raznovrstnosti za področje genske banke v kmetijstvu – živinoreji pri Ministrstvu za okolje, prostor in energijo.

Za potrebe Službe vlade RS za evropske zadeve je bila pripravljena študija Dopolnjevanje neposrednih plačil iz nacionalnega proračuna in sprotne ocene dohodkovnih učinkov različnih pogajalskih izhodišč. V okviru te naloge je bila oblikovana podatkovna baza, narejen je bil izračun in ocena dohodka kmetijstva po dejavnostih za leta 2001-2003 ter

izračun potrebnih sredstev v primeru različnih scenarijev dopolnjevanja neposrednih plačil iz nacionalnega računa. Na podlagi rezultatov so bila podana priporočila kmetijski politiki.

Za potrebe Ministrstva za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano se je izvajala strokovna naloga Skupna kmetijska politika in slovensko kmetijstvo. Najpomembnejši dokument v okviru te naloge je ekspertiza Ocena pogajalskih izhodišč EU na področju skupne kmetijske politike. Izdelano mnenje je pripomoglo k pripravi stališč Republike Slovenije za sklepni del pristopnih pogajanj.

Oddelek za živilstvo

Na Oddelku za živilstvo je potekalo strokovno-svetovalno delo za mesno-predelovalna podjetja v Sloveniji na področju procesne in končne kontrole kakovosti mesa, mesnih izdelkov, gotovih jedi (Perutnina Ptuj, Pivka perutninarstvo, Mesnine dežele Kranjske, MIR-Gornja Radgona, MIP-Nova Gorica, Mercator d.d. Market sveži program, Mesarija Arvaj, Mesarstvo Kodila).

Sodelavci oddelka so sodelovali v senzoričnih komisijah za ocenjevanje kakovosti mesa in mesnin, olj, gotovih jedi (Pomurski sejem v Gornji Radgoni, Zagrebški velesejem, Dobrote slovenskih kmetij - Ptuj, DLG ocenjevanje v Stuttgartu v Nemčiji). Sodelovali so v komisijah za ocenjevanje sadja in vrtnin na Ptuj (Dobrote slovenskih kmetij), ocenjevanje destilatov iz avtohtonih sliv v Slivjah, na sejmu Vino v Ljubljani, sejmu v Radgoni, sejmu prehrabnih izdelkov v Zagrebu, na ocenjevanju destilatov Mostbeirkanten v Avstriji. V okviru revitalizacije travniških nasadov so bile opravljene raziskave kakovosti izdelkov iz domače predelave.

V sodelovanju z industrijo (Kolinska d.o.o.) je bil izveden in zaključen projekt raziskave sekundarnih metabolitov v kisih z namenom ugotavljanja avtentičnosti kisov. Izdelan je bil tehnološki projekt sadne hladilnice Gorički sad v Puconcih. Za Čebelarstvo Slovenije je potekal projekt Karakterizacija tipičnih slovenskih medov.

V okviru Oddelka za živilstvo je potekala študija z naslovom Trajnost znanja, napovedna vrednost ocen. Naročnik je Urad RS za šolstvo, Ministrstva za šolstvo, znanost in šport.

Sodelavci Katedre za mikrobiologijo strokovno delujejo na področju mikrobne ekologije in naravovarstva s podjetji: Lek, Radenska, Farma Ihan in Eriko.

Za različne slovenske proizvajalce so bila opravljena merjenja vodne aktivnosti prehrabnih vzorcev. V sodelovanju z IHP Žalec in Cinkarno Celje so bili določevani in ocenjeni depozit fitofarmaceutskih sredstev na rastlinah in potencialni vnos polutantov v okolje.

V letu 2002 je bilo nadaljevano delo pri postavljanju sistema za analizo tveganja kritičnih kontrolnih točk v proizvodnji ali prometu z živili – HACCP.

7 KNJIŽNIČNA IN DOKUMENTACIJSKA DEJAVNOST

Knjižnično /informacijski sistem Biotehniške fakultete sestavlja 8 organizacijskih enot (knjižnice oddelkov in institutov): **A** - (Agronomija in KA - Krajinska arhitektura), **B** - Biologija in NIB (Nacionalni inštitut za biologijo), **G** - Gozdarstvo in GIS (Gozdarski inštitut Slovenije), **L** - Lesarstvo, **Z** - Zootehnika, **Ž** - Živilstvo ter **CBK** - (Centralna biotehniška knjižnica/SIC za biotehniko s Slovenskim nacionalnim AGRIS centrom).

Preglednica 7.1 Knjižnice biotehniške fakultete (zbirke, prirast, izposoja)

Knjižnica	Knjižnična zbirka 31.12. 2002	Prirast 2002		Izposoja	Medknjižnična izposoja
		Monografije	Tekoči naslovi periodike		
CBK	11.357	123	60	2620	100
Agronomija	60.853	618	230	36.420	1.115
Biologija	69.678	796	314	9.511	1.360
Gozdarstvo	36.958	396	319	22.679	35
Lesarstvo	16.970	273	89	17.412	83
Zootehnika	22.883	495	259	7.135	1.234
Živilstvo	37.378	680	190	21.000	1.250
Skupaj	256.324	3.681	1.461	116.777	5.177

Preglednica 7.2 Uradne ure, čitalniška mesta, zaposleni delavci

KNJIŽNICA	Odprtost, število ur tedensko	Število čitalniških mest	Površina (m ²)	Knjižnični delavci
CBK	40	10	58	2
Agronomija	40	46	144	3
Biologija	40	34	418	3
Gozdarstvo	40	30	165	2
Lesarstvo	40	15	86	2
Zootehnika	40	20	210	4
Živilstvo	40	45	105	2
Skupaj		200	1.185	18

Dokumentacijska dejavnost knjižnic in informacijskih centrov Biotehniške fakultete v letu 2002 se je odvijala na naslednjih področjih:

- Vsebinska obdelava (indeksiranje) knjižničnega gradiva
- Bibliografija pedagoških in znanstvenih sodelavcev (vzdrževanje, priprava in objava osebnih bibliografij v sistemu COBISS).
- Preverjanje in pregled pisnih izdelkov na BF (diplomskih nalog, magistrskih del, doktorskih disertacij) v skladu z navodili, ki so jih pripravili knjižnični sodelavci.
- Knjižnice BF imajo skupno bazo uporabnikov - dodiplomskih, podiplomskih študentov in zaposlenih na BF (okrog 4.200) ter zunanjih uporabnikov.
- Poizvedbe iz elektronskih podatkovnih zbirk na BF: AGRIS, CAB Abstracts, FSTA, Biotechnology Abstracts in ostalih zbirk: Science Direct, Springer Link, Web of Science, EIFL Direct, ProQuest in OCLC Electronic Collections Online. Uvajanje in izobraževanje uporabnikov.
- Mednarodna zamenjava publikacij BF (Zbornikov ipd.) ter posredovanje domačih dokumentov oziroma objav, članicam svetovnega omrežja kmetijskih knjižnic AGLINET. Na osnovi mednarodne zamenjave publikacij Zbornikov BF Kmetijstvo in Zootehnika je CBK pridobila skupno 166 naslovov (od tega 134 tujih) serijskih publikacij. Naše knjižnično gradivo je bilo posredovano (za javno bibliografsko obdelavo) številnim tujim organizacijam, kot npr. CAB International, US National Agricultural Library ipd.
- Specializirani indok center (SIC) za biotehniko je vodil tekoče dejavnosti v zvezi z mednarodnim bibliografskim informacijskim sistemom Agris/WAICENT, spletnim informacijskim sistemom AgroWeb Slovenija, ter drugimi obveznostmi po programu dejavnosti znanstvenega informiranja za biotehniko. Prek sistema AgroWeb so se vzdrževale in dopolnjevale povezave do pomembnejših slovenskih in mednarodnih spletnih strani z vseh področij biotehnike oz. kmetijstva. Znotraj sistema so kot lastni izdelki informacijskih strokovnjakov nastajali tudi samostojni spletni, javno dostopni dokumenti (navodila za oblikovanje pisnih izdelkov, specializirani spletni geslovniki, kot so *Agrotezaver*, *Kratice in okrajšave*, *MAGUS: panevropski slovar sesalcev in ptičev (v 53 jezikih Evrope)*, *Živalsko izrazje in poimenovanje*, navodila za dostopanje do baz in informacijskih sistemov, FDIN (Farm Data Information Network) - sistem za zbiranje in uporabo podatkov in informacij o kmetijah ipd.). Iz obveznosti programa dejavnosti znanstvenega informiranja za biotehniko se je ob sodelovanju posameznih dokumentalistov - specialistov prevedel prvi hierarhični segment zasnove vseslovenskega splošnega geslovnika po predlogi SEARS v sodelovanju z IZUM-om. Pri nekaterih navedenih dejavnostih kot so AgroWebSlo, FDIN in SEARS so sodelovale tudi ostale INDOK službe BF.

V letu 2002 je bilo v mednarodne zbirke AGRIS in Food and Human Nutrition (FHN) vnešenih skoraj 500 domačih znanstvenih in strokovnih dokumentov na bibliografski ravni, večinoma opremljenih z angleškimi izvlečki. Na znanstveni ravni so bile v celoti obdelane vse domače serijske publikacije, npr. *Acta biologica*, *Les*, *Gozdarski vestnik*, znanstveni zborniki za kmetijstvo, gozdarstvo, lesarstvo in veterino ter številni zborniki s posvetovanj. Zapisi so mednarodno javno dostopni prek spletnih aplikacij WAICENT ter prek CD-ROM-ov.

8 NAGRADE IN PRIZNANJA DELAVCEM IN ŠTUDENTOM

Prof. dr. Ivan Kreft je prejel priznanje recherche dela qualite, IOSF, Muenchen.

Žiga BOLTA (mentorica dr. Dea Baričević) je prejel Krkino nagrado podiplomskemu študentu Biotehnologije: Optimizacija bioreaktorske proizvodnje ursolne kisline v žajblju (*Salvia officinalis* L.).

prof. dr. Franc Batič je prejel priznanje "Bronasta vidra", za mentorstvo mladim kadrom, ki ga podeljuje ERICo Velenje.

Pod somentorstvom doc. dr. Rajka Bernika je študent Fakultete za strojništvo Janez Benedičič prejel Prešernovo nagrado za diplomsko nalogo univerzitetnega študija z naslovom Trosenje hlevskega gnoja pod posebnimi pogoji.

doc.dr. Kristina Sepčič je prejela priznanje "Svečana listina mladim visokošolskim učiteljem in visokošolskim sodelavcem za izjemne pedagoške in raziskovalne dosežke" UL.

doc.dr. Gregor Anderluh je prejel "Zlati znak Jožefa Stefana za leto 2002" IJS.

Barbara Gerič je prejela tretjo nagrado Young Scientist Award za predstavitev svojega dela na kongresu Anaerobe Olympiad 2002 (Park City, Utah, ZDA, 29.junij do 2. julij 2002).

Marija Aja Kocuvan je prejela Krkino nagrado.

Doc. dr. Ana Kučan s sodelavci je prejela 1. nagrado na natečaju za prenovu grajskega kompleksa in arhitektonsko rešitev prenove Koroške knjižnice Ravne na Koroškem.

Doc. dr. Ana Kučan s sodelavci je prejela nagrado Piranesi za izdelavo projekta Osnovna šola ob Rinži v Kočevju.

Doc. dr. Davorina Gazvoda s sodelavci je prejel 3. nagrado na mednarodnem natečaju Olympic Green - Beijing Olympic Games 2003.

Asistent dr. Milan Šernek je v letu 2002 na doktorskem študiju v ZDA prejel: A. B. Massey Award, College of Natural Resources, Blacksburg, 2002, USA (nagrada za najuspešnejšega študenta na oddelku za lesarstvo Virginia Tech v letu 2002) 2nd place, Wood Award, FPS, Madison, 2002, USA (drugo mesto med ameriškimi študenti lesarstva za najboljši znanstveni članek o rezultatih raziskovalnega dela za disertacijo).

Urban Sila, študent Ekonomske fakultete, je pod mentorstvom prof.dr. Erjavca diplomiral z nalogo Ocena matrike družbenih računov Slovenije z razširjenim sektorjem agroživilstva in kot eden izmed najboljših študentov svoje generacije prejel fakultetno Prešernovo nagrado.

Boštjan Štamcar je prejel KRKINO nagrado 2002 za diplomsko delo "Pitovne in klavne lastnosti kopunov". Mentorica doc.dr. Antonija Holcman.

Darja Čop je dobila štipendijo za nadarjene študente organizacije EAAP za obisk kongresa, ki je bil od 1. do 4. septembra 2002 v Egiptu. Predstavila je tudi svoj članek z naslovom "APIIS, Generic database structure for individual animal recording", za katerega je prejela nagrado.

Prof. dr. Peter Raspor je prejel Častni doktorat Univerze Gödölo, Budimpešta, Madžarska - Doctorem Honoris Causa Universitatis De Sancto Stephano.

Prof. dr. Janez Hribar je prejel statuo sejalca Radgonskega sejma za dolgoletno sodelovanje pri organizaciji in izvedbi Kmetijsko živilskega sejma.

Biotehniška fakulteta je v letu 2002 podelila dve **Jesenkovi priznanji**, ki sta jih prejela:

- prof. dr. Ivan Kreft
- prof.dr. Franc Merzelj

Jesenkova priznanja za najboljše študente pa so prejeli:

- Tina Pangršič (za izvrsten uspeh na dodiplomskem študiju)
- Barbara Kraigher (za izvrsten uspeh na dodiplomskem študiju)
- mag. Boštjan Surina (za izvrsten uspeh na podiplomskem študiju)
- dr. Helena Šircelj (za izvrsten uspeh na podiplomskem študiju)

UNIVERZITETNI PREŠERNOVI NAGRADI ŠTUDENTOMA BF ZA LETO 2002

Nagrajenec	Naslov dela	Mentor
Oddelek za lesarstvo <i>univerzitetni študij lesarstva</i>		
Maks Merela	Zgradba in radialna plinska permeabilnost reakcijskih con pri bukvi	doc. dr. Primož Oven
Oddelek za živilstvo <i>univerzitetni študij mikrobiologije</i>		
Jerica Sabotič	Variabilnost sistema za zaznavanje gostote pri <i>Bacillus</i> sp.	prof. dr. Ines Mandič Mulec

FAKULTETNE PREŠERNOVE NAGRADE ŠTUDENTOM BF ZA LETO 2002

Nagrajenec	Naslov dela	Mentor
Oddelek za agronomijo <i>univerzitetni študij kmetijstva-agronomija</i>		
Marko Maras	Značilnosti fotosinteze na ozon občutljivih in rezistentnih klonov plazeče detelje (<i>Trifolium repens</i> L.)	doc. dr. Dominik Vodnik
<i>visokošolski strokovni študij kmetijstva - agronomija in hortikultura</i>		
Damjana Čuden	Določitev namakalnih parametrov in postopek pridobitve dovoljenj in soglasij za namakalni sistem	doc. dr. Marina Pintar
Oddelek za biologijo <i>univerzitetni študij biologije</i>		
Marija Aja Kocuvan	Ekofiziologija črnih kvasovk redu <i>Dothideales</i> iz solin	prof. dr. Nina Gunde Cimerman
Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire <i>univerzitetni študij gozdarstva</i>		
Marko Sameja	Patogenost kostanjevega raka (<i>Cryphonectria parasitica</i> (Murr.) Barr) v Halozah	mentorica: doc. dr. Maja Jurc somentor: as.mag. Dušan Jurc G I S
Oddelek za krajinsko arhitekturo <i>univerzitetni študij krajinske arhitekture</i>		
Damjan Černe	Oblikovne in strukturne značilnosti v krajinsko arhitekturnem oblikovanju druge polovice 20. stoletja	prof. Dušan Ogrin
Oddelek za zootehniko <i>univerzitetni študij kmetijstva – zootehnika</i>		
Peter Kozmus	Molekularna karakterizacija populacij kranjske čebele (<i>Apis mellifera carnica</i> Pollman) na osnovi analize mitohondrijske DNA	mentor: doc. dr. Janez Poklucar K I S somentorica: dr. Simona Sušnik K I S
<i>visokošolski strokovni študij kmetijstva – zootehnika</i>		
Andreja Brank	Primerjava dveh metod za določanje vsebnosti vlaknine	mentor: doc. dr. Andrej Lavrenčič somentor: prof. dr. Andrej Orešnik

Oddelek za živilstvo <i>univerzitetni študij mikrobiologije</i>		
Tomaž Büdefeld	Preučevanje vpliva deksametazona in rifampicina na aktivnost promotorske regije gena <i>hCYP51</i> s sistemi poročevalskih plazmidov	mentorica: doc. dr. Blagajana Herzog Velikonja somentorica: prof. dr. Damjana Rozman MF
Oddelek za živilstvo <i>univerzitetni študij živilske tehnologije</i>		
Andrej Osterc	Študij biosorpcije in bioakumulacije kromovih(III) spojin pri kvasovki <i>Candida intermedia</i>	prof. dr. Peter Raspor

9 FINANČNO POSLOVANJE V LETU 2002

Analiza prihodkov

Poslovni prihodki so zmnožek opravljene količine storitev s standardnimi priznanimi cenami. Tako pridobljene prihodke imenujemo poslovni prihodki. Drugi prihodki so prihodki od financiranja, ki so povezani s finančnim poslovanjem fakultete, oboje pa uvrščamo med redne prihodke. Neobičajne postavke, ki v obračunskem obdobju povečujejo poslovni izid, so izredni prihodki.

Zneski v 000 SIT

PRIHODKI	2001	%	2002	%	Indeks 02/01
1. Prihodki storitev	4.384.978	97	4.905.569	99	112
2. Prihodki od financiranja	41.010	1	44.166	1	108
3. Izredni prihodki	95.708	2			
4. Prevrednotovalni prihodki			124		
SKUPAJ PRIHODKI	4.521.696	100	4.949.859	100	109

Fakulteta je povečala prihodke storitev javne službe tudi zaradi nove razvrstitve le teh. Po novi razvrstitvi so sredstva za izvajanje javne službe vsa sredstva, ki se smatrajo kot program, projekt, dotacija, itd., ne glede na vir pridobivanja in čas plačila. Prihodki od financiranja predstavljajo donos državnih zakladnic, ki jih je fakulteta kupila ob razpisu države ter prosta denarna sredstva in obresti na občasne depozite.

Zneski v 000 SIT

STRUKTURA PRIHODKOV	2001	%	2002	%	Indeks 02/01
1.1 Pedagoška dejavnost	2.441.326	56	2.770.533	56	113
1.2 Raziskovalna dejavnost	1.133.487	26	1.300.971	26	115
1.3 Strokovno delo	446.733	10	379.101	8	85
1.4 Mednarodna dejavnost	32.896	1	53.690	1	163
1.5 Tržna dejavnost	330.536	7	401.398	8	121
Prihodki od financiranja			44.166	1	
SKUPAJ PRIHODKI	4.384.978	100	4.949.859	100	113

Tabela prikazuje strukturo prihodkov po dejavnostih, ki ostaja glede na leto 2001 nespremenjena, le delež strokovnega dela je za 2 % nižji. Večji indeks porasta glede na leto 2001 je pri mednarodni dejavnosti (5. okvirni program EU).

Opravljeno strokovno delo je fakulteta v prejšnjih letih prikazovala kot prihodek rezerv. Po novi razvrstitvi pa se vsi prihodki razvrščajo po namenu ne glede na to, kdaj so razvrščeni v prihodek.

Celotni prihodki, doseženi v letu 2002 so znašali 4.949.859.000 SIT in so bili višji v primerjavi z letom 2001 za 9 % in za 6 % večji od načrtovanih. Neplačani prihodki znašajo 438.722.000 SIT (stanje terjatev, ko so bile izkazane kot prihodek tekočega leta). V celotnem prihodku znašajo 9 %, kar kaže na to, da se plačila realizirajo v enomesečnem do dvomesečnem roku. Postopke izterjave bo treba dosledneje izvajati, neizterljive pa odpisati.

Prihodki iz poslovanja predstavljajo 99 %, finančni prihodki 1 %, izrednih prihodkov pa ni bilo. Prihodki iz poslovanja so bili doseženi z izvajanjem javne službe in tržne dejavnosti. Struktura prihodkov je predstavljena v tabeli na prejšnji strani. Prihodki javne službe predstavljajo 90 % vseh prihodkov.

Lastna dejavnost ali prihodki, pridobljeni na trgu, so dejavnosti, ki jo naročniki plačujejo sami. V celotnih prihodkih je delež te dejavnosti 10 % in je večji od načrtovane.

Finančni prihodki so znašali 44.166.000 SIT in predstavljajo 1 % celotnih prihodkov.

Analiza odhodkov

Odhodki so stroški, ki po odbitku od prihodkov soustvarjajo poslovni izid v določenem obračunskem razdobju. Večino odhodkov sicer lahko pojasnimo s stroški. Odhodki so torej povezani s stroški, ne moremo pa jih enačiti z njimi, saj se ločijo po tem, koliko stroškov je zadržanih in koliko bo odhodkov kot stroškov zaradi financiranja in izrednih odhodkov.

Odhodki poslovanja so poslovni stroški, ki vključujejo stroške materiala, blaga in storitev, kamor sodijo nabavna vrednost blaga, strošek dela, amortizacija, odpisi obratnih sredstev in prevrednotovalni odhodki in drugi odhodki poslovanja.

Zneski v 000 SIT

STRUKTURA ODHODKOV	2001	%	2002	%	Indeks 02/01
1. Odhodki poslovanja	4.429.670	99	4.859.753	99	110
1.1 Stroški materiala in storitev	1.096.196	25	1.139.633	23	104
1.2 Strošek dela	3.137.340	70	3.554.472	73	113
1.3 Amortizacija	154.364	3	156.266	3	101
1.4 Prevrednotovalni odhodki		0	9.382	0	
1.5 Drugi odhodki	13.210	0			
Odprodaja osnovnih sredstev	28.560	1			
2. Odhodki financiranja	3.051	0	11.228	0	368
3. Izredni odhodki	51.207	1	21.804	1	43
ODHODKI SKUPAJ	4.483.928	100	4.892.785	100	109

V letih 2001 in 2002 predstavljajo največji delež odhodki poslovanja (99 %). Izredni odhodki so zmanjšani glede na leto 2001 zaradi manjših odpisanih terjatev. V strukturi odhodkov poslovanja sta največji postavki plače oziroma strošek dela ter strošek materiala in storitev. Strošek dela je v strukturi stroškov glede na leto 2001 večji za 3 %.

Amortizacija je bila zagotovljena v enakem deležu kot v letu 2001. V strukturi predstavlja 3 % celotnih odhodkov. Fakulteta je zagotovila le 27 % obračunane amortizacije, 73 % je odpisala v breme sredstev v upravljanju. Obračunana amortizacija je v skladu s predpisanimi stopnjami in predpisi, ki urejajo amortiziranje v breme sredstev v upravljanju.

Celotni odhodki so znašali 4.892.785.000 SIT, od tega predstavljajo odhodki poslovanja 99 % in so večji od načrtovanih za 4 %. V primerjavi z doseženimi v letu 2001 so se povečali za 9 %. Stroški blaga in materiala so manjši od načrtovanih, v primerjavi s preteklim letom pa so manjši za 3 %. Stroški storitev so večji od načrtovanih za 12 % in večji za 9 % od tistih v letu 2001.

Strošek dela predstavlja največjo postavko v strukturi odhodkov in je večji od načrtovanega za 9 %, glede na leto 2001 pa za 13 %. Povprečna bruto plača je znašala 369.035 SIT in se je povečala v primerjavi z načrtovano za 6 %, glede na leto 2001 pa za 12 %.

Poslovni izid

Razlika med prihodki in odhodki izkazuje pozitiven poslovni izid - presežek prihodkov nad odhodki. Dosežen poslovni izid 71.958.000 SIT je za enkrat večji od doseženega v preteklem letu in za petkrat večji od načrtovanega. Dosežen poslovni izid izhaja iz naslova delovanja javne službe in je rezultat gospodarnega, učinkovitega in zanesljivega upravljanja ter razporejanja denarnih sredstev.

Prihodki lastne dejavnosti so pokrili le ustvarjene odhodke dejavnosti.

Sredstva poslovnega izida – presežka prihodkov nad odhodki za poslovno leto 2002 se bodo namenila za obnovo in razvoj osnovne dejavnosti.