

Fakulta ekológie a environmentalistiky Technickej univerzity vo Zvolene



**VÝROČNÁ SPRÁVA
O ČINNOSTI A HOSPODÁRENÍ FAKULTY EKOLÓGIE
A ENVIRONMENTALISTIKY**

2011

OBSAH

1. PROFILÁCIA	4
2. VNÚTORNÉ PREDPISY	5
3. ORGANIZAČNÉ USPORIADANIE	5
3.1 Akademický senát FEE	5
3.2 Disciplinárna komisia FEE pre študentov	6
3.3 Vedenie FEE	6
3.4 Vedecká rada FEE	7
3.5 Členenie FEE	7
4. ZAMESTNANCI	8
5. SPRÁVA O VÝCHOVNO-VZDELÁVACEJ ČINNOSTI	8
5.1 Úvod	8
5.2 Štúdium na fakulte	9
5.2.1 Počet študentov v akademickom roku 2010/2011	9
5.2.2 Študijné výsledky	11
5.2.3 Zabezpečenie hlavných (terénnych a ateliérových) cvičení	11
5.3 Štátne záverečné skúšky	13
5.3.1 Bakalárske štúdium	13
5.3.2 Inžinierske štúdium	14
5.3.3 Doktorandské štúdium	15
5.4 Kvalifikačná štruktúra a pedagogická zaťaženosť	16
5.4.1 Kvalifikačná štruktúra	16
5.4.2 Pedagogická zaťaženosť	16
5.5 Prijímacie konanie 2010	17
5.6 Spoplatnenie štúdia za prekročenie štandardnej dĺžky	18
6. SPRÁVA O ZAHRANIČNÝCH STYKOCH	18
6.1 Oblasť zmluvnej spolupráce	18
6.2 Akademické mobility	20
6.2.1 Akademické mobility študentov	20
6.2.2 Akademické mobility zamestnancov	21
6.2.3 Ostatné zahraničné pobyty zamestnancov FEE	22
6.3 Členstvá a funkcie zastávané v domácich a medzinárodných organizáciách a programoch	26
6.4 Členstvá v domácich a medzinárodných redakčných radách vedeckých a odborných periodík	28
6.5 Podujatia s medzinárodnou účasťou organizované FEE	28
6.6 Iné významné aktivity FEE súvisiace s medzinárodnou spoluprácou	30
6.7 Kontrola a návrh opatrení v oblasti zahraničných stykov a rozvoja FEE	32
7. STRATÉGIA A KONCEPCIA ROZVOJA VEDECKO-VÝSKUMNEJ ČINNOSTI NA FEE	34
8. RIEŠENÉ PROJEKTY VEDY A VÝSKUMU	34
8.1 Grantové projekty APVV	34
8.1.1 Vlastné grantové projekty APVV	34

8.1.1.1	Ukončené grantové projekty APVV	34
8.1.2	Grantové projekty APVV koordinované inými pracoviskami	36
8.2	Grantové projekty VEGA	36
8.2.1	Ukončené grantové projekty VEGA	36
8.2.2	Pokračujúce grantové projekty VEGA	37
8.3	Grantové projekty KEGA	39
8.3.1	Ukončené grantové projekty KEGA	39
8.3.2	Pokračujúce grantové projekty KEGA	40
8.4	Inštitucionálne projekty IPA TUZVO	41
9.	ZDROJE FINANCOVANIA	43
9.1	Finančné prínosy z realizovaných vedeckých projektov a riešiteľská kapacita pracovísk FEE	43
10.	PUBLIKAČNÁ ČINNOSŤ	44
11.	VEDECKÝ KVALIFIKAČNÝ RAST	46
11.1	Habilitačné konania	46
11.2	Inauguračné konania	46
12.	PERSONÁLNE ZABEZPEČENIE	46
13.	SPOLUPRÁCA V OBLASTI VEDY A TECHNIKY V SR	47
13.1	Vysoké školy v SR	47
13.2	Pracoviská mimo rezortu školstva v SR	47
14.	ŠTUDENTSKÁ VEDECKÁ A ODBORNÁ ČINNOSŤ	48
15.	DOKTORANDSKÉ ŠTÚDIUM	48
16.	NÁVRHY OPATRENÍ NA ROK 2011 A ZÁVER	51
17.	VÝSLEDKY HOSPODÁRENIA	51
17.1	Výsledky hospodárenia z dotácie	51
17.1.1	Dotácia na uskutočňovanie akreditovaných študijných programov	51
17.1.2	Dotácia na výskumnú činnosť	52
17.1.3	Mzdy	53
17.2	Výsledky hospodárenia z rozpočtu FEE	53
17.3	Nedotačné zdroje – oblasť výskum	54

1. PROFILÁCIA

V priebehu takmer dvoch desaťročí svojej existencie sa Fakulta ekológie a environmentalistiky (FEE) Technickej univerzity vo Zvolene vyprofilovala ako životaschopná pedagogická a vedecko-výskumná ustanovizeň. Jej poslaním je výchova odborníkov a rozvíjanie výskumu v oblasti ekológie a vied o životnom prostredí. Je jedinou čisto ekologicky a environmentálne zameranou fakultou v systéme vysokého školstva SR. Vzhľadom na narastajúcu konkurenciu v oblasti vysokoškolského vzdelávania, spojenú s nepriaznivým demografickým vývojom, ekonomickou krízou a viacerými vnútornými činiteľmi (obmedzené množstvo finančných prostriedkov, problémy v personálnej oblasti, zmeny v lokalizácii fakulty a pod.) sa však v posledných rokoch prejavuje čoraz naliehavejšia potreba efektívnejšieho využitia jedinečnej pozície Fakulty ekológie a environmentalistiky a jednoznačnej špecifikácie jej budúceho smerovania.

Fakulta ekológie a environmentalistiky Technickej univerzity vo Zvolene, ako vedecko-výskumné pracovisko, je zameraná na základný výskum predovšetkým v oblasti ekológie krajiny, lesných, poľnohospodárskych a urbánnych ekosystémov, všeobecnej ekológie, na aplikovaný výskum v oblasti dôsledkov výrobných technológií, na životné prostredie a ekologickú kvalitu materiálov. Vedecko-výskumná činnosť predstavuje jeden z najdôležitejších prvkov stratégie rozvoja našej fakulty. Prioritnými oblasťami výskumu na Fakulte ekológie a environmentalistiky TU vo Zvolene sú:

- 1) vlastnosti ekosystémov a hodnotenie biodiverzity
- 2) špeciálna ekológia, fyto- a zoológické problémy ekosystémov, biotopov, populácií a druhov
- 3) krajinnoekologické procesy, vývoj krajiny, jej využitie a zmeny v krajine
- 4) stav jednotlivých zložiek krajiny a identifikácia antropických vplyvov, ktoré na ne pôsobia
- 5) miera usporiadanosti krajiny a jej charakteristický vzhľad, krajinný dizajn
- 6) optimalizácia spracovania a revitalizácie odpadov a odpadové hospodárstvo
- 7) technologické postupy v priemyselnej sfére a znižovanie environmentálnych záťaží
- 8) legislatívne, kultúrne, filozofické a sociálne aspekty vzťahu človek – životné (krajinné, prírodné a urbánne) prostredie.

Poslaním fakulty je príprava odborníkov so širokým rozsahom vedomostí v oblasti ekológie a vied o životnom prostredí pre potreby štátnej správy a samosprávy, odborných organizácií ochrany prírody a krajiny, ako aj životného prostredia v riadení Ministerstva životného prostredia SR, oddelení životného prostredia výrobných podnikov a výskumu, ale aj pre mimovládne environmentálne organizácie a poradenstvo v oblastiach – odpadové hospodárstvo, odpadové plyny, odpadové vody, environmentálny monitoring, environmentálna kvalita výrobkov a technológií. Štúdium je polytematické s vyváženým podielom prírodovedných, technicko-technologických ako aj spoločenských disciplín. V zásade je obsah štúdiá koncipovaný tým spôsobom, aby na teoretický prírodovedný základ plynulo nadväzovali aplikačné technické a spoločensko-vedné disciplíny v logickom slede.

Na základe podrobného rozboru akreditovaných študijných programov na FEE možno skonštatovať, že ich súčasná štruktúra pokrýva možnosti aplikácie ekologických a environmentálnych poznatkov v praxi a vo vede iba čiastočne. Táto skutočnosť sa vzťahuje predovšetkým na ekologicky zamerané študijné programy. Vzhľadom na zlepšujúcu sa kvalifikačnú štruktúru pedagogických zamestnancov však aj v tomto prípade existuje reálna šanca, aby fakulta zabezpečila celú škálu ekologického vzdelávania v primeranej štruktúre. Je však potrebné vytvoriť vyvážený, symetrický model štruktúry študijných programov a ich špecializácií s jasnou odbornou profiláciou absolventov, tak aby každý študent už od prvého

semestra vedel, na čo sa vo svojom štúdiu špecializuje, k akej profesii jeho štúdium smeruje a aké sú možnosti jeho uplatnenia v praxi.

Fakulta ekológie a environmentalistiky od roku 2011 ponúkala štúdium 4 študijných programov v bakalárskom (Bc.) stupni štúdia: (a) ekológia a využívanie krajiny, (b) ekológia a ochrana biodiverzity, (c) environmentálne inžinierstvo a (d) environmentálny manažment, v dennej a externej forme štúdia. Štúdium v inžinierskom stupni štúdia (Ing.) sa v roku 2011 uskutočňovalo v nasledovných študijných programoch: (a) ekológia a ochrana biodiverzity, (b) environmentálne inžinierstvo a (c) environmentálny manažment. Doktorandské štúdium je zabezpečené v študijných programoch (a) ekológia a ochrana biodiverzity a (b) environmentálne inžinierstvo. V roku 2011 prebiehala príprava študijného programu ekológia a využívanie krajiny v II. stupni vzdelávania.

2. VNÚTORNÉ PREDPISY FEE

- Štatút FEE (20.4.2011)
- Organizačný poriadok FEE (13.12.2011)
- Študijný poriadok inžinierskeho štúdia na Fakulte ekológie a environmentalistiky Technickej univerzity vo Zvolene (12.1.2009)
- Študijný poriadok bakalárskeho štúdia na Fakulte ekológie a environmentalistiky Technickej univerzity vo Zvolene (12.1.2009)
- Rokovací poriadok Vedeckej rady FEE (9.6.2009)
- Rokovací poriadok Akademického senátu FEE (14.2.2011)
- Zásady volieb do Akademického senátu FEE (14.2.2011)

3. ORGANIZAČNÉ USPORIADANIE

3.1 Akademický senát FEE

Akademický senát FEE v roku 2011 (funkčné obdobie od 12.1.2011) pracoval v nasledovnom zložení:

Predseda

Gáper Ján, prof., RNDr., CSc.

Podpredseda

Marián Schwarz, doc., Ing., CSc.

Tajomníčka

Gallayová Zuzana, Ing., PhD.

Zamestnanecká časť

Bačíková Zlatica, Ing. – od 5.5.2011

Čerkala Emil, JUDr., PhD.

Hybská Helena, Ing., PhD. – od 5.5.2011

Juraj Modranský, Ing., PhD. – do 24.3.2011
Jakubec Bruno, Mgr. – od 11.4.2011
Jančura Peter, doc., Ing., PhD.
Kunca Vladimír, doc., Ing., PhD.
Rácz Attila, Mgr.

Študentská časť

Černayová Veronika, Bc. – 2. ročník Ing.
Gašparovičová Petra, Bc. – 2. ročník Ing.
Holešová Ivana – 3. ročník Bc.
Kamenská Andrea – 2. ročník Bc.
Tuchyňa Peter, Ing. – 2. ročník PhD.

3.2 Disciplinárna komisia FEE pre študentov

Disciplinárna komisia FEE bola v roku 2011 zložená z nasledovných členov:

Predseda:

doc. Ing. Dagmar Samešová, PhD.
Ing. Juraj Modranský, PhD. – od 8.6.2011

Členovia:

Ing. Zuzana Gallayová, PhD.
Ing. Magdaléna Pichlerová, PhD.
Bc. Ivana Šimková
Bc. Martin Fáber
Bc. Štefan Mních
Ing. Peter Tuchyňa – od 21.3.2011
Monika Offertalerová – od 21.3.2011
Lucia Kulišiaková – od 8.6.2011

3.3 Vedenie FEE

Dekan

doc. Ing. Branko Slobodník, PhD.

Prodekan pre vedu a výskum

Ing. Michal Wieszik, PhD.

Prodekan pre výchovno-vzdelávaciu činnosť

doc. Ing. Dagmar Samešová, PhD.
Ing. Juraj Modranský, PhD. – od 24.3.2011

Prodekan pre rozvoj a zahraničné styky

Ing. Magdaléna Pichlerová, PhD.

Tajomníčka

Ing. Zdena Mlynarčíková

3.4 Vedecká rada

Vedecká rada FEE pracovala v roku 2011 v nasledovnom zložení:

Interní členovia FEE

doc. Ing. Branko Slobodník, PhD. (predseda)
prof. RNDr. Ján Gáper, CSc.
prof. Mgr. Juraj Ladomerský, CSc.
prof. RNDr. László Miklós, DrSc.
prof. RNDr. Jozef Šteffek, CSc.
doc. Ing. Tibor Benčať, CSc.
doc. Ing. Peter Jančura, PhD.
doc. PhDr. Peter Krchnák, CSc.
doc. Ing. Vladimír Kunca, PhD.
doc. Ing. Dagmar Samešová, PhD.
doc. Ing. Slavomír Stašiov, PhD.
Mgr. Erika Kočická, PhD.
JUDr. Emil Čerkala, PhD.

Interní zamestnanci TU

prof. Ing. Ladislav Dzurenda, PhD.
prof. Ing. Jaroslav Škvarenina, CSc.
prof. Ing. Jozef Šuriansky, CSc.
doc. RNDr. Juraj Bebej, CSc.

Externí členovia

prof. Ing. Miroslav Badida, PhD.
prof. Ing. Vojtech Dirner, CSc. (VŠB Ostrava)
prof. RNDr. Juraj Hreško, PhD. (UKF Nitra)
prof. RNDr. Tatiana Hrnčiarová, CSc. (ÚKE SAV BA)
prof. Ing. Ján Supuka, DrSc. (SPU Nitra)
doc. RNDr. Sergej Mochnacký, CSc. (UPJŠ Košice)
Ing. Ján Váľka, CSc. (ÚEL SAV Zvolen)
Ing. Ján Klimko (gen. riaditeľ ZSNP) – od 1.4.2011

3.5 Členenie FEE

Dekanát

Katedra aplikovanej ekológie (KAE)

vedúci: Ing. Vladimír Kunca, PhD.

Katedra biológie a všeobecnej ekológie (KBVE)

vedúci: doc. Ing. Slavomír Stašiov, PhD.

Katedra environmentálneho inžinierstva (KEI)

vedúci: prof. Mgr. Juraj Ladomerský, CSc.

Katedra plánovania a tvorby krajiny (KPTK)

vedúci: doc. Ing. Peter Jančura, PhD.

Katedra UNESCO pre ekologické vedomie a trvalo udržateľný rozvoj (KUNESCO)

vedúci: JUDr. Emil Čerkala, PhD.

prof. RNDr. Laszló Miklós, DrSc. – od 1.1.2011

Katedra spoločenských vied (KSV)

vedúci: Mgr. Attila Rác

4. ZAMESTNANCI

Štruktúra zamestnancov FEE k 31.12.2011 bola nasledovná:

- učitelia spolu – 41,65
- profesori – 5,95
- docenti – 11
- odborní asistenti – 24,70 (23,4 s titulom CSc./PhD.)
- výskumníci – 6
- technici – 10
- administratívni pracovníci – 4

5. SPRÁVA O VÝCHOVNO-VZDELÁVACEJ ČINNOSTI

5.1 Úvod

V akademickom roku 2010/2011 Fakulta ekológie a environmentalistiky Technickej univerzity vo Zvolene (ďalej len fakulta) zabezpečovala výučbu v celej škále študijných programov, na ktoré fakulta získala akreditáciu v rámci poslednej komplexnej akreditácie študijných programov. V rámci fakulty prebiehalo štúdium na študijných programoch v nasledovnej štruktúre:

I. stupeň

Študijný odbor 4.3.1 Ochrana a využívanie krajiny

Študijný program: Ekológia a využívanie krajiny

Študijný odbor 4.3.2. Environmentálne inžinierstvo

Študijný program: Environmentálne inžinierstvo

Študijný odbor 4.3.3 Environmentálny manažment

Študijný program: Environmentálny manažment

Študijný odbor 4.3.4 Všeobecná ekológia, ekológia jedinca a populácií

Študijný program: Ekológia a ochrana biodiverzity

II. stupeň

Študijný odbor 4.3.2. Environmentálne inžinierstvo

Študijný program: Environmentálne inžinierstvo

Študijný odbor 4.3.3 Environmentálny manažment

Študijný program: Environmentálny manažment

Študijný odbor 4.3.4 Všeobecná ekológia, ekológia jedinca a populácií

Študijný program: Ekológia a ochrana biodiverzity

III. stupeň

Študijný odbor 4.3.2. Environmentálne inžinierstvo

Študijný program: Environmentálne inžinierstvo

Študijný odbor 4.3.4 Všeobecná ekológia, ekológia jedinca a populácií

Študijný program: Ekológia a ochrana biodiverzity

Habilitácie a inaugurácie v odbore

4.3.2. Environmentálne inžinierstvo

4.3.4 Všeobecná ekológia a ekológia jedinca a populácií

V odbore 4.3.1 Ochrana a využívanie krajiny vedecká rada fakulty na svojom zasadnutí dňa 25.5.2011 odporučila požiadať o akreditáciu pre II. stupeň v študijnom programe Ekológia a využívanie krajiny pod garanciou prof. RNDr. Jozefa Šteffeka, CSc.

V akademickom roku 2010/2011 študovalo na fakulte vo všetkých troch stupňoch štúdia celkom **753** študentov, v dennej a externej forme štúdia. Oproti predchádzajúcemu akademickému roku je to nárast o 96 študentov. Viac uvádza tab. 1.

Tab. 1 Štruktúra študentov v akademickom roku 2010/2011 (stav k 31.10.2010)

Počty študentov FEE	Denná forma štúdia				Externá forma štúdia				SPOLU
	Stupeň				Stupeň				
	I.	II.	III.	Spolu	I.	II.	III.	Spolu	
	375	226	34	635	63	22	33	118	753

5.2 Štúdium na fakulte

5.2.1 Počet študentov v akademickom roku 2010/2011

Bakalársky stupeň štúdia

K 31.10.2010 študovalo na FEE v bakalárskych študijných programoch **438** študentov, čo je o 6 viac ako za predchádzajúce hodnotené obdobie. Počet študentov môžeme z hľadiska ponúkaných študijných programov považovať za stabilizovaný vo všetkých ročníkoch a v oboch formách štúdia. Počty študentov v jednotlivých študijných programoch bakalárskeho stupňa približuje tab. 2.

Do prvého ročníka v bakalárskom stupni bolo v akademickom roku 2010/2011 zapísaných 211 študentov v dennej a externej forme, z nich 115 (54,5%) splnilo podmienky postupu do vyššieho ročníka. Do druhého ročníka bolo zapísaných 136 študentov, z nich 117 (86 %) splnilo podmienky postupu. Do tretieho ročníka bolo zapísaných 94 študentov, z nich úspešne ukončilo štúdium 86 študentov (91,5%). Študenti bakalárskeho stupňa dosiahli z hľadiska prospechu vážený študijný priemer 2,52 a index opakovania bol 1,69.

Tab. 2 Počty študentov v bakalárskych študijných programoch v akademickom roku 2010/2011 (stav k 31.10.2010)

Študijný program	I. stupeň		celkom
	denná forma	externá forma	
Ekológia a využívanie krajiny	123	-	123
Ekológia a ochrana biodiverzity	119	-	119
Environmentálne inžinierstvo	90	-	90
Environmentálny manažment	43	63	106
Spolu	375	63	438

Inžiniersky stupeň štúdia

K 31.10.2010 študovalo na FEE v inžinierskych študijných programoch **248** študentov, čo je o 93 viac ako za predchádzajúce hodnotené obdobie. Na vzostupe študentov sa najviac podieľal novootvorený študijný program EM, ale nárast nastal aj v počtosti študentov na ostatných študijných programoch, a to približne o štvrtinu. Počty študentov v jednotlivých študijných programoch inžinierskeho stupňa približuje tab. 3.

Do prvého ročníka v inžinierskom stupni bolo v akademickom roku 2010/2011 zapísaných 152 študentov v dennej a externej forme, z nich 148 (97,4 %) splnilo podmienky postupu do vyššieho ročníka. Do druhého ročníka bolo zapísaných 97 študentov, z nich 95 ukončilo štúdium úspešne (98%). Študenti inžinierskeho stupňa dosiahli z hľadiska prospechu vážený študijný priemer 1,82 a index opakovania bol 1,21.

Tab. 3 Počty študentov v inžinierskych študijných programoch akademickom roku 2010/2011 (stav k 31.10.2010)

Študijný program	I. stupeň		celkom
	denná forma	externá forma	
Ekológia a ochrana biodiverzity	124		124
Environmentálne inžinierstvo	72		72
Environmentálny manažment	30	22	52
Spolu	226	22	248

Doktorandský stupeň štúdia

Štúdium prebiehalo celkom v štyroch akreditovaných študijných programoch, z toho v dvoch dobiehajúcich:

15-21-9 Ekológia (v akademickom roku 2010/2011 dobiehajúci)

39-15-9 Environmentalistika (v akademickom roku 2010/2011 dobiehajúci)

4.3.2 Environmentálne inžinierstvo

4.3.4 Ekológia a ochrana biodiverzity

V akademickom roku bolo k 31.10.2010 zapísaných **67** študentov (viac v tab. 4).

Tab. 4 Počty študentov v doktorandských študijných programoch akademickom roku 2010/2011 (stav k 31.10.2010)

Vedný odbor resp. študijný program	Počet študentov						
	Spolu	Spolu		Z toho prijatí v AR 2010-11		Z toho zahraniční	
		denní	externí	denní	externí	denní	externí
39-15-9 Environmentalistika	1	0	1	0	0	0	0
15-21-9 Ekológia	0	0	0	0	0	0	0
4.3.4 Všeobecná ekológia a ekológia jedinca a populácií	44	26	18	7	5	0	1
4.3.2 Environmentálne inžinierstvo	22	8	14	1	3	0	1
Spolu za FEE	67	34	33	8	8	0	2

V priebehu akademického roka bol z doktorandského štúdia vylúčený na návrh odborovej komisie 1 študent pre neplnenie si študijných povinností.

5.2.2 Študijné výsledky

V zmysle platnej legislatívy, študijného poriadku bakalárskeho stupňa a študijného poriadku inžinierskeho stupňa sa na fakulte uplatňuje hodnotenie podľa jednotnej klasifikačnej stupnice ECTS, (A, B, C, D, E, FX) + pridelenie bodov.

Študijné výsledky podľa ročníkov sú zhrnuté v tab. 5 a 6. Z porovnania jednotlivých stupňov štúdia vyplýva, že v inžinierskom stupni štúdia je lepší študijný priemer ako v bakalárskom štúdiu.

Tab. 5 Hodnotenie študijných výsledkov v bakalárskom stupni štúdia podľa jednotlivých ročníkov

	Ročník	Vážený študijný priemer	Index opakovania
Bakalársky stupeň	1.	2,82	1,89
	2.	2,39	1,62
	3.	1,89	1,32
Priemer za Bc. stupeň		2,52	1,69

Tab. 6 Hodnotenie študijných výsledkov v inžinierskom stupni štúdia podľa jednotlivých ročníkov

	Ročník	Vážený študijný priemer	Index opakovania
Inžiniersky stupeň	1.	1,87	1,25
	2.	1,65	1,1
Priemer za Ing. stupeň		1,82	1,21

Celkový prospech študentov je len ťažko porovnateľný s predchádzajúcim akademickým rokom (menej bakalárskych študijných programov, absencia dobiehajúcich študijných programov). Z porovnania prospechu podľa jednotlivých študijných programov však možno konštatovať, že v akademickom roku 2010/2011 došlo na bakalárskom stupni k miernemu zhoršeniu študijných výsledkov, na inžinierskom stupni naopak k miernemu zlepšeniu (pozri tab. 7).

Tab. 7 Porovnanie študijných výsledkov v jednotlivých študijných programoch

Študijný program	Vážený aritmetický priemer	
	akademický rok 2009/2010	akademický rok 2010/2011
B-EI	2,42	2,37
B-EM	2,24	2,36
B-EOB	2,31	2,5
B-EVK	2,55	2,66
I-EI	2,36	2,01
I-EOB	1,72	1,65
I-EM	-	1,77

5.2.3 Zabezpečenie hlavných (terénnych a ateliérových) cvičení

Organizácia hlavných cvičení vyplýva z rámca zabezpečenia výučby niektorých predmetov, ktoré majú medzi formami výučby zahrnuté aj terénne cvičenia, ateliéry. V akademickom roku 2010/2011 boli hlavné cvičenia zabezpečované v plnom rozsahu tak, ako to vyžaduje náplň jednotlivých predmetov.

V zimnom semestri sa hlavné cvičenia uskutočnili v termíne 4.–15. októbra 2010. V tomto období boli zabezpečené hlavné cvičenia z týchto predmetov:

Fyzická geografia – litosféra, reliéf (1. roč. B-EOB, B-EVK, B-EM)
Systematická botanika I. (1. roč. B-EOB, B-EVK, B-EM)
Základy biológie a ekológie (1. ročník B-EI, B-EM)
Rádioenvironmentalistika (1. roč. B-EI)
Monitoring životného prostredia (1. roč. B-EM, 2. roč. B-EI, 3. roč. B-EVK, 1. roč. I-EOB)
Zoológia II. (2.ročník B-EOB)
Základy socioekonomickej geografie (2. roč. B-EOB, B-EVK)
Vodné hospodárstvo (2. roč. B-EI, B-EM)
Ochrana fauny v SR (2. roč. B-EVK)
Environmentálne problémy v priemysle a ťažbe (2. roč. B-EM)
Mapovanie a diaľkový prieskum Zeme (2. roč. B-EM)
Ekológia lesa (3. roč. B-EVK, 1. roč. I-EOB)
Krajinne plánovanie (3. roč. B-EVK, B-EM)
Urbánna ekológia (3. roč. B-EVK)
Urbánna ekológia II. (1. roč. I-EOB)
Meliorácie a rekultivácie (1. roč. I-EOB)
Environmentálne vplyvy výroby I. (1. roč. I-EI)

V letnom semestri sa hlavné cvičenia uskutočnili v termíne 2.–20. mája 2011. V tomto období boli zabezpečené hlavné cvičenia z týchto predmetov:

Fyzická geografia – pedosféra (1. roč. B-EOB, B-EVK, B-EM)
Fyzická geografia – hydrosféra (1. roč. B-EVK, B-EM)
Fyzická geografia – meteorológia a ekoklimatológia (1. roč. B-EVK, B-EM)
Systematická botanika II. (1. roč. B-EOB)
Zoológia (1. roč. B-EVK)
Zoológia I. (1. roč. B-EOB)
Výrobné, energetické, poľnohospodársko-lesnícke inžinierstvo (1. roč. B-EI)
Environmentálne aspekty v poľnohospodárstve a lesnom hospodárstve (1. roč. B-EM)
Fytocenológia (2. roč. B-EOB, B-EVK)
Náuka o krajine a ekológia krajiny (2. roč. B-EOB, B-EVK, B-EM)
Dendrológia (2. roč. B-EOB)
Dendrológia a ekológia domácich drevín (2. roč. B-EVK)
Environmentalistika a EI (2. roč. B-EI)
Pracovné prostredie (2. roč. B-EM)
Pracovné prostredie a technika prostredia (2. roč. B-EI)
Základy lesníctva (2. roč. B-EVK, 3. roč. B-EOB)
Ekológia vnútrozemských vôd (2. roč. B-EVK, 1. roč. I-EOB)
Odpadové inžinierstvo I. (3. roč. B-EI, B-EM)
Nukleárne a analytické metódy (3. roč. B-EI)
Ochrana prírody a krajiny (3. roč. B-EVK)
Mapovanie biotopov (3. roč. B-EVK, 1. roč. I-EOB)
Využitie grafického softwaru v krajinnej ekológii (3. roč. B-EVK)
Agroekosystém a lesný ekosystém (3. roč. B-EM)
Posudzovanie vplyvov na ŽP (EIA, SEA) (1. roč. I-EOB)
Základy projektovania (1. roč. I-EOB)
Agroekológia (1. roč. I-EOB)
Náuka o krajine a ekológia krajiny II (1. roč. I-EOB)
Environmentálne vplyvy výroby II. (1. roč. I-EI)
Procesy úpravy a čistenia vody (1. roč. I-EI)

Informačné technológie v environmentalistike (1. roč. I-EI)

ÚSES (1. roč. I-EM)

Tvorba a rekultivácia krajiny(1. roč. I-EM)

Urbanizované a technické prostredie (1. roč. I-EM)

Trasy a náplň hlavných cvičení stanovili gestori predmetov v rámci finančných možností fakulty. Finančné prostriedky na zabezpečenie hlavných cvičení nepokrývali všetky trasy, ktoré boli zabezpečované v predchádzajúcich rokoch, preto boli gestori predmetov nútení čiastočne redukovať počty prejdených km.

Oproti predchádzajúcemu akademickému roku došlo k nepatrnému poklesu predmetov s nárokom na zabezpečenie hlavných cvičení (o 2 predmety), z dôvodu ukončenia výučby v študijných programoch dobiehajúcich a tých, ktoré neboli predložené na komplexnú akreditáciu a v ich výučbe sa nepokračovalo.

Pri hodnotení zabezpečovania hlavných cvičení treba konštatovať, že problémy s finančným zabezpečením dopravy na hlavné cvičenia pretrvávajú, preto opakovane dochádza k redukcii počtu km na trasy cvičení, čo môže mať za následok čiastočné zníženie úrovne praktickej výučby. Na druhej strane je potrebné vyzdvihnúť učiteľov – gestorov predmetov za príkladné zabezpečenie hlavných cvičení aj v podmienkach chýbajúcich finančných prostriedkov.

5.3 Štátne záverečné skúšky

5.3.1 Bakalárske štúdium

Štátne záverečné skúšky bakalárskeho štúdia (ďalej len ŠZS) v dennej a externej forme štúdia sa konali v dňoch 20.6.–22.6.2011. Zloženie komisií pre štátne záverečné skúšky bolo nasledovné:

1. komisia: Ekológia a ochrana biodiverzity

Predseda: prof. Ing. Ivan Vološčuk, DrSc.

Členovia: doc. Ing. Branko Slobodník, PhD.

doc. Ing. Slavomír Stašiov, PhD.

Ing. Vladimír Kubovčík, PhD.

2. komisia: Ekológia a využívanie krajiny

Predseda: doc. Ing. Miroslav Saniga, CSc.

Členovia: doc. Ing. Vladimír Kunca, PhD.

Ing. Igor Gallay, PhD.

Ing. Michal Wieszik, PhD.

prof. RNDr. Jozef Šteffek, CSc. (náhradník)

3. komisia: Environmentálny manažment

Predseda: prof. Ing. Milan Piatrik, CSc.

Členovia: prof. RNDr. Laszló Miklós, DrSc.

Mgr. Erika Kočická, PhD.

JUDr. Emil Čerkala, PhD.

4. komisia: Environmentálne inžinierstvo

Predseda: prof. Ing. Ján Zelený, CSc.

Členovia: doc. Ing. Jaroslav Demko, CSc.

doc. Ing. Dagmar Samešová, PhD.

Ing. Anna Ďuricová, PhD.

Na štátnych záverečných skúškach (ŠZS) v bakalárskom stupni sa zúčastnilo 86 študentov, z nich úspešne absolvovalo 83 (bližšie v tab. 8).

Tab. 8 Počty študentov prihlásených na ŠZS v Bc. stupni podľa študijných programov

Študijný program	Počet prihlásených študentov na ŠZS	Počet úspešných absolventov
Ekológia a ochrana biodiverzity	18	17
Environmentálne inžinierstvo	19	18
Ekológia a využívanie krajiny	21	20
Environmentálny manažment (denný)	6	6
Environmentálny manažment (externý)	22	22
Spolu	86	83

Vedomostná úroveň bola členmi jednotlivých komisií pre štátne záverečné skúšky klasifikovaná ako dobrá. Študenti bakalárskeho štúdia dosiahli z jednotlivých štátnicových predmetov priemernú známku 1,57, čo je zhoršenie oproti predchádzajúcemu akademickému roku, kedy bol dosiahnutý priemer 1,42. Z celkového počtu absolventov bakalárskeho stupňa prospelo s vyznamenaním 6 (9,4 %) študentov denného štúdia a 5 (22%) študentov externého štúdia, čiže v sume 12,8 % absolventov prospelo vyznamenaním, čo je nárast v porovnaní s predchádzajúcim obdobím.

Na základe správ jednotlivých komisií možno konštatovať, že celková organizácia štátnych skúšok bola dobrá, štátnice prebehli v súlade so študijným poriadkom, štátnicová komisia pre Environmentálne inžinierstvo konštatovala nesúlad tém bakalárskych prác so študijným zameraním programu.

Početnosť študentov, ktorí sa prihlasujú na štátne záverečné skúšky v bakalárskom stupni by sme mohli považovať z hľadiska počtu študijných programov a počtov prijímaných študentov za ustálený. V akademickom roku 2010/2011 sa však na štátne záverečné skúšky prihlásilo v dennej forme štúdia o 28 študentov menej, pri študentoch v externej forme štúdia zase o 5 študentov viac v porovnaní s predchádzajúcim akademickým rokom. Pokles počtu prihlásených študentov na záverečné skúšky súvisí s horším plnením si študijných povinností počas štúdia, a teda s poklesom študentov v treťom ročníku Bc. štúdia.

5.3.2 Inžinierske štúdium

Štátne záverečné skúšky inžinierskeho štúdia (ďalej len ŠZS) sa konali len v dennej forme štúdia, a to v dňoch 30.5.–3.6.2011. Zloženie komisií pre štátne záverečné skúšky bolo nasledovné:

1. komisia: Ekológia a ochrana biodiverzity

Predseda: prof. Ing. Ivan Vološčuk, DrSc.

Členovia: prof. RNDr. Ján Gáper, CSc.
doc. Ing. Slavomír Stašiov, PhD.
prof. Ing. Tibor Benčať, CSc.
doc. Ing. Peter Jančura, PhD.

2. komisia: Environmentálne inžinierstvo

Predseda: doc. Ing. Jozef Mačala, CSc.

Členovia: doc. Ing. Jaroslav Demko, CSc.
prof. Mgr. Juraj Ladomerský, CSc.
doc. Ing. Dagmar Samešová, PhD.
doc. Ing. Marián Schwarz, CSc.

Na štátnych záverečných skúškach v inžinierskom stupni sa zúčastnilo 97, z nich úspešne absolvovalo 95 (bližšie v tab. 9).

Tab. 9 Počty študentov prihlásených na ŠZS v Ing. stupni podľa študijných programov

Študijný program	Počet prihlásených študentov na ŠZS	Počet úspešných absolventov
Ekológia a ochrana biodiverzity	56	56
Environmentálne inžinierstvo	41	39
Environmentálny manažment	-	-
Spolu	97	95

Vedomostná úroveň bola veľmi dobrá až výborná, u malého počtu študentov len priemerná. Študenti inžinierskeho štúdia dosiahli zo štátnicových predmetov priemernú známku 1,55, čo je zlepšenie oproti predchádzajúcemu akademickému roku, kedy bol dosiahnutý priemer 1,7. Z celkového počtu absolventov až 36 (38%) prospelo s vyznamenaním, čo predstavuje až takmer trojnásobný nárast oproti predchádzajúcemu obdobiu. Tento nárast však súvisí nielen so zvyšovaním úrovne absolventov, ktorá je nepochybná, ale aj s rastúcim počtom študentov prihlásených na ŠZS v inžinierskom stupni. Štátne záverečné skúšky sa zatiaľ nekonali v študijnom programe EM, prví absolventi tohto študijného programu budú končiť až v akademickom roku 2011/2012. Aj napriek tomu sa počet študentov, ktorí sa prihlásili na štátne záverečné skúšky inžinierskom stupni, oproti predchádzajúcemu akademickému roku zvýšil podstatne, až o 75 %. K zvýšeniu počtu došlo najmä v študijnom programe EOB. Na štátne záverečné skúšky sa prihlásilo o 42 študentov viac než v predchádzajúcom akademickom roku. Aj budúcim obdobím predpokladáme nárast počtu študentov v inžinierskom stupni, a to vzhľadom na postupný nábeh študijného programu EM a novopripravovaný študijný program Ekológia a využívanie krajiny, ktorý schválila VR FEE na svojom zasadnutí 25. mája 2011.

5.3.3 Doktorandské štúdium

V priebehu akademického roka 2010/2011 štúdium úspešne ukončilo až 32 študentov, ich prehľad podľa študijných programov a formy štúdia je uvedený v tab. 10.

Tab. 10 Počty absolventov doktorandského štúdia – stav k 31.8.2011

Vedný odbor, resp. študijný program	denná forma	externá forma	Spolu
39-15-9 Environmentalistika	1	5	6
15-21-9 Ekológia	0	8	8
4.3.2 Environmentálne inžinierstvo	3	2	5
4.3.4 Ekológia a ochrana biodiverzity	10	3	13
Spolu	14	18	32

Na vysokom počte úspešných absolventov sa výrazne podieľali aj študenti dobiehajúcich študijných odborov, ktorí museli ukončiť svoje štúdium v akademickom roku 2010/2011, (takmer 44% absolventov).

V minulom akademickom roku štúdium úspešne ukončilo 9 absolventov (4 v dennej forme a 5 v externej forme), čiže v akademickom roku 2010/2011 došlo z veľmi výraznému zvýšeniu počtu absolventov III. stupňa štúdia. Treba však dodať, že tento pozitívny výkyv je len dočasný a súvisí transformáciou III. stupňa vysokoškolského vzdelávania. V budúcim akademickom roku bude počet absolventov znova na úrovni okolo 7–10.

5.4 Kvalifikačná štruktúra a pedagogická zaťaženosť

5.4.1 Kvalifikačná štruktúra

V akademickom roku 2010/2011 (stav k 31.10.2010) pôsobilo na FEE TU vo Zvolene 40,1 učiteľov, čo znamená pokles oproti minulému roku o 3,15, za dva roky počet učiteľov poklesol až o 6,1 učiteľa. Kvalifikačná štruktúra (tab. 11) sa postupne na FEE zlepšuje. V 2010 došlo k zvýšeniu počtu profesorov o 1,2, ale k zníženiu počtu docentov o 1,45. Potešiteľné je, že pomer odborných asistentov s vedecko-pedagogickou hodnosťou narástol z takmer 42% na viac než 67%. Pozitívny je aj výhľad na nasledujúci akademický rok (stav k 31.10.2011). Aj keď dochádza k postupnému zvyšovaniu kvalifikačnej štruktúry, bude nutné v ďalšom období minimálne zachovať alebo zvýšiť súčasný počet profesorov a mierne zvýšiť počet docentov, aby bola zachovaná možnosť rastu počtu akreditovaných študijných programov, najmä na inžinierskom a doktorandskom stupni.

Tab. 11 Kvalifikačná štruktúra pedagogických pracovníkov FEE k 31.10.2008, 31.10.2009, 31.10.2010, 31.10.2011

Učiteľ	DrSc.		s CSc. (PhD.)		bez CSc. (PhD.)		spolu	
	07/08	08/09	07/08	08/09	07/08	08/09	07/08	08/09
Profesori	1,00	1,30	4,00	2,70			5,00	4,00
Docenti			10,15	12,15			10,15	12,15
Odborní asistenti			13,00	14,50	18,05	12,60	31,05	27,10
Spolu	1,00	1,30	25,80	29,35	14,10		46,20	43,25

Učiteľ	DrSc.		s CSc. (PhD.)		bez CSc. (PhD.)		spolu	
	09/10	10/11	09/10	10/11	09/10	10/11	09/10	10/11
Profesori	1,00	1,00	3,90	5,95			4,90	6,95
Docenti			10,70	10,00			10,70	10,00
Odborní asistenti			16,50	23,40	8,00	1,30	24,50	24,70
Spolu	1,00	1,00	31,10	31,35	8,00	1,30	40,10	41,65

5.4.2 Pedagogická zaťaženosť

Odpočet výučby vykazovanej pracovníkmi FEE v akademickom roku 2010/2011 je uvedený v tab. 12.

Tab. 12 Odpočet výkonov vo výučbe za akademický rok 2010/2011

Kategória učiteľov	Priama výučba		Nepriama výučba	Spolu (priama + nepriama)	
	h	prepočítaná		h	prepočítaná
Interní učitelia	19139	32909,0	17310	36449	50219,0
Doktorandi	958	1514,0	30	988	1544,0
Vedeckovýskumní	909	1495,0	300	1209	1795,0
Spolu	21006	35918,0	17640	38646	53558,0
Externí	630	1166,0	470	1100	1636,0
Spolu 2010/11	21636	37083,0	18110	39746	55193,0
Spolu 2009/10	26681	45075,0	12268	38949	57343,0
Spolu 2008/09	24187	45824,0	13942	38129	59766,0
Spolu 2007/08	22796	41827,5	12458	35254	54285,5

Objem priamej výučby v akademickom roku 2010/2011 klesol, naopak objem nepriamej výučby naopak narástol. Pokles v priamej výučbe súvisí s čiastočnou optimalizáciou výučbového procesu (viacčlenné skupiny na cvičeniach, neotvorenie výberových predmetov s nízkym počtom prihlásených študentov), ale rovnako ako so znížením výučby pre ostatné fakulty TU vo Zvolene – cca o 1/3. Nárast v nepriamej výučbe je najmä dôsledkom zvyšujúceho sa počtu študentov II. stupňa, teda nárastu počtu diplomových prác, v menšej

miere aj nárast prác ŠVOČ. Z hľadiska vyťaženia učiteľov je zaujímavým javom, ku ktorému dochádza v celom porovnávanom období, totiž k nárastu hodín v sume priamej + nepriamej výučby. Znamená to, že nech sa dívame na prepočítanú výučbu a jej výkyvy akokoľvek, čas strávený „za katedrou“ neustále narastá, čo môže mať a má vplyv na výkonnosť, napr. v publikačnej činnosti a ďalších pracovných aktivitách. Potešiteľné je, že najmä v kategórii interných učiteľov sa nárast pedagogickej zaťaženia v akademickom roku 2010/2011 zastavil a mierne klesol (pozri tab. 13), čo súvisí s presunom časti výučby na doktorandov a vedecko-výskumných pracovníkov.

Tab. 13 Vývoj zaťaženia interných učiteľov na FEE

Akademický rok	2007/2008	2008/2009	2009/2010	2010/2011
prepočítaná výučba na 1 interného učiteľa	1097,3	1292,7	1307,3	1255,5

Interní učitelia FEE sa na celkovej vykazovanej prepočítanej výučbe za FEE podieľajú 91 %, výučba doktorandmi predstavuje 2,8 %, vedecko-výskumní pracovníci sa podieľajú na výučbe 3,25% a zvyšných 2,95 % zabezpečili externí učitelia.

Za akademický rok 2010/2011 bola spracovaná aj analýza výučby po jednotlivých katedrách FEE (údaje sú uvedené v tab. 14).

Tab. 14 Porovnanie objemu výučby na jednotlivých pracoviskách (katedrách)

Katedra	Prepočítaný objem výučby v hodinách	% výkonu FEE	učitelia katedry počet a (podiel)
Katedra aplikovanej ekológie	8 119,4	14,7 %	7,57 (18,5%)
Katedra biológie a všeobecnej ekológie	9 202,0	16,7 %	6,80 (16,6%)
Katedra environmentálneho inžinierstva	16 242,5	29,4 %	10,34 (25,3%)
Katedra plánovania a tvorby krajiny	10 167,2	18,4 %	8,55 (20,9%)
Katedra spoločenských vied	4 578,0	8,3 %	3,47 (8,5%)
Katedra UNESCO pre ekologické vedomie a TUR	6 883,5	12,5 %	4,21 (10,3%)
Spolu	55 192,6	100 %	40,94

5.5 Prijímacie konanie 2010

V roku 2010 naďalej pokračoval pozitívny trend v počte prihlásených na bakalárske štúdium, počet prihlásených postupne narastal z 389 v roku 2008 a 461 v roku 2009 na 559 v roku 2010. Študenti boli prijímaní na 4 študijné programy, v jednom programe (Environmentálny manažment) boli študenti prijímaní aj na externú formu. Počty prihlásených výrazne prevyšovali plány na prijatie študentov na bakalárske študijné programy (EOB 2,7-krát, EVK 2,3-krát, EI 1,6-krát a EM 3-krát v dennej aj externej forme). Bližšie uvedené v tab. 15.

Tab. 15 Prijímacie konanie na FEE pre akademický rok 2010/2011 – I. stupeň

Študijný program	Stupeň	Plán		Prihlás.		Zúčast.		Prijatí		Zapísaní	
		DŠ	EŠ	DŠ	EŠ	DŠ	EŠ	DŠ	EŠ	DŠ	EŠ
Ekológia a využívanie krajiny	Bc.	70		165		150		119		62	
Ekológia a ochrana biodiverzity	Bc.	70		193		172		126		64	
Environmentálne inžinierstvo	Bc.	50		82		70		70		36	
Environmentálny manažment	Bc.	20	20	60	59	56	57	38	25	27	22

Spolu FEE	210	20	500	59	448	57	353	25	189	22
-----------	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----

Aj v druhom stupni štúdia je počet prihlásených uchádzačov celkovo na dostatočnej početnosti, len na študijný program EI bol počet prihlásených o niečo nižší než plánovaný počet prijatých študentov. Bližšie uvedené v tab. 16.

Tab. 16 Prijímacie konanie na FEE pre akademický rok 2010/2011 – II. stupeň

Študijný program	Stupeň	Plán		Prihlás.		Zúčast.		Prijatí		Zapísaní	
		DŠ	EŠ	DŠ	EŠ	DŠ	EŠ	DŠ	EŠ	DŠ	EŠ
Ekológia a ochrana biodiverzity	Ing.	80		117		114		94		67	
Environmentálne inžinierstvo	Ing.	40		38		35		32		31	
Environmentálny manažment	Ing.	20	20	35	30	35	30	32	25	31	22
Spolu FEE		140	20	190	30	184	30	158	24	129	22

5.6 Spoplatnenie štúdia za prekročenie štandardnej dĺžky

V akademickom roku 2010/2011 bolo spoplatnených 34 študentov, o 6 menej ako v predchádzajúcom roku. Celková vyrúbená suma za prekročenie štandardnej dĺžky štúdia bola 20368 €, z toho neuhradených bolo 1520 € (dvaja študenti).

6. SPRÁVA O ZAHRANIČNÝCH STYKOCH

Medzinárodná spolupráca na FEE môže byť charakterizovaná z pohľadu mobilit jej zamestnancov a študentov, ako aj z pohľadu účasti tvorivých a vedecko-výskumných pracovníkov na rôznych podujatiach v zahraničí, ako aj participácie výskumníkov a učiteľov FEE na medzinárodných projektoch. V rámci akademických mobilit sa fakulta zapája predovšetkým do programu Európskej únie pre mobilitu a spoluprácu v oblasti vysokoškolského vzdelávania v Európe, programu celoživotného vzdelávania ERASMUS. V roku 2011 sa uskutočnila aj jedna mobilita v rámci programu CEEPUS (Katedra plánovania a tvorby krajiny).

6.1 Oblasť zmluvnej spolupráce

Medzinárodná spolupráca v oblasti zmluvnej spolupráce v roku 2011 pokračovala v rámci vedecko-výskumnej činnosti na úrovni katedier FEE vo forme účasti na spoločných projektoch, ďalej spolupráce na publikáciách, ako aj obojstrannom transfere informácií a vedomostí. Najväčšia časť sa realizovala prostredníctvom spolupráce s Českou republikou, konkrétne s Ústavom anorganickej chémie Českej akadémie vied (Zmluva o poskytnutí prostriedkov č. SK-CZ-0142-09, Katedra biológie a všeobecnej ekológie, tab. 17).

V rámci podpísanej zmluvnej spolupráce s Centrom environmentálnej a etickej výchovy Živica, je FEE zapojená aj do práce v medzinárodnom programe Eco-schools (Zelená škola). Študenti fakulty pracovali ako konzultanti Zelených škôl, Ing. Zuzana Gallayová, PhD. ako konzultantka a supervízorka v rámci tohto projektu (www.zelenaskola.sk, <http://www.eco->

schools.org/). Fakulta sa zapojila aj do medzinárodného programu Young Reporters (Mladí reportéri pre životné prostredie (www.mladireporteri.sk, http://www.youngreporters.org/) a od septembra 2011 pracuje niekoľko študentov FEE ako mladí reportéri, ktorých príspevky už boli aj zverejnené na stránke projektu. Oba vyššie spomenuté programy zastrešuje The Foundation for Environmental Education (http://www.fee-international.org/en).

Tab. 17 Prijatí zahraniční hostia na FEE v rámci medzinárodnej spolupráce

Krajina, inštitúcia	Cieľ pobytu	Host'ujúca katedra na FEE	Dátum / dĺžka pobytu	Finančné zabezpečenie spolupráce / schéma	počet
ČR, UACH ČAV	Práca na projekte	Katedra biológie a všeobecnej ekológie	21.-25.11.2011 5 dní	Zmluva o poskytnutí prostriedkov č. SK-CZ-0142-09	4
ČR, UACH ČAV	Práca na projekte	Katedra biológie a všeobecnej ekológie	5.9.- 13.9.2011 8 dní		
ČR, UACH ČAV	Práca na projekte	Katedra biológie a všeobecnej ekológie	5.9.- 9.9. 2011 4 dni		
ČR, UACH ČAV	Práca na projekte	Katedra biológie a všeobecnej ekológie	5.9.- 9.9. 2011 4 dni		

Katedra UNESCO v roku 2011 riešila alebo iniciovala nasledovné projekty a medzinárodné spolupráce:

Szent István Egyetem, Gödöllő, Mezőgazdaság- és Környezettudományi Kar (Univerzita Sv. Štefana, Gödöllő, Fakulta poľnohospodárskych a environmentálnych vied), vypracovanie a podanie projektu v rámci Programu cezhraničnej spolupráce HU-SK 2007-2013:

HUSK/1101/1.2 Plánovacia príručka a smernica ku zásobovaniu energetických zariadení na biomasu na základe ich výkonu

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem (Technická a ekonomická univerzita v Budapešti), vypracovanie a podanie projektu v rámci Programu cezhraničnej spolupráce HU-SK 2007-2013:

HUSK/1101/1.2.1 Vývoj adaptívneho predpovedného systému ochrany rastlín v spolupráci prihraničných vinárskych oblastí v záujme zvyšovania ich konkurencieschopnosti

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem (Technická a ekonomická univerzita v Budapešti), vypracovanie a podanie projektu v rámci 7FP (7. rámcového programu):

Adaptive Intelligent Vineyard Management and Decision Verification Framework for Optimized Grapevine Production Using Sensor Networks (acronym: in vitis veritas)

Kossuth Lajos Tudományegyetem, Debrecen, Természettudományi és Technológiai Kar, Biológiai és Ökológiai Intézet (Univerzita Lajosa Kossutha, Debrecen, Prírodovedecká a technologická fakulta, Ústav biológie a ekológie), partner v rámci Dunajskej stratégie na programe ***Trans-Tisa Hydroecological Scientific Cooperation Network***.

6.2 Akademické mobility

V rámci akademických mobilit, konkrétne programu ERAMUS, študenti môžu využívať: (a) mobility študentov za účelom štúdia, (b) študentské stáže v podnikoch a iných organizáciách a (c) intenzívne jazykové kurzy. Pre zamestnancov sú dostupné tak isto mobility pre stáže, školenia, ako aj výučbu. Aj v roku 2011 sa fakulta zapojila aj do Intenzívneho Programu ERASMUS s názvom Innovation in Nature Based Tourism Services.

6.2.1 Akademické mobility študentov

Akademické mobility študentov FEE sa v roku 2011 uskutočnili prostredníctvom mobilit ERASMUS ako mobilita za účelom štúdia (tab. 18) a mobilita za účelom stáže (tab. 19), ako aj účasť na IP ERASMUS (tab. 20). Pritom možno konštatovať, že počet odchádzajúcich študentov je identický v porovnaní s rovnakým obdobím roku 2010, s nárastom v stážach študentov.

Tab. 18 ERASMUS mobility študentov FEE v AR 2010/2011

Meno, študijný program	Krajina, inštitúcia	Začiatok mobility (mesiac-rok)	Dĺžka trvania mobility (mesiace)
Hricková Lucia, I-EOB	CZ, Praha, Česká zemědělská univerzita	9-2010	4,5
Jesenská Natália, I-EOB	CZ, Praha, Česká zemědělská univerzita	9-2010	4,5
Sršňová Michaela, I-EOB	CZ, Praha, Česká zemědělská univerzita	9-2010	4,5
Kvasňovská Nina, Bc.-EVK	CZ, Mendělova univerzita, Brno	2-2011	4,75

Tab. 19 ERASMUS stáže študentov FEE v AR 2010/2011

Meno, študijný program	Krajina, inštitúcia	Začiatok mobility (mesiac-rok)	Dĺžka trvania mobility (mesiace)
Droba Peter, Bc.-EVK	NO, Evenstat, Hedmark University College	7-2010	3,0
Vachová Petra, I-EI	CZ, Praha, firma Bijo, a.s.	7-2010	3,0
Cihlárová Renata, D	P, Krakow, Pollitechnika Krakowska, Institute of Landscape Architecture	5-2011	3,0

Tab. 20 Účasť študentov FEE na IP ERASMUS

Meno študenta	Študijný program	Miesto pobytu, inštitúcia	Dátum / dĺžka pobytu
Martinkova Alena	Bc.-EM	University „Stefan cel Mare“, Suceava, Rumunsko ERASMUS IP „Innovation in Nature Based Tourism Services“	16.05.2011 – 27.05.2011
Miklos Michal	Bc.-EOB		
Mizeriková Veronika	Bc.-EM		
Pečíková Barbora	Bc.-EVK		
Cihlárová Renáta	doktorand		

Ostatné mobility v rámci študentov prezentuje tab. 21, kde sú uvedené mobility prichádzajúcich študentov. V roku 2011 evidujeme aj mobilitu CEEPUS freemover z Čiech. Počet takýchto študentov ostáva na rovnakej úrovni ako minulé hodnotené obdobie roku 2010.

Tab. 21 Mobility na FEE – prichádzajúci študenti

Meno	Krajina, inštitúcia	Cieľ pobytu	Hostujúca katedra na FEE	Dátum	Finančné zabezpečenie spolupráce / schéma
Bc. Petra Kadlecová	CZ – MZLU Brno	študijný pobyt	Katedra plánovania a tvorby krajiny	26.9.2011 – 26.1.2012	CEEPUS
Ing. Isra Hassan Abdelaziz Abuashi	Sudán	študijný pobyt – absolvovanie doktorand. štúdia	Katedra environmentálneho inžinierstva	12.10. 2009 – 31. 8. 2011	štipendium Ministerstva školstva SR, na základe bilaterálnych dohôd so Sudánom
Adam Christoph	Nemecko	študijný pobyt (PhD.)	Katedra environmentálneho inžinierstva	jún 2011	štipendium Ministerstva školstva SR, na základe bilaterálnych dohôd
Adam Christoph	Nemecko	študijný pobyt (PhD.)	Katedra environmentálneho inžinierstva	26. 9. 2011 – 8. 10. 2011	štipendium Ministerstva školstva SR, na základe bilaterálnych dohôd

6.2.2 Akademické mobility zamestnancov

V akademickom roku 2010/2011 sa uskutočnilo aj niekoľko mobilit učiteľov, ktorí vycestovali najmä do Českej republiky a Maďarska (tab. 22, tab. 23). Oproti roku 2010 možno konštatovať, že aj akademickí pracovníci na FEE začínajú využívať možnosti (minulý rok 2 mobility).

Tab. 22 ERASMUS mobilita zamestnancov FEE v AR 2010/2011

Meno zamestnanca	Pracovisko zamestnanca	Krajina, inštitúcia	Začiatok mobility (dni)	Dĺžka trvania mobility (mesiace)
Benčať Tibor	Katedra plánovania a tvorby krajiny	CZ, Mendelova univerzita, Brno	3	2-2011
Jančura Peter	Katedra plánovania a tvorby krajiny	CZ, Mendelova univerzita, Brno	3	2-2011
Jančura Peter	Katedra plánovania a tvorby krajiny	CZ, Česká zemědělská univerzita, Praha	5	4-2011
Kočík Karol	Katedra plánovania	CZ, Universita	5	3-2011

	a tvorby krajiny	J.E.Purkyně, Ústí nad Labem		
Miklós László	K UNESCO	H, Szent István Egyetem, Gödöllő	8	5-2011

Tab. 23 ERASMUS mobilita zamestnancov – školenia v AR 2010/2011

Meno zamestnanca	Pracovisko zamestnanca	Krajina, inštitúcia	Začiatok mobility (dni)	Dĺžka trvania mobility (mesiace)
Gallay Igor	Katedra aplikovanej ekológie	CZ, VSB TU, Ostrava	5	6-2011
Gallayová Zuzana		CZ, Technická univerzita, Liberec	5	5-2011
Slámová Martina	Katedra plánovania a tvorby krajiny	ES, Landscape Observatory Tenerife, University of Las Palmas de Gran Canaria	8	3-2011

6.2.3 Ostatné zahraničné pobyty zamestnancov FEE

V rámci ostatných zahraničných ciest zamestnancov FEE evidujeme účasť pracovníkov na programoch IP ERASMUS, programe GRUNDTVIG ako aj zahraničné pracovné cesty za účelom výskumu.

- **Aktivity v rámci IP ERASMUS**

KATEDRA PLÁNOVANIA A TVORBY KRAJINY

meno pracovníka: Ing. Magdaléna Pichlerová, PhD.

navštívená krajina: Rumunsko

názov hostiteľskej organizácie v zahraničí: University Stefan cel Mare, Suceava

typ spolupráce (názov dohody, grantu): prednáškový pobyt v rámci IP Erasmus

dĺžka pobytu (špecifikovať dátum začiatku a ukončenia mobility): 16.5.-27.5.2011

KATEDRA SPOLOČENSKÝCH VIED

meno pracovníka: Mgr. Alena Pistovčáková, PhD.

navštívená krajina: Grécko

názov hostiteľskej organizácie v zahraničí: Aténska univerzita

typ spolupráce (názov dohody, grantu): IP Erasmus

dĺžka pobytu (špecifikovať dátum začiatku a ukončenia mobility): 20.06.2011 – 06.07.2011

- **Aktivity v rámci programov GRUNDTVIG, LEONARDO, TEMPUS, iné**

KATEDRA SPOLOČENSKÝCH VIED

meno: Mgr. A. Pistovčáková, PhD.

navštívená krajina: Taliansko, Torino

názov hostiteľskej organizácie v zahraničí: -

Záverečné stretnutie riešiteľov projektu GRUNDTVIG – Partnership

Termín: 08.06.2011 – 08.06.2011

meno pracovníka: Mgr. Alena Pistovčáková, PhD.

navštívená krajina: Poľsko

názov hostiteľskej organizácie v zahraničí: Warsaw - University of Life Sciences – SGGW

typ spolupráce (názov dohody, grantu): Stretnutie koordinátorov pracovných skupín programu ERASMUS- ISEKI_FOOD3

dĺžka pobytu (špecifikovať dátum začiatku a ukončenia mobility): 08.05. 2011 – 11.05.2011

KATEDRA APLIKOVANEJ EKOLÓGIE

meno pracovníka: doc. Ing. Braňo Olah, PhD.

štát: Dánsko

účel: národný expert EEA

termín: od roku 2009

- **Zahraničná pracovná cesta – dlhodobá**

KATEDRA BIOLÓGIE A VŠEOBECNEJ EKOLÓGIE

meno zúčastnených: Ing. Vladimír Kubovčík, PhD., Ing. Marek Svitok, PhD.

navštívená krajina: Brazília, Venezuela

účel cesty: Odber vzoriek, študijný pobyt, pedagogická činnosť

dátum: 01. 01. 2011 – 28. 02. 2011

meno zúčastneného: Ing. Marek Svitok, Phd.

navštívená krajina: Venezuela

navštívená inštitúcia: Universidad Central de Venezuela, Caracas

účel cesty: Výskum v rámci projektu APVV-0213-10

dátum: 11. 11. 2011 – 14. 12. 2011

- **Vedecké, odborné a pedagogické podujatia v zahraničí**

Jednotlivé vyslania domácich zamestnancov (vrátane doktorandov) podľa typu pobytu a podľa krajín sú uvedené v tab. 24. Prehľad počtového zastúpenia na špecifikovaných akciách a podujatiach pre kategóriu vyslaní a prijatí prezentuje tab. 25. V porovnaní s predchádzajúcim rokom 2010 (obr. 1) možno badať pokles v kategórii vyslaných pracovníkov a identicky aj v kategórii prijatých osôb.

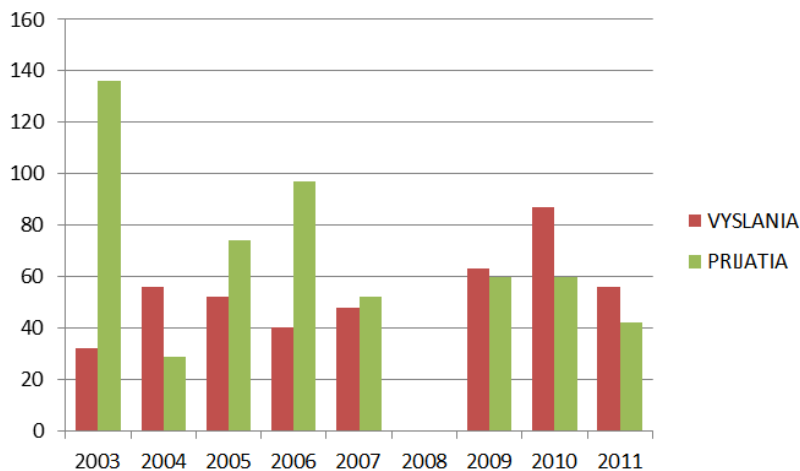
Tab. 24 Vyslaní pracovníci FEE v AR 2010/2011 podľa krajín a typu pobytu

Štát	Krátkodobé pobyty	Dlhodobé pobyty	Kongresy, sympóziá, Konferencie	SPOLU
Belgicko	3	-	-	3
ČR	16	-	13	29
Chorvátsko	-	-	1	1
Dánsko	-	1	-	1
Grécko	2	-	-	2
Kazachstan	-	-	1	1
Maďarsko	4	-	2	6
Nemecko	3	-	-	3
Poľsko	1	-	-	1

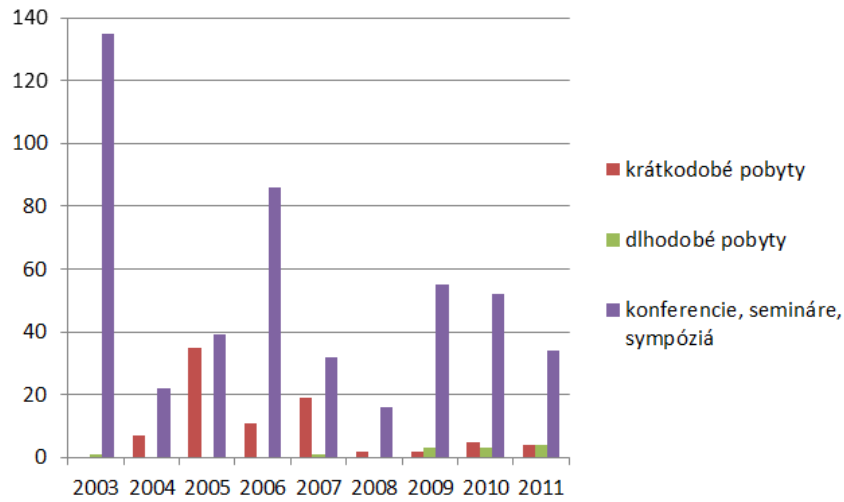
Portugalsko	1	-	-	1
Rumunsko	2	-	2	4
Španielsko	3	-	1	4
Taliansko	2	-	-	2
USA	-	1	-	1
Venezuela	-	3	-	3
SPOLU	37	5	20	62

Tab. 25 Počty vyslaní a prijatí na FEE v AR 2010/2011

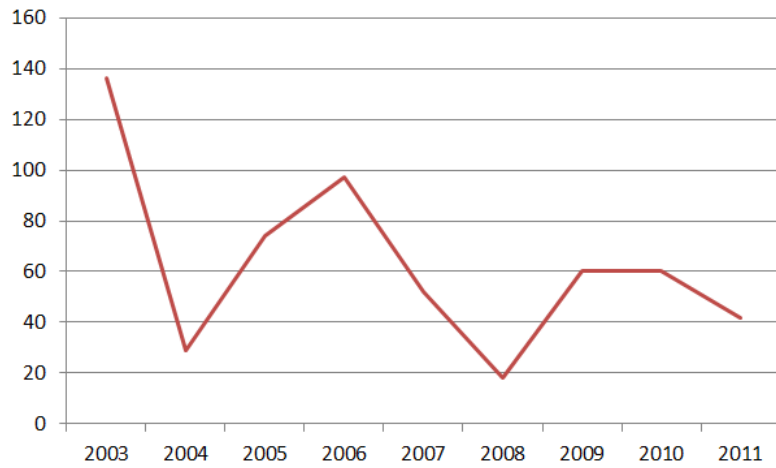
Druh cesty	Vyslanie	Prijatie
Priama spolupráca (napr. projekt, EEA)	11	4
Konferencie, sympóziá, semináre, workshopy	21	34
Študijné pobyty / stáže / školenia	3	4
Mobility (ERASMUS, IP ERASMUS)	7	-
Prednáškové pobyty	2	-
Členstvá v komisiách (záverečné práce a iné)	7	-
Výstavy, exkurzie, veľtrhy	3	-
Terénne práce, výskum	6	-
Výučba	2	-
Iná spolupráca	-	-
SPOLU	62	42



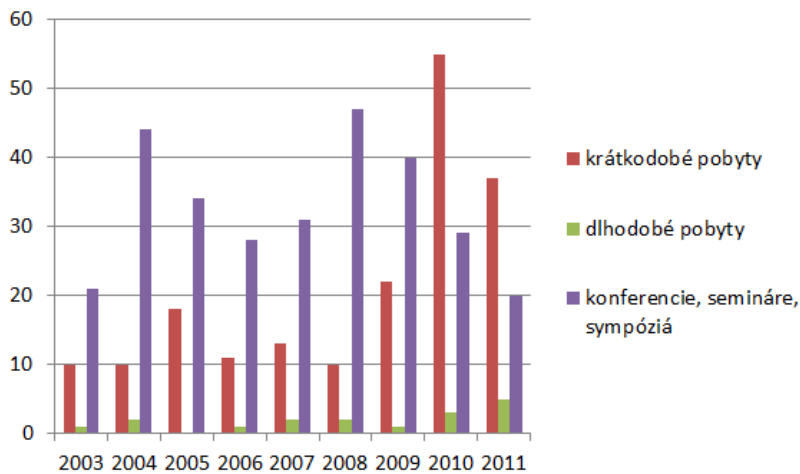
Obr. 1 Vývoj počtu prijatí a vyslaní na FEE od roku 2003 (v roku 2008 sa mobility neuskutočovali)



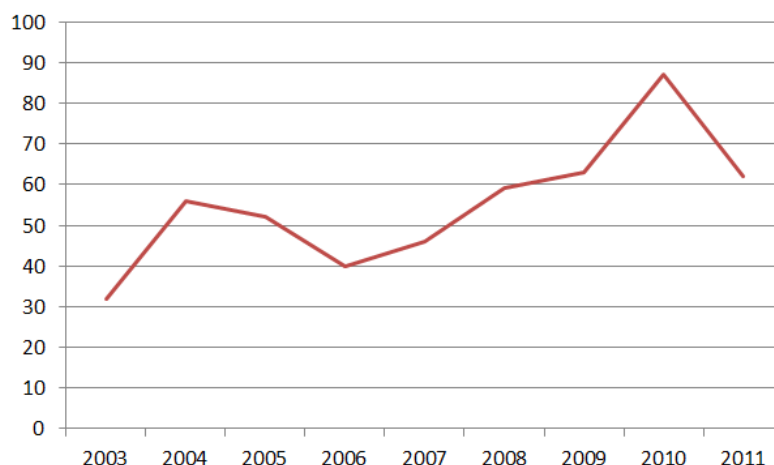
Obr. 2 Porovnanie vývoja počtu prijatí za rok 2011 podľa kategórií



Obr. 3 Porovnanie vývoja počtu prijatí na FEE v jednotlivých rokoch



Obr. 4 Porovnanie vývoja počtu vyslaných pracovníkov za rok 2011 podľa kategórií



Obr. 5 Porovnanie vývoja počtu vyslaných zamestnancov FEE v jednotlivých rokoch

Prehľad počtu vyslaní a prijatí podľa katedrií fakulty je zobrazený v tab. 26 a tab. 27.

Tab. 26 Počet prijatých osôb za rok 2011 – PRIJATIA (podľa katedrií)

Katedra	Krátkodobé pobyty	Dlhodobé pobyty	Kongresy, sympóziá, konferencie	Spolu
KAE	-	-	-	-
KBVE	4	-	7	11
KEI	-	3	2	5
KPTK	-	1	24	25
KSV	-	-	1	1
K UNESCO	-	-	-	-
Spolu FEE	4	4	34	42

Tab. 27 Počet vyslaných pracovníkov v roku 2011 – ZAHRANIČNÉ CESTY (podľa katedrií)

Katedra	Krátkodobé pobyty	Dlhodobé pobyty	Kongresy, sympóziá, konferencie	Spolu
KAE	2	2	2	6
KBVE	-	3	1	4
KEI	8	-	8	16
KPTK	16	-	3	19
KSV	4	-	-	4
K UNESCO	7	-	6	13
Spolu FEE	37	5	20	62

6.3 Členstvá a funkcie zastávané v domácich a medzinárodných organizáciách a programoch

V roku 2011 pracovníci FEE vykazovali členstvo v 21 organizáciách (v roku 2010 to bolo 29 organizácií), z toho 1 kolektívne (v roku 2010 to boli iba 2 kolektívne členstvá) podľa rozpisu uvedeného nižšie.

Názov	Skratka / zastúpenie	Členské
Centre International Documentation de Arachnologie	CIDA (individuálne členstvo doc. Stašiov)	-
Centre International Myriapodologie	CIM (individuálne členstvo doc. Stašiov)	-
Česká společnost chemického	ČSCHI (individuálne členstvo doc.	-

inžénýrství	Schwarz)	
Česká společnost pro ekologii	ČSPE (doc. Slobodník)	300 Kč
	ČSPE (Ing. Kubovčík)	300 Kč
Česká vědecká společnost pro mykologii	ČSVSM (individuálne členstvo prof. Gáper)	300 Kč
Československá společnost mikrobiologická	ČSSM (individuálne členstvo doc. Michalková)	15 €
European Pond Conservation Network	EPCN (individuálne členstvo Ing. Svitok)	-
	EPCN (individuálne členstvo Ing. Novikmec)	-
International Society for Fungal Conservation	ISFC (individuálne členstvo doc. Kunca)	-
	ISFC (individuálne členstvo Ing. Glejdura)	-
ISA-Slovensko	(individuálne členstvo Ing. Daniš)	25 €
	(individuálne členstvo Ing. Modranský)	25 €
Jury for the European Business Award	EBAE (individuálne členstvo prof. Miklós)	-
Magyar Tudományos Akadémia köztisztülete (Zbor Maďarskej akadémie vied)	MTA (individuálne členstvo prof. Miklós)	-
SK-BIOM	(individuálne členstvo prof. Benčať)	-
Slovenská asociácia pre krajinnú ekológiu	IALE-SK (individuálne členstvo Ing. Diviaková)	27 €/člen
	IALE-SK (individuálne členstvo Ing. Kočická)	27 €/člen
	IALE-SK (individuálne členstvo Ing. Slámová)	27 €/člen
	IALE-SK (individuálne členstvo Ing. Daniš)	27 €/člen
	IALE-SK (individuálne členstvo doc. Jančura)	27 €/člen
Medzinárodná asociácia pre krajinnú ekológiu / International Association for Landscape Ecology - Europe	IALE-E (do 2011 prof. Miklós – prezident)	25 €/člen
Slovenská botanická spoločnosť	SBS (individuálne členstvo prof. Benčať)	6 €/rok
	SBS (individuálne členstvo prof. Kontrišová)	6 €/rok
	SBS (individuálne členstvo Ing. Ollerová)	6 €/rok
	SBS (individuálne členstvo Ing. Modranský)	6 €/rok
Slovenska ekologická spoločnosť pri SAV	SEKOS (individuálne členstvo prof. Kontrišová)	7 €/rok
	SEKOS (individuálne členstvo doc. Olah)	7 €/rok
Slovenská chemická spoločnosť	SCHS (individuálne členstvo Ing. Svitok)	-
Slovenská limnologická spoločnosť	SLS (individuálne členstvo Ing. Svitok)	10 €
	SLS (individuálne členstvo Ing. Kubovčík)	10 €
Slovenské filozofické združenie, člen FISP – Fédération International des	FISP SK (individuálne členstvo doc. Krchnák)	7 €

Societés Philosophiques	FISP SK (individuálne členstvo Mgr. Androvičová)	7 €
	FISP SK (individuálne členstvo Mgr. Rác)	7 €
Svetová rada maďarských profesorov		-
UNISCAPE	UNISCAPE (prostredníctvom členstva TUZVO) – Ing. Slámová – koordinátor	1000 €

6.4 Členstvá v domácich a medzinárodných redakčných radách vedeckých a odborných periodík

Acta Facultatis Ecologiae

prof. Mgr. Juraj Ladomerský, CSc. – predseda, doc. Ing. Dagmar Samešová, PhD. – podpredseda environmentálnej sekcie, prof. Ing. Tibor Benčať, CSc. – podpredseda ekologickej sekcie, doc. Ing. Marián Schwarz, CSc., Ing. Andrea Zacharová, PhD. – výkonní redaktori, environmentálna sekcia, Ing. Magdaléna Pichlerová, PhD. – výkonný redaktor, ekologickej sekcie, členovia: prof. RNDr. Ján Gáper, CSc., doc. Ing. Peter Jančura, PhD., doc. Ing. Karol Kočík, CSc., doc. Ing. Slavomír Stašiov, PhD., Ing. Michal Wieszik, PhD., doc. Ing. Branko Slobodník, PhD. (od 26.5.2011), prof. Ing. Jaroslava Vrábliková, CSc. (od 26.5.2011), prof. Ing. Vojtech Dirner (od 26.5.2011), technickí redaktori, environmentálna sekcia: Mgr. Hana Ollerová, PhD., Ing. Vladimír Lalík, PhD., Ing. Miroslav Vanek, PhD., Ing. Anna Ďurocová, PhD., technickí redaktori, ekologickej sekcie: Ing. Lucia Hrčková, PhD. (od 11.11.2012), Ing. Dušan Daniš, PhD. (do 26.10.2011), Ing. Juraj Modranský, PhD.

Vesmír – prírodovedecký časopis, Praha, Česká republika

prof. RNDr. László Miklós, DrSc. – člen redakčnej rady

Landscape Ecology – medzinárodný časopis SPB Academic Publishing, Hague, Holandsko

prof. RNDr. László Miklós, DrSc. – člen redakčnej rady

Landscape & Environment – Acta Geographica Debrecina (Maďarsko)

prof. RNDr. László Miklós, DrSc. – člen redakčnej rady

Ochrana ovzduší – časopis – prof. Mgr. Juraj Ladomerský, CSc. – člen redakčnej rady

Studia Oecologica – časopis – prof. RNDr. Oľga Kontrišová, CSc. – členka redakčnej rady

Životné prostredie – časopis – prof. Mgr. Juraj Ladomerský, CSc. – člen redakčnej rady

6.5 Podujatia s medzinárodnou účasťou organizované fakultou

V roku 2011 boli organizované nasledovné vedecko-odborné podujatia s medzinárodnou účasťou pod gesciou jednotlivých katedrií FEE. Súhrnnú informáciu o počte prijatých hostí v rámci účasti na konferencii prezentuje tab. 28, možno konštatovať, že všetci zahraniční účastníci boli z Českej republiky.

Názov podujatia: Šanca pre neznáme krajiny

Typ podujatia: medzinárodná konferencia

Miesto konania: Dudince

Termín: 7.-8.9.2011

Počet zahraničných účastníkov: 11 (ČR)

Organizátor: Katedra plánovania a tvorby krajiny

Stručný obsah podujatia: konferencia konaná v spolupráci so Sekciou cestovného ruchu, Ministerstvom dopravy SR, Slovenskou agentúrou životného prostredia v Banskej Bystrici, mestom Dudince, Šahy, Krupina a Kúpeľami Dudince a.s. Hlavnými témami konferencie boli málo známe produkty pre cestovný ruch, neznáme hodnoty krajiny, ekonomické možnosti rozvoja vidieka, význam „nechráneného“ prírodného a kultúrneho dedičstva, zabudnutých a zabúdaných hodnôt krajiny, málo známe (nevyužívané) atribúty krajiny a historické krajinné štruktúry.

Názov podujatia: Krajina v krajine II.

Typ podujatia: seminár

Miesto konania: Lišov

Termín: 9.9.2011

Počet zahraničných účastníkov: 13 (ČR)

Organizátor: Katedra plánovania a tvorby krajiny

Stručný obsah podujatia: podujatie malo za cieľ informovať účastníkov o posune v identifikácii a využití hodnôt krajiny pre cestovný ruch

Názov podujatia: Monitorovanie a hodnotenie stavu životného prostredia

Typ podujatia: konferencia

Miesto konania: Ústav ekológie lesa SAV vo Zvolene

Termín: 20.9.2011

Počet zahraničných účastníkov: 2 (ČR)

Organizátor: Katedra environmentálneho inžinierstva

Stručný obsah podujatia: : 18 referátov, z toho 2 z Českej republiky, odborný seminár bol zameraný na hodnotenie súčasného stavu a trendov v monitoringu životného prostredia nielen na Slovensku, ale aj v zahraničí. Príspevky sa dotýkali hodnotenia stavu a kvality stresových faktorov a ich vplyvov na živé organizmy a pôdu, na hodnotenie ekotoxicity a na revitalizáciu antropicky narušených území.

Názov podujatia: Úvahy o biocentrizme a humanizme

Typ podujatia: sympóziu

Miesto konania: Krajská knižnica L.Štúra vo Zvolene

Termín: 7.9.2011

Počet zahraničných účastníkov: 1 (ČR)

Organizátor: Katedra spoločenských vied a Krajská knižnica L.Štúra vo Zvolene

Stručný obsah podujatia: sympóziu sa uskutočnilo v nadväznosti na predchádzajúce sympóziá v rámci "Iniciatív záchrany nádeje pre život", hľadali sa odpovede na otázky: Je biocentrizmus humanizmus? Môže byť humanizmus neantropocentrickým? A antropocentrický humanizmus zase neľudským, zatiaľ čo ekologický či biocentrický humanizmus ľudským?

Názov podujatia: Drevoznehodnocujúce huby 2011

Typ podujatia: 7. medzinárodná konferencia

Miesto konania: TU Zvolen

Termín: 8.9.2011

Počet zahraničných účastníkov: 7 (ČR)

Organizátor: Katedra biológie a všeobecnej ekológie – spoluorganizátor

Stručný obsah podujatia: taxonómia drevoznehodnocujúcich húb, huby v lesných v lesných ekosystémoch, prirodzená odolnosť stromov a dreva proti hubám, rozklad mrtveho dreva hubami v lese, huby na skladoch guľatiny, polotovarov a výrobkoch z dreva,
- biológia a ekológia drevoznehodnocujúcich húb, biochemizmus rozkladu dreva a štrukturálne charakteristiky dreva napadnutého hubami, ochrana (chemická, biologická) drevin, guľatiny, reziva a výrobkov z dreva proti drevoznehodnocujúcim hubám.

Tab. 28 Prijatí zahraniční hostia v rámci medzinárodných konferencií organizovanými katedrami FEE

Podujatie	Hostujúca katedra na FEE	Dátum / dĺžka pobytu	počet
Konferencia <i>Šanca pre neznáme krajiny</i>	Katedra plánovania a tvorby krajiny	september 2011	11 (CZ)
Konferencia <i>Krajina v krajine</i>	Katedra plánovania a tvorby krajiny	september 2011	13 (CZ)
Konferencia <i>Monitorovanie a hodnotenie stavu životného prostredia</i>	Katedra environmentálneho inžinierstva	september 2011	2 (CZ)
Sympóziu <i>Úvahy o biocentrizme a humanizme</i>	Katedra spoločenských vied	september 2011	1 (CZ)
Konferencia <i>Drevoznehodnocujúce huby</i>	Katedra biológie a všeobecnej ekológie	september 2011	7 (CZ)

6.6 Iné významné aktivity fakulty súvisiace s medzinárodnou spoluprácou

V rámci iných aktivít, ktoré súvisia s medzinárodnou spoluprácou možno uviesť najmä spoluprácu prostredníctvom členstiev zamestnancov FEE V KOMISIÁCH na zahraničných univerzitách, resp. ich účasť v rámci hodnotenia projektov. Podrobnejšie sú tieto aktivity uvedené nižšie podľa participácie jednotlivých katedier FEE.

Katedra aplikovanej ekológie

meno zúčastneného: **doc. Ing. B. Olah, PhD.**

navštívená krajina: Dánsko, Kodaň

hostiteľská inštitúcia: European Environment Agency

názov konferencie/podujatia: Vyslaný národný expert pre využitie krajiny

prednesené témy: Krajinná pokrývka Corine Land cover, Krajinné účtovníctvo, Fragmentácia krajiny, Efektívnosť využívania prírodných zdrojov.

dátum: 01. 01. 2011- 31. 12. 2011

meno zúčastneného: **Ing. M. Wiezik, PhD.**

navštívená krajina: Česká republika, České Budějovice

hostiteľská inštitúcia: Institute of Soil Biology, Biology Centre AS CR

názov konferencie/podujatia: 11th Central European workshop on soil zoology

prednesené témy: Comparison of efficiency of litter sifting and pitfall traps for sampling leaf litter ants (Hymenoptera: Formicidae) in temperate broad-leaved forest and ecotone

dátum: 11. 04. 2011 - 14. 04. 2011

meno zúčastneného: **Ing. S. Glejdura**

navštívená krajina: Maďarsko

hostiteľská inštitúcia: Magyar Szarvasgombász Szövetség

názov konferencie/podujatia: III. Közép-Európai Szarvasgomba Konferencia

prednesené témy: Biodiversity of hypogeous fungi in Slovak Republic

dátum: 09. 09. 2011 – 10. 09. 2011

meno zúčastneného: **Ing. J. Vido „D“**

navštívená krajina: Nebraska, USA

hostiteľská inštitúcia: National drought mitigation centre, University of Nebraska

názov konferencie/podujatia:

prednesené témy: Štúdium metód výskumu sucha pomocou indexov sucha a možnosti ich aplikácií v operatívnom varovaní obyvateľstva, a príslušných subjektov pred výskytom sucha.

dátum: 04. 04. 2011 – 28. 06. 2011

Katedra environmentálneho inžinierstva

prof. RNDr. O. Kontrišová, CSc.

- členka odborovej rady 3904 *Inžinýrska ekologie*, pre študijný odbor 1607 *Ochrana ŽP v priemyslu*; Vysoká škola baňská TU Ostrava

prof. Mgr. J. Ladomerský, CSc.

- člen odborovej rady doktorandského štúdia v študijnom programe *Inžinýrska ekologie*, pre študijný odbor 1607 *Ochrana ŽP v priemyslu*; Vysoká škola baňská TU Ostrava

prof. Mgr. J. Ladomerský, CSc.

- člen komisie pri obhajobe dizertačnej práce (v počte 2)
- člen skúšobnej komisie na štátnej doktorskej skúške (v počte 5)

Katedra plánovania a tvorby krajiny

doc. Ing. Peter Jančura, CSc.

- vyžiadaná prednáška na konferenciu „Aktuální otázky ochrany krajinného rázu 2011“, Stavební fakulta Praha, 18. – 20.5.2011
- Zahradnická fakulta, Lednice, **Predseda komisie pre štátne záverečné skúšky**, Mendelova univerzita v Brně, magisterské štúdium, študijný program Zahradní a krajinářská architektura, 5.-7.5.2011, 12.14.6.2011
- Zahradnická fakulta, Lednice, predseda komisie na obhajobu dizertačnej práce, 20.-21.10.2011

prof. Ing. Tibor Benčať, CSc.

- Mendelova univerzita v Brne, člen komisie obhajoby dizertačnej práce, 14.1.2011

doc. Ing. Karol Kočík, CSc.

- FŽP UJEP Ústí nad Labem, prednáškový pobyt, hlavná téma „Projektovanie trvalo udržateľných poľnohospodárskych systémov v krajine“, 21.-25.3.2011

Katedra UNESCO

prof. RNDr. L. Miklós, DrSc.

- výučba predmetu „Ochrana životného prostredia v Strednej Európe“, Szent István Egyetem, Gödöllő, Mezőgazdaság- és Környezettudományi Kar (Univerzita Sv. Štefana, Gödöllő, Fakulta poľnohospodárskych a environmentálnych vied)
- rozpracovaná a podaná spolupráca na výmenu učiteľov a výmenu študentov, Eötvös Loránd Tudományegyetem, Budapest, Informatikai Kar, Térképtudományi és Geoinformatikai Tanszék (Univerzita Loránda Eötvösa, Budapest Fakulta informatiky)
- účasť na hodnotení projektov pre COST TDB-SAB, ako člen komisie COST TDB, 14.03.–16.03.2011, Belgicko, Brusel
- rokovanie o možnej spolupráci s FEE TU Zvolen. Dohoda o rozpracovaní programu ERASMUS, 18.05.2011, Maďarsko, Budapešť
- vyžiadaná prednáška, VII. Environmentálnej konferencii Karpatskej kotliny, 24.03.–28.03.2011, Rumunsko, Cluj Napoca
- rokovanie o projekte HUSK 0801/162, 07.07.2011, Maďarsko, Budapešť
- vyžiadaná prednáška na 7.ministerskej konferencii „Environment for Europe“, 20.09.–24.09.2011, Kazachstan, Astana

- vyžiadaná účasť a vystúpenie na konferencii „Spolupráca v oblasti rozvoja vidieka v Karpatskej kotline“, Ministerstvo rozvoja vidieka MR, Hungexpo, 28.09.2011, Maďarsko, Budapešť
- účasť na hodnotení projektov pre COST TDB-SAB, ako člen komisie COST TDB, COST Office, 29.09. – 01.10.2011, Belgicko, Brusel

RNDr. A. Špinerová, PhD.

- vyžiadaná prednáška, VII. Environmentálnej konferencii Karpatskej kotliny, 24.03. – 28.03.2011, Rumunsko, Cluj Napoca
- asistencia pri cvičeniach pre predmet Ochrana životného prostredia Strednej Európy, ktorú zabezpečuje v rámci spolupráce FEE TU Zvolen, 4.05.–05.05.2011, Maďarsko, Gödöllő

Ing. A. Diviaková, PhD.,

- účasť na medzinárodnej konferencii „Venkovská krajina 2011“. Prednáška na tému „VYUŽITIE REPREZENTATÍVNYCH POTENCIÁLNYCH GEOEKOSYSTÉMOV V ÚSES (K.Ú. HODY)“, 20.05.2011, Vzdelávacie stredisko Veronica, Česká republika, Hostětín

Mgr. E. Kočická, PhD.

- účasť na medzinárodnej konferencii „Venkovská krajina 2011“. Prednáška na tému „VYUŽITIE REPREZENTATÍVNYCH POTENCIÁLNYCH GEOEKOSYSTÉMOV V ÚSES (K.Ú. HODY)“, 20.05.2011, Vzdelávacie stredisko Veronica, Česká republika, Hostětín
- Zahradnická fakulta Mendelova univerzita Brno, Česká republika – 24.11.2011, Prednáška na tému „Využitie metodiky LANDEP v krajinárskych profesiách“ v rámci predmetov Územné plánovanie a Krajinné plánovanie 1 pre odbor Záhradná a krajinárska architektúra
- Zahradnická fakulta Mendelova univerzita Brno, Česká republika – 25.11.2011, Konzultácie pre študentov uvedeného odboru k predmetnej problematike. Súčasťou služobnej cesty bola výmena skúseností z oblasti krajinného plánovania, výučby tejto problematiky na Slovensku a v Českej republike, výmena publikácií, študijných materiálov, dohodnutie ďalšej spolupráce a pod.

6.7 Kontrola a návrh opatrení v oblasti zahraničných stykov a rozvoja FEE

V roku 2011 boli vytýčené nasledovné úlohy:

Úloha 1

Zvyšovať počet a diverzitu zloženia zahraničných študentov na FEE, vrátane samoplatcov (ďalšia internacionalizácia štúdia).

Termín: december 2011, Zodpovedný: prodekan pre ZSR

Plnenie: Úloha bola splnená, aj keď fakulta v tomto bode má určité rezervy. V súvislosti s prijímaním samoplatcov na FEE bude nutné do budúcnosti jasne stanoviť výšku školného a skompletizovať ponuku predmetov v cudzom jazyku.

Úloha 2

Hľadať možnosti zapojenia FEE do medzinárodných študijných programov Erasmus Mundus vo všetkých troch stupňoch štúdia.

Termín: december 2011, Zodpovedný: prodekan pre ZSR

Plnenie: Úlohu sa nepodarilo splniť, avšak od januára 2011 sa fakulta stala členom siete medzinárodných univerzít implementujúcich Európsky dohovor o krajine – UNISCAPE, v roku 2011 už prebehli spoločné aktivity s členmi UNISCAPE, FEE participovala na príprave 2 projektov COST (projekty však v konkurenciis schopnosti neprešli)

Úloha 3

Pozitívne motivovať účasť študentov na zahraničných mobilitách prostredníctvom permanentnej propagácie a informovania o možnostiach štúdia v zahraničí (web, nástenky, stretnutia).

Termín: priebežne, Zodpovedný: prodekan pre ZSR

Plnenie: Od roku 2009 referát pre vonkajšie vzťahy fakulty organizuje informačné dni pre študentov o možnostiach využiť mobility, bola zriadená externá web stránka referátu, ktorá s vysokou frekvenciou aktualizácie poskytuje informácie o zahraničných stykoch, konferenciách, mobilitách a iných vedeckých podujatiach pre študentov ako aj zamestnancov fakulty, informácie sú sprístupnené aj prostredníctvom informačnej tabule. Postupne stúpa záujem študentov o mobility.

Úloha 4

Aktívne sa zapojiť minimálne do 1 projektu IP ERASMUS s participáciou študentov FEE.

Termín: do december 2011, Zodpovedný: prodekan pre ZSR

Plnenie: Koncom roka 2011 sa začal spracovávať projekt CareGreen, kde hlavným nositeľom projektu je Katedra plánovania a tvorby krajiny. Výsledky budú zverejnené v júni 2012.

Úloha 5

Vypracovať podmienky prijímania zahraničných študentov so záujmom o štúdium na FEE.

Termín: do október 2011, Zodpovedný: prodekan pre ZSR

Plnenie: čiastočne splnené, takéto podmienky boli spracované, avšak ešte neboli schválené príslušnými orgánmi fakulty.

Na rok 2012 sú vytýčené nasledovné úlohy, so súčasnou platnosťou úloh, ktoré v roku 2011 boli zadefinované a boli len čiastočne splnené:

Úloha 1

Motivovať účasť zamestnancov a doktorandov fakulty na zahraničných mobilitách prostredníctvom permanentnej propagácie a informovania o možnostiach štúdia v zahraničí (web, nástenky, stretnutia).

Termín: priebežne

Zodpovedný: prodekan pre ZSR

Úloha 2

Príprava podkladov pre projekt vytvorenia študijného programu v cudzom jazyku.

Termín: december 2012

Zodpovedný: prodekan pre ZSR

Úloha 3

Snaha o organizovanie exkurzií s účasťou zahraničných ako aj domácich akademických pracovníkov, resp. študentov z iných vysokých škôl a výskumných inštitúcií.

Termín: december 2012

Zodpovedný: prodekan pre ZSR, vedúci katedier FEE

7. STRATÉGIA A KONCEPCIA ROZVOJA VEDECKO VÝSKUMNEJ ČINNOSTI NA FEE

Výskumné aktivity na FEE sa niesli v intenciách nosných smerov výskumu (v kontexte dlhodobého zámeru TU vo Zvolene) a sú zamerané predovšetkým na oblasť ekológie a environmentalistiky. Dôraz je kladený najmä na problematiku krajinnej ekológie, ekológie spoločenstiev, ochranu biodiverzity, krajinotvorby, odpadového hospodárstva, technológií zameraných na využitie odpadových vôd z banskej činnosti a spracovanie odpadov z vybraných odvetví metalurgie. Osobitý dôraz je kladený na:

- skúmanie vodných a suchozemských ekosystémov a hodnotenie biodiverzity,
- krajinno-ekologické procesy, životné prostredie a identifikáciu antropogénnych vplyvov na jeho jednotlivé zložky,
- identifikáciu ukazovateľov vzhľadu krajiny,
- optimalizáciu spracovania odpadov a odpadové hospodárstvo,
- technologické postupy v priemyselnej sfére a znižovanie environmentálnych záťaží,
- filozofické, sociálne, kultúrne a legislatívne aspekty vzťahu človek – životné prostredie.

V súlade s proklamovaným nosným smerom vedy a výskumu na FEE jej vedecko-výskumné aktivity v roku 2011 vo významnej miere nadväzovali na pedagogickú činnosť v akreditovaných študijných odboroch.

Vedecko-výskumná činnosť FEE bola v roku 2011 finančne zabezpečovaná prostredníctvom Vedeckých grantových agentúr MŠ SR (VEGA a KEGA), Agentúry pre podporu výskumu a vývoja (APVV), Inštitucionálnej projektovej agentúry TU (IPA) a prostredníctvom výskumných projektov riešených v spolupráci s inými organizáciami.

8. RIEŠENÉ PROJEKTY VEDY A VÝSKUMU

8.1 Grantové projekty APVV

8.1.1 Vlastné grantové projekty APVV

8.1.1.1 Ukončené grantové projekty APVV

Číslo projektu, resp. úlohy: **APVV SK-CZ -0142- 09**

Meno vedúceho: Eva Michalková

Názov: **Štruktúra, vlastnosti a využitie produktov z banských vôd a sedimentov**

Začiatok riešenia projektu, resp. úlohy: marec 2010

Koniec riešenia projektu, resp. úlohy: december 2011

Stručná anotácia výsledkov za celé obdobie riešenia projektu, resp. úlohy pri projektoch a úlohách končiacich v roku 2011: Hlavným cieľom projektu bolo experimentálne overenie spracovania kyslých banských výtokov (ďalej AMD) s využitím močoviny, získanie nanočastíc oxyhydroxidov hlavných kovov (Fe,Al), ich charakterizácia a možnosti ich aplikácie ako sorbentov a pigmentov. Získané poznatky a závery sú uvedené v nasledujúcich bodoch:

1. experimentálnymi prácami sa potvrdilo, že z kyslých banských výtokov (AMD), spôsobom homogénnej precipitácie za použitia močoviny, možno izolovať oxyhydroxidy Fe a Al vo forme dobre filtrujúcich agregátov submikroskopických častíc bez koprecipitácie a adsorpcie ostatných komponentov AMD.

2. syntetické (izolované z AMD za použitia močoviny a obvyklého neutralizačného činidla) a prírodné železité precipitáty (tvoriacie sa v starých stôlniach a odlakiskách) sa charakterizovali metódami XRD, SEM, TEM, BET, termickou analýzou. Oba typy AMD produktov sa líšia vo fázovom zložení a v povrchových vlastnostiach. Ukázalo sa, že prírodné submikroskopické Fe-častice majú vyšší merný povrch a širšiu distribúciu pórov ako syntetické. Pri tepelnom zaťažení sa chovajú podobne a pri kalcinačnej teplote nad 600 °C sa transformujú na hematitový pigment.

Číslo projektu, resp. úlohy: **APVV -0555-07**

Meno vedúceho: prof. Juraj Ladomerský, CSc.

Názov: **Model 2-stupňového spracovania vybraných anorganických odpadov (metalurgickým spôsobom) a jeho overenie**

Začiatok riešenia projektu, resp. úlohy: rok 2008

Koniec riešenia projektu, resp. úlohy: rok 2011

Stručná anotácia výsledkov za rok 2011: V roku 2011 sa riešiteľský kolektív venoval riešeniu podľa plánu s určitým časovým odklonom. Pričom v tomto roku sa dosiahli tieto čiastkové výsledky:

1. Možnosť spracovať až 17 kg skusoveného kalu na 1000 kg vstupných surovín pre výrobu sivej a tvárnej liatiny,
2. 20 % náhrada ferozliatiny FeSi 75 potrebnej pri výrobe sivej a tvárnej liatiny,
3. zvýšenie životnosti výmurovky o cca 10 %

Publikácie a patenty:

1. Nosál, E., Hroncová, E., Ladomerský, J., Andráš, P., Balco, K., 2011: Analýza možnosti zhodnocovania vybraných anorganických odpadov. Vedecká monografia. TU vo Zvolene, 71 s. ISBN 978-80-228-2256-5
2. Harandza, J., 2011: Možnosti materiálového zhodnocovania vybraných odpadov v stavebnom priemysle. In: Zborník príspevkov doktorandov z 8. ročníka Študentskej vedeckej konferencie Ekológia a environmentalistika. TU vo Zvolene, 2011, s. 23-28. ISBN 978-80-228-2242-8
3. Harandza, J., Wágner, J., 2011: Zhodnotenie vlastností kalov pochádzajúcich z výroby hliníka a ich možné využitie v praxi. In: Zborník abstraktov: Interaktívna konferencia mladých vedcov 2011. Preveda 2011, s. 90. ISBN 978-80-970712-1-9
4. Harandza, J., Hroncová, E., 2011: Charakteristika geopolymérov a ich možné aplikácie v stavebnom priemysle. In: Zborník abstraktov: Interaktívna konferencia mladých vedcov 2011. Preveda 2011, s. 91. ISBN 978-80-970712-1-9
5. Harandza, J., 2011: Možnosti materiálového zhodnocovania vybraných odpadov v stavebnom priemysle. In: Ekológia a environmentalistika. Zborník abstraktov príspevkov účastníkov 8. Študentskej konferencie. TU vo Zvolene, 2011, s. 14. ISBN 978-80-228-2245-9
6. Hroncová, E., Ladomerský, J., Nosál, E., 2011: Výskum zhodnocovania zlievarenských trosiek a pieskov z foriem a jadier z výroby hliníkových odliatkov. In: Symposium Odpadové fórum 2011. Kouty nad Desnou 2011, 6 s. ISBN 978-80-85990-18-8
7. Tuchyňa, P., Hroncová, E., Ladomerský, J., Nosál, E., 2011: Experimentálne overenie využitia zlievarenských pieskov z foriem a jadier z výroby sivých liatin. In: Symposium Odpadové fórum 2011. Kouty nad Desnou 2011, 6 s. ISBN 978-80-85990-18-8
8. Ladomerský, J., Hroncová, E., 2011: Kvalitatívna analýza neobvyklých postupov sekvestrácie uhlíka. In: 1. Svetová vedecká konferencia - PETra 2011. Praha 2011, 6 s. ISBN 978-80-02-02293-0.
9. Samešová, D., Hybská, H., Krúpová, D., 2011: Vyluhovateľnosť vybraných anorganických odpadov. In: Acta Universitatis Matthiae Belii, Ser. Chem., No. 13 (2011). Banská Bystrica
10. Pôvodca a prihlasovateľ: Ladomerský, J., Nosál, E., Hroncová, E., Matejka, M., Jančovič, P.: Aditívum z odpadov výroby oxidu hlinitého na hutnicke účely a spôsob jeho výroby. Patent PP 45-2011. Podaný 27. 5. 2011.
11. Pôvodca a prihlasovateľ: Ladomerský, J., Nosál, E., Hroncová, E., Balco, K.: Spôsob úpravy tavenia kovu aditívom na báze kalov z výroby oxidu hlinitého. Patent PP 25-2011. Podaný 11. 4. 2011.

12. Pôvodca a prihlasovateľ: Ladomerský, J., Nosál, E., Hroncová, E., Samešová, D., Sýkora, E., Balco, K.: Kal z výroby oxidu hlinitého pre hutnícke účely ako očkovadlo a termická zmes a spôsob použitia. Patent PP 44-2011. Podaný 27. 5. 2011.
13. Pôvodca a prihlasovateľ: Ladomerský, J., Nosál, E., Hroncová, E., Matejka, M., Jančovič, P.: Aditívum z odpadov výroby oxidu hlinitého na hutnícke účely a spôsob jeho výroby. Úžitkový vzor PUV 109-2010. Zverejnený vo vestníku ÚPV SR 6.7.2011.

Tab. 29 Prehľad kapacít vlastných grantových projektov APVV riešených na FEE TU Zvolen v roku 2011

Číslo a názov , Vedúci projektu	Riešiteľská kapacita (hod.)		Finančné prostriedky (€)	
	Pedag.	Výsk.	Bežné	Kapitálové
APVV-0555-07: Model 2-stupňového spracovania vybraných anorganických odpadov (metalurgickým spôsobom) a jeho overenie. prof. Mgr. Juraj Ladomerský, CSc. (KEI)	2250	1000	-	-
APVV SK-CZ-0142-09: Štruktúra, vlastnosti a využitie produktov získaných z bankských vôd a sedimentov Doc. Ing. Eva Michalková, CSc.	200	-	1557	-

8.1.2 Grantové projekty APVV koordinované inými pracovníkmi

Tab. 30 Prehľad kapacít grantových projektov APVV koordinovaných inými pracovníkmi a riešených na FEE TU Zvolen v roku 2011 v spoluriešiteľstve

Číslo a názov, Vedúci projektu, Spoluriešitelia na FEE	Riešiteľská kapacita (hod.)		Finančné prostriedky (€)	
	Pedag.	Výsk.	Bežné	Kapitálové
APVV-0213-10: Biodiverzita riečnych koridorov tropických pralesov: súčasný stav, vplyv antropogénnej činnosti a perspektíva obnovy. RNDr. Fedor Čiampor, PhD. (ÚZ SAV) Ing. Marek Svitok, PhD.	1000	-	9329	-

8.2 Grantové projekty VEGA

8.2.1 Ukončené grantové projekty VEGA

Názov projektu: Tvorba, vlastnosti a využitie kyslých bankských odtokových vôd

Evidenčné číslo: VEGA 1/0259/09

Vedúci projektu: doc. Ing. Eva Michalková, PhD. (KBVE)

Doba riešenia: 2009-2011

Dosiahnuté výsledky:

Z mikrobiálneho konzorcia, podieľajúceho sa na biodegradácii pyritizovaného kvarcitu, sa izoloval kmeň *Acidithobacillus ferrooxidans* BS3, ktorý má 100% zhodnosť s *A. ferrooxidans* N-Fe3. Pre biolúhovacie technológie boli vybraté a otestované postupy prípravy inokula a preskúmané spôsoby uchovávanía týchto autochtónnych chemolitotrofných mikroorganizmov. Výsledky biolúhovania ukázali, že kultúra je dlhodobo vitálna a biochemicky vysoko aktívna, schopná extrahovať kovy polysulfidových rúd. Na izoláciu Fe-oxyhydroxidov z AMD sa

použila metóda homogénnej precipitácie s použitím močoviny. Získané produkty, tvorené rôznymi fázami, majú výborne sedimentačné vlastnosti a predstavujú agregáty nanočastíc so širokou distribúciou pórov. Druhové bohatstvo benthických bezstavovcov lokalít intenzívne zaťažených AMD bolo nižšie ako v menej zaťažených biotopoch. V spoločenstvách intenzívne ovplyvnených biotopov chýbali citlivejšie druhy z radov Plecoptera a Trichoptera a prevládali veľmi odolné druhy radu Diptera.

Názov projektu: Bilancia kolobehu kontaminantov na skládke banského odpadu Šobov a návrh zásad manažmentu revitalizácie

Evidenčné číslo: VEGA 1/0631/10

Vedúci projektu: prof. RNDr. Oľga Kontrišová, CSc. (KEI)

Doba riešenia: 2010-2011

Dosiahnuté výsledky:

Na lokalite Šobov sa vyskytuje substrát s hodnotou pH 3,3 – 3,9. Zistil sa obsah 21 prvkov (makroživín, mikroživín, rastlinám prospešných prvkov a ultrastopových prvkov) v rastlinách a v substráte. Sukcesia rastlinných spoločenstiev je reprezentovaná silikátovou xerosériou na sutinách (lišajníkové a machové štádium - nástupom invázy bylín a drevín na lokalitách s výskytom jemnozeme - vznik suťového lesa s porastom stromových a krovinných fanerofytov (*Betula pendula*, *Pinus sylvestris*, *Carpinus betulus*, *Rosa canina*). Sukcesná séria prechádza vytváraním monodominantných porastov s *Calamagrostis epigejos*, *Pilosella officinarum* a *Avenella flexuosa*. Zistená bola miera presunu prvkov zo substrátu do nadzemnej fytohmoty, čo môže byť využité pre fytoextrakciu a fytostabilizáciu na kontaminovaných pôdach. Získali sa nové poznatky o štruktúre, floristickom zložení a pôdnych pomeroch 8 lesných spoločenstiev.

Názov projektu: Meniace sa podmienky krajiny a indikátory antropogénnych vplyvov

Evidenčné číslo: VEGA 1/0557/10

Vedúci projektu: doc. Ing. Vladimír Kunca, PhD. (KAE)

Doba riešenia: 2010-2011

Dosiahnuté výsledky:

Potvrdili sme veľkú uplatniteľnosť indexov krajiny pri kvantifikácii miery rozdielnosti štruktúr rôznych typov krajín. V Hornádskej kotline pozorujeme dlhodobú tendenciu v zvyšovaní výmery lesa a znižovanie výmery antropických foriem využitia. K najintenzívnejšiemu zarastaniu nelesných plôch dochádza v CHKO: Kysuce, Malé Karpaty, Východné Karpaty a v národných parkoch: Poloniny, Slovenský raj, Slov. kras, NAPANT a TANAP. Vyhodnotili sme vplyv zmeny využívania zeme na distribúciu vody v krajine a ohrozenia územia povodňami. Identifikovali sme kategórie hydrického potenciálu povodia horného Váhu a navrhli jeho ďalšie využitie. Fenologické pozorovania na smreku obyčajnom potvrdili, že dochádza k zmenám podmienok prostredia. Zánikom obhospodarovania a odvodňovaním dochádza na niektorých rašeliniskách k degradácii spoločenstiev a úhynu významných druhov malakofauny. Činnosťou človeka sa šíria introdukované agresívne slizovce z juhozápadnej Európy, čo môže indikovať zmeny klímy.

8.2.2 Pokračujúce grantové projekty VEGA

Názov projektu: Časovo-priestorové trendy šírenia hnilôb drevín v sídlach v ostatných troch desaťročiach

Evidenčné číslo: VEGA 1/0581/11

Vedúci projektu: Prof. RNDr. Ján Gáper, CSc. (KBVE)

Doba riešenia: 2011-2013

Dosiahnuté výsledky:

Metódou ITS-RFLP a analýzou LSU rDNA sme zistili genetickú nehomogenitu *Fomes fomentarius* a identifikovali sme jeho dva genotypy, čínske izoláty predstavujú pravdepodobne tretí genotyp. Uvedený trúdnik tak zahrňuje minimálne dva sympatrické kryptické druhy. *Inonotus hispidus* je geneticky homogénny, nedisponuje žiadnou infraspecifickou variabilitou.

Názov projektu: Hodnotenie stavu a návrh revitalizácie parkov a mimolesnej vegetácie južných častí Slovenska

Evidenčné číslo: VEGA 1/0551/11

Vedúci projektu: prof. Ing. Tibor Benčať, CSc. (KPTK)

Doba riešenia: 2011-2013

Dosiahnuté výsledky:

V rámci prieskumu územia okresu Levice sme preskúmali 74 obcí. V sledovanom území sme zaznamenali celkom 59 objektov nachádzajúcich sa v 40 obciach. Taktiež sa zistilo, že v 34 obciach sa nevyskytuje žiadny parkový ani neparkový objekt.

Z celkového počtu 59 parkových a neparkových objektov sme 20 zaradili do kategórie „park“, 14 do kategórie „parčík“, 1 do kategórie „parkový pás“, 3 do kategórie „súkromná záhrada s parkovou úpravou“. Preskúmaných zároveň bolo aj 21 objektov, ktoré sme zaradili k „verejným priestranstvám s drevinovou vegetáciou“, to znamená k objektom, ktoré v rámci použitej metodiky nezaradíme k parkovým objektom.

Názov projektu: Vplyv zmeny klimatických podmienok na fenologickú odozvu ekosystémov

Evidenčné číslo: VEGA 1/0257/11

Vedúci projektu: Doc. Ing. Jana Škvareninová, PhD. (KAE)

Doba riešenia: 2011-2013

Dosiahnuté výsledky:

V priebehu roka sa získavali aktuálne fenologické údaje lesných drevín na trvalých výskumných plochách, urobil sa výber vhodných meteorologických údajov na staniách z územia Slovenska. Priebežne sa získavali údaje z fenologických databáz vedeckých pracovísk.

Názov projektu: Je biocentrizmus humanizmus?

Evidenčné číslo: VEGA 1/0432/11

Vedúci projektu: doc. PhDr. Peter Krchnák, CSc. (KSV)

Doba riešenia: 2011-2012

Dosiahnuté výsledky:

Riešitelia zisťovali a skúmali názory na biocentrizmus v dostupnej literatúre a analyzovali a vyhodnocovali argumentáciu rozličných názorov a stanovísk na túto problematiku a konfrontovali ich so svojou pracovnou hypotézou, a to, že biocentrizmus je humanizmus. Zorganizovali sympóziu „(Úvahy) o biocentrizme a humanizme“ (Zvolen 7.9.2011) a vydali zborník príspevkov z tohto podujatia.

Názov projektu: Zhodnotenie a prognóza dopadu vyhlásenia Bukových pralesov Karpát na vývoj ekoturizmu a geoturizmu v oblasti Východných Karpát

Evidenčné číslo: VEGA 1/0252/11

Vedúci projektu: Ing. Magdaléna Pichlerová, PhD. (KPTK)

Doba riešenia: 2011-2013

Dosiahnuté výsledky:

Projekt so začiatkom riešenia na jar roku 2011 sa v počiatočnej fáze venoval prvotnej analýze riešeného územia a získaniu vstupných dát pre ďalšie spracovanie a terénne prieskumy. V júni prebehli prvé terénne prieskumy (termín 27.-30.6.2011). Cieľom predmetného terénneho výskumu bol zber údajov pre parametre rozširovania sa drevín vo voľnej krajine s dôrazom na zarastajúce agrárne prvky štruktúry krajinskej pokrývky, sledovanie expanzibility vybraných

drevín a inventarizácia parkových objektov vybraných obcí so zameraním na introdukované dreviny a staré domáce dreviny.

Predmetom výskumu sú aj pôvodné bukové porasty, v súvislosti s tým bola uskutočnená aj pracovná cesta vykonaná za účelom odberu vzoriek na ekopedologický a ekofyziologický výskum v najstaršom bukovom poraste severnej hemisféry vo Val Cervara (NP Abruzzi, Taliansko, 19.-26.6.2011). Výskum tak nadväzuje na porovnávací výskum vykonaný na lokalitách v SR a v rámci gradientov teplotnej zóny Európy.

Prezentácia výsledkov výskumu vyústila do akceptovaného článku do Canadian Journal of Forest Research, ako aj odpublikovaného článku v Geografickej Revue a prípravy ďalšej PVP.

Parciálne výsledky výskumu boli odprezentované aj na IP ERASMUS „Innovation in Nature Based Tourism“ na University Stefan cel Mare v Rumunsku (máj 2011) a na Konferencii Šanca pre neznáme krajiny (september 2011) prostredníctvom vyžiadaných prednášok.

Tab. 31 Prehľad kapacít vlastných grantových projektov VEGA riešených na FEE TU Zvolen v roku 2011 (do výskumných kapacít sú zarátané aj kapacity doktorandov)

Číslo a názov, Vedúci projektu, Spoluriešitelia na FEE	Riešiteľská kapacita (hod.)		Finančné prostriedky (v €)	
	Pedag.	Výsk.	Bežné	Kapitálové
VEGA 1/0259/09: Tvorba, vlastnosti a využitie kyslých bankských odtokových vôd doc. Ing. Eva Michalková, PhD. (KBVE)	1050	500	8242	0
VEGA 1/0557/10: Meniace sa podmienky krajiny a indikátory antropogénnych vplyvov doc. Ing. Vladimír Kunca, PhD. (KAE)	7000	9100	4876	6955
VEGA1/0631/10: Bilancia kolobehu kontaminantov na skládke banského odpadu Šobov a návrh zásad manažmentu revitalizácie prof. RNDr. Oľga Kontrišová, CSc. (KEI)	3550		2910	0
VEGA 1/0581/11: Časovo-priestorové trendy šírenia hnilôb drevín v sídlach v ostatných troch desaťročiach Prof. RNDr. Ján Gáper, CSc. (KBVE)	800	400	3683	0
VEGA 1/0551/11: Hodnotenie stavu a návrh revitalizácie parkov a mimolesnej vegetácie južných častí Slovenska prof. Ing. Tibor Benčať, CSc. (KPTK)	2700	6800	3440	0
VEGA 1/0257/11: Vplyv zmeny klimatických podmienok na fenologickú odozvu ekosystémov Doc. Ing. Jana Škvareninová, PhD. (KAE)	900	1000	8864	0
VEGA 1/0432/11: Je biocentrizmus humanizmus? doc. PhDr. Peter Krchnák, CSc. (KSV)	1500		553	0
VEGA 1/0252/11: Zhodnotenie a prognóza dopadu vyhlásenia Bukových pralesov Karpát na vývoj ekoturizmu a geoturizmu v oblasti Východných Karpát Ing. Magdaléna Pichlerová, PhD. (KPTK)	2300	3200	5192	0

8.3 Grantové projekty KEGA

8.3.1 Ukončené grantové projekty KEGA

Názov projektu: Koncepcia a didaktické zabezpečenie nového študijného programu "Riadenie životného prostredia" pre I., II. a III. st. vysokoškolského vzdelávania na Fakulte ekológie a environmentalistiky TU Zvolen

Evidenčné číslo: 410-010TUZVO-4/2010

Vedúci projektu: Prof. RNDr. László Miklós, DrSc.

Doba riešenia: 2010-2011

Dosiahnuté výsledky:

Pripravený študijný program predstavuje vyvážený súbor predmetov zo všetkých troch základných oblastí životného prostredia, a to: prírodovedného, environmentálneho a ekonomicko-právneho základu; ako aj nadstavbových predmetov manažérskeho základu, tak isto v troch skupinách: environmentálny manažment, manažment krajiny, spoločenské aspekty manažmentu a ochrany ŽP. Ku tomuto programu boli v zmysle postavených cieľov projektu vypracované špecifické formy výučby, a to terénne kurzy a výučba cez projekt.

Vypracovali sa aj učebné materiály: 8 monografií, 17 učebných textov na CD ROM a 7 ďalších publikácií charakteru učebných textov.

Názov projektu: Odpadové inžinierstvo. Environmentálne vhodné energetické zhodnocovanie odpadov

Evidenčné číslo: 146-007TUZVO-4/2010

Vedúci projektu: doc. Ing. Dagmar Samešová, PhD.

Doba riešenia: 2010-2011

Dosiahnuté výsledky:

V druhom roku riešenia projektu riešiteľský kolektív vypracoval vysokoškolskú učebnicu.

Publikácie za rok 2011:

1. Ladomerský J., Hroncová E. 2011: Kvalitatívna analýza neobvyklých postupov sekvestrácie uhlíka. In: 1. Svetová vedecká konferencia - PETra 2011. Praha 2011, 6 s. ISBN 978-80-02-02293-0.
2. Hroncová E., Ladomerský J. 2011: Netradičné spôsoby využitia nevyužívanej biomasy na sekvestráciu uhlíka. In: Ochrana ovzdušia 2010. Kongres STUDIO, spol. sr.o., s. 99 - 102. ISBN 978-80-89565-01-6
3. Dzurenda L., Ladomerský J. 2011: Miera konverzie palivového dusíka na oxidy dusíka v procese spaľovania smrekového dreva v kúreniskách stredných zdrojov znečisťovania ovzdušia. Kongres STUDIO, spol. sr.o., s. 124 - 128. ISBN 978-80-89565-01-6
4. Ladomerský J., Hroncová E., Samešová D., Kočík K. 2011: Viacstupňový spôsob spracovania pentózanových surovín a odpadov svýrobou 2-furaldehydu a sekvestráciou uhlíka. Patent PP 60-2011. Podaný 21. 6. 2011
5. Ladomerský J., Samešová D., Hroncová E., Badida M. 2011: Odpadové inžinierstvo -Environmentálne vhodné energetické zhodnocovanie odpadov. Vysokoškolská učebnica. TU vo Zvolene. ISBN 978-80-228-2309-8.

8.3.2 Pokračujúce grantové projekty KEGA

Názov projektu: Pracovné prostredie – príprava virtuálneho laboratória a učebných textov

Evidenčné číslo: 007TUZVO-4/2011

Vedúci projektu: doc. Ing. Marián Schwarz, CSc.

Doba riešenia: 2011-2013

Dosiahnuté výsledky:

Ciele stanovené na rok 2011 boli splnené podľa naplánovaného rozsahu. V prvom roku riešenia projektu sa uskutočnil zber údajov a informácií potrebných na tematické a obsahové vyplnenie jednotlivých modulov a bol vytvorený koncepčný návrh virtuálneho laboratória na základe poznatkov z literárneho prehľadu. Aj keď v hodnotenom období neboli plánované žiadne výstupy, v rámci účasti na konferenciách boli kolektívom riešiteľov projektu publikované tri príspevky a v rámci edičného plánu TU vo Zvolene boli vydané skriptá (pozri nasledujúci prehľad výstupov).

1. Dado M., Šípoš, J., Schwarz M. 2011: Comparison of measurement strategies for determination of workplace noise exposure in sawmill. In Woodworking technique: proceedings of the 4th international scientific conference. Prague: CULS, 2011. ISBN 978-80-213-2182-3, pp. 117-123.
2. Dado M., Šípoš, J., Schwarz M., Frič M. 2011: Determination of occupational noise exposure: agreement between task-based and full-day measurement strategies. In Material – acoustics - place

- 2011 : proceedings of the 6th international conference. - Zvolen : Technická univerzita vo Zvolene, 2011. ISBN 978-80-228-2258-9, s. 43-46.
3. Hnilica R. 2011: Development of framework for assessment of combined effects of risk factors in woodworking. In Woodworking technique:proceedings of the 4th international scientific conference. Prague: CULS, 2011. ISBN 978-80-213-2182-3, pp. 117-123.
 4. Schwarz, M., Dado, M., Hnilica, R. 2011: PRACOVNÉ PROSTREDIE A TECHNIKA PROSTREDIA. 2. časť. Technická univerzita vo Zvolene, 156 s., ISBN 978-80-228-2294-7
 5. Schwarz, M., Lalík, V. 2011: Sledovanie závislosti biochemických ukazovateľov od koncentrácie ozónu. ChemZi, 7/13, 121-122, 2011

Názov projektu: Environmentálne vplyvy výrob – vysokoškolská učebnica pre environmentálne zamerané študijné programy

Evidenčné číslo: 011TUZ-4/2011

Vedúci projektu: doc. Ing. Eva Michalková, PhD. (KBVE)

Doba riešenia: 2011-2013

Dosiahnuté výsledky:

V prvom roku riešenia sa zbierali poznatky o výrobných technológiách a ich vplyve na environment, ako aj informácie o územiach so starými environmentálnymi záťažami. Urobilo sa niekoľko exkurzií do výrobných podnikov s cieľom získať praktické skúsenosti od prevádzkovateľov s riešením sekundárnych technologických prúdov a aplikáciou BAT. Uskutočnil sa zber epigeických bezstavovcov v okolí a na skládke lúženca po výrobe niklu. V povodí vodnej nádrže Rozgrung (Banská Štiavnica) sa sledovala a hodnotila záťaž antropogénnym ¹³⁷Cs. Niektoré výsledky boli publikované (3 články publikované na vedeckých konferenciách, 1 článok v karentovanom časopise – v tlači).

Tab. 32 Prehľad kapacít vlastných grantových projektov KEGA riešených na FEE TU Zvolen v roku 2011 (do výskumných kapacít sú zarátané aj kapacity doktorandov)

Číslo a názov, Vedúci projektu, Spoluriešitelia na FEE	Riešiteľská kapacita (hod.)		Finančné prostriedky (€)	
	Pedag.	Výsk.	Bežné	Kapitálové
146-007TUZVO-4/2010: Odpadové inžinierstvo. Environmentálne vhodné energetické zhodnocovanie odpadov doc. Ing. Dagmar Samešová, PhD., (KEI)	1000		5220	6477
410-010TUZVO-4/2010: Koncepcia a didaktické zabezpečenie nového študijného programu "Riadenie životného prostredia" pre I., II. a III. st. vysokoškolského vzdelávania na Fakulte ekológie a environmentalistiky TU Zvolen Prof. RNDr. László Miklós, DrSc. (KUNESCO)	4800	2300	11691	0
007TUZVO-4/2011: Pracovné prostredie – príprava virtuálneho laboratória a učebných textov doc. Ing. Marián Schwarz, CSc. (KEI)	500		2981	0
011TUZ-4/2011: Environmentálne vplyvy výrob – vysokoškolská učebnica pre environmentálne zamerané študijné programy doc. Ing. Eva Michalková, PhD. (KBVE)	800		4928	0

8.4 Inštitucionálne projekty IPA TUZVO

Názov projektu: Umelé vodné kanály – centrá diverzity vodných bezstavovcov?

Evidenčné číslo: IPA TUZVO 19/2011

Vedúci projektu: Ing. Milan Novikmec, PhD. (KBVE)

Doba riešenia: 2011-2012

Dosiahnuté výsledky:

V rámci projektu IPA 19/2012 bolo celkovo preskúmaných 17 lokalít umelých vodných kanálov v oblasti Východoslovenskej nížiny a Podunajskej roviny, ktoré boli zvolené tak, aby bolo možné zachytiť čo najširšie spektrum podmienok prostredia týchto biotopov.

Na základe intenzívneho kvalitatívneho vzorkovania sme celkovo zaznamenali 18 taxónov vodných bzdôch patriacich do 9 čeľadí. Druhové bohatstvo heteropterofauny kolísalo od 1 po 9 druhov na lokalitu (priemer 5 druhov). Zväčša sa jednalo o bežné, euryekné druhy bez užšej väzby na konkrétny habitat. Taxonomicky zaujímavým je nález druhu *Hesperocorixa sahlbergi* (Fieber, 1848), ktorý bol po prvý krát zaznamenaný na území Slovenska. Počas terénnych prác bolo (spolu s doplnkovými lokalitami) bolo zistených spolu jedenásť druhov vodných bzdôch, ktoré neboli doposiaľ na území Slovenska zaznamenané.

Pri hodnotení významu umelých kanálov z hľadiska diverzity akvatických bzdôch boli kanály rozdelené do troch základných skupín – kanály s extenzívne využívaným okolím (kosené lúky, pasienky); kanály s bohatým výskytom vodných makrofytov v intenzívne agrárnej krajine a kanály degradované úpravou dna resp. ovplyvnené splachom z okolitej poľnohospodárskej krajiny.

Názov projektu: Synchronizovaná emergencia podeniek (Ephemeroptera): dôsledok klimatických faktorov, teploty vody alebo svetelného režimu?

Evidenčné číslo: IPA TUZVO 22/2011

Vedúci projektu: Ing. Marek Svitok, PhD. (KBVE)

Doba riešenia: 2011-2012

Dosiahnuté výsledky:

Na základe publikovaných terénnych pozorovaní viacerých autorov možno konštatovať, že intenzívna emergencia podeniek nastane vtedy ak je relatívne vysoká intenzita svetla, dostatočná teplota vody a vhodné klimatické podmienky. Bohužiaľ, existuje len veľmi málo exaktných dôkazov potvrdzujúcich priamy vplyv týchto faktorov na vylietavanie podeniek. Projekt bol preto založený tak aby kombinoval výhodu pozorovania v prirodzenom prostredí kontrolou dôležitých premenných a umožnil tak jednoznačné vyvodenie záverov.

Po sumarizácii našich výsledkov môžeme usudzovať, že teplota prostredia a jej stabilita sú kľúčové podmienky ovplyvňujúce vylietavanie podeniek druhov *Habroleptoides confusa* a *Rhithrogena carpatoalpina*. Výsledky ukazujú, že pri vyšších a stabilnejších teplotách mali podenky väčšiu šancu na emergenciu a doba do metamorfózy na subimágo bola kratšia ako v prípade nižších a/alebo nestabilných teplôt. Vplyv svetelného režimu sa prejavil len v prípade druhu *R. carpatoalpina* u ktorého dochádzalo k obmedzeniu vylietavania kvôli zvýšenej mortalite dospelých nýmľ spôsobenej vplyvom permanentnej tmy. Vplyv svetla na emergenciu podeniek sa zdá byť hierarchicky nižšie postavený ako faktor teploty.

Názov projektu: Paleoekologická rekonštrukcia historického vývoja jazera Švancenberg (Třeboňská pánev, Česká republika).

Evidenčné číslo: IPA TUZVO

Vedúci projektu: Ing. Vladimír Kubovčík, PhD. (KBVE)

Doba riešenia: 2009-2011

Dosiahnuté výsledky:

Prvým uceleným výsledkom bolo vypracovanie dvoch záverečných diplomových prác (Bučkuliaková 2011, Rojik 2011), ktoré boli v roku 2011 úspešne obhájené. Zároveň boli z týchto výsledkov boli pripravené prvé predbežné výstupy na publikovanie. Dosiahnuté výsledky bili doteraz prezentované formou prednášok a posterov na 4 seminároch a konferenciách (z toho na jednej zahraničnej konferencii), publikované formou 4 abstraktov a jedného odborného článku v domácom nekarentovanom časopise.

V spolupráci s kolegami z Prírodovedeckej fakulty UK v Prahe a Geologického ústavu AV ČR je pripravovaná pôvodná vedecká práca, v ktorej budú doterajšie výsledky publikované. Ďalšie vzorky sú spracovávané aj po skončení riešenia tohto projektu v rámci riešenia dvoch bakalárskych prác študentiek našej fakulty – Lucie Blaškovej a Marty Hajkovej.

9. ZDROJE FINANCOVANIA

9.1 Finančné prínosy z realizovaných vedeckých projektov a riešiteľská kapacita pracovísk FEE

Vedecko-výskumná činnosť a jej finančné zabezpečenie sa na FEE TU v roku 2011 uskutočňovalo prevažne prostredníctvom Agentúry pre podporu výskumu a vývoja (APVV), vedeckej grantovej agentúry MŠ SR (VEGA) a kultúrnej a edukačnej grantovej agentúry MŠ SR (KEGA). Doplňujúcou súčasťou financovania vedecko-výskumnej činnosti na FEE (ako aj na celej Technickej univerzite vo Zvolene) sú tiež inštitucionálne projekty univerzitnej projektovej agentúry IPA. Doplňovým zdrojom financovania vedecko-výskumnej činnosti FEE zostáva participácia na výskumných projektoch koordinovaných inými pracoviskami.

V roku 2011 boli na FEE riešené celkovo: 2 vlastné projekty APVV, 8 vlastných výskumných projektov VEGA, 4 vlastné výskumné projekty KEGA, 3 výskumné projekty IPA TUZVO. Celkový objem pridelených finančných prostriedkov na riešenie vlastných grantových úloh APVV, VEGA, KEGA, IPA TUZVO bol 86 741 € (Tab. 33).

Tab. 33 Prehľad o pridelených finančných prostriedkoch na riešenie vlastných výskumných projektov podľa jednotlivých katedier FEE v roku 2011

Katedra	Počet vlastných projektov					Objem pridelených prostriedkov v €			
	APVV	VEGA	KEGA	IPA	Ostatné	Bežné	Kapitálové	IPA	Spolu
KEI	1	1	2	-	-	11111	6477	0	17588
KPTK	-	2	-	-	-	8632	0	0	8632
KAE	-	2	-	-	-	13740	6955	0	20695
KBVE	2	2	1	3	-	26182	0	1400	27582
KUNESCO	-	-	1	-	-	11691	0	0	11691
KSV	-	1	-	-	-	553	0	0	553
FEE spolu	3	8	4	3	-	71909	13432	1400	86741

Počet hodín, ktoré pracovníci FEE odpracovali na riešení výskumných projektov, sa v porovnaní s rokom 2010 znížil o cca 4% (2 936,5 hodín). Do riešiteľských kolektívov grantových úloh boli aj naďalej zapájaní doktorandi, ktorí predstavujú významný podiel riešiteľských kapacít zahrnutých do kategórie vedecko-výskumných pracovníkov.

Tab. 34 Riešiteľská kapacita jednotlivých katedier FEE v roku 2011 (do výskumných kapacít sú zarátané aj kapacity doktorandov)

Katedra	APVV		VEGA		KEGA		IPA		Ostatné		SPOLU	
	PP	VVP	PP	VVP	PP	VVP	PP	VVP	PP	VVP	PP	VVP
KEI	2250	1400	5150	-	2000	-	-	-	150	-	9550	1400
KPTK	400	-	5400	10000	-	-	-	-	1344,5	295	6744,5	10295
KAE	2300	200	8500	13000	-	-	-	-	477	155	11277	13355
KBVE	600	-	2650	900	800	-	900	-	242	-	5192	900

KUNESCO	-	-	-	-	4800	2300	-	-	-	-	4800	2300
KSV	-	-	1500	-	-	-	-	-	-	-	1500	-
FEE spolu	5550	1600	23200	23900	7600	2300	900	0	2213,5	350	39063,5	28250

10. PUBLIKAČNÁ ČINNOSŤ

Prehľad publikačnej činnosti pracovníkov FEE (podľa podkladov SLDK) je uvedený v tab. 35, prehľad publikačnej činnosti jednotlivých katedier FEE je v tab. 36.

Celá publikačná činnosť je zoradená do štyroch skupín v súlade so zoznamom publikačnej činnosti Technickej univerzity vo Zvolene, zaslanej do Centrálného registra evidencie publikačnej činnosti (www.crepc.sk). Skupina A1 predstavuje (v zmysle Smernice č. 8/2007-R o bibliografickej registrácii a kategorizácii publikačnej činnosti a ohlasov) knižné publikácie charakteru vedeckých monografií (pre rok 2011: AAB, ABC, ABD), skupina A2 predstavuje autorstvo ostatných knižných publikácií a editorskú činnosť (pre rok 2011: ACB, BAB, BCB, BCI, FAI). Do skupiny B sú zaradené Publikácie v karentovaných vedeckých časopisoch a autorské osvedčenia, patenty a objavy (pre rok 2011: ADC, ADD, AEG, AGJ). Skupinu C predstavujú ostatné recenzované publikácie (pre rok 2011: ADE, ADF, AED, AFB, AFC, AFD, AFG, AFH, BDF, BED, BFB).

Proporčne dominantnou kategóriou publikácií sú publikácie skupiny C – 76 %, v porovnaní s minulým rokom ide o proporčný pokles oproti vyšším kategóriám publikácií. Najväčší podiel spomedzi nich (32 %) predstavujú publikované recenzované príspevky na domácich vedeckých konferenciách (AFD). Významné zastúpenie majú aj vedecké práce v domácich nekarentovaných časopisoch (ADF – 15 %). Publikácie skupiny A1 sú zastúpené celkovým podielom 5,2 %, čo je zhruba dvojnásobný nárast podielu oproti minulému roku. Publikácie skupiny A2 tvoria 13,3 % z celkového počtu prác, čo tiež predstavuje zhruba dvojnásobný nárast oproti stavu v roku 2010. Relatívny podiel publikácií kategórie B v publikačnej činnosti FEE predstavuje cca 5,6 %, čo je viac ako dvojnásobný nárast v relatívnom zastúpení v porovnaní s rokom 2010.

Tab. 35 Prehľad publikačnej činnosti FEE za tri roky a porovnanie publikačnej činnosti v roku 2011 s rokom 2010

Kategória publikácií	2009	2010	2011	Index
	Počet	Počet	Počet	2011/2010
Skupina A1	5	5	13	2,6
Skupina A2	20	13	33	2,5
Skupina B	4	4	14	3,5
Skupina C	195	165	188	1,1
Spolu	224	187	248	1,3

Index publikačnej činnosti 2011/2010 má hodnotu 1,3. Predstavuje teda takmer tretinový nárast v celkovej publikačnej činnosti. Najvýraznejší nárast bol zaznamenaný v kategórii B, kde sme v porovnaní s predchádzajúcim rokom zaznamenali 3,5 násobný medziročný nárast v počte publikácií. V skupinách A1 a A2 bol tento nárast cca 2,5 násobný.

Najvyšší podiel publikačnej činnosti na tvorivého pracovníka má Katedra UNESCO pre ekologické vedomie a trvalo udržateľný rozvoj (6,12). Katedra biológie a všeobecnej ekológie

(5,01), Katedra environmentálneho inžinierstva (3,91), Katedra plánovania a tvorby krajiny (3,56), Katedra aplikovanej ekológie (2,91) a Katedra spoločenských vied (2,50). Okrem KAE, ktorá zaznamenala 30% medziročný pokles v publikačnej činnosti, ostatné katedry boli medziročne publikačne aktívnejšie. Najväčší medziročný nárast zaznamenala KU a KBVE.

Tab. 36 Prehľad publikačnej činnosti na katedrách FEE za rok 2011

Kategórie publikácií	Katedra					
	KAE	KBVE	KEI	KPTK	KSV	KU
Skupina A1: Knižné publikácie charakteru vedeckých monografií	6	1	2	2	0	2
Skupina A2: Ostatné knižné publikácie	2,25	0,75	11,75	0,75	1	16,5
Skupina B	0,5	6	5,5	0,5	0	1,5
Skupina C: Ostatné recenzované publikácie	32	37,33	39,33	39,5	9	22,83
Spolu	40,75	45,08	58,58	42,75	10	42,83
Index 2010/2009	0,7	2,0	1,2	1,2	1,2	4,3

Tab. 37 Prehľad citácií podľa jednotlivých katedier FEE za rok 2011

Citácie	KAE	KBVE	KEI	KPTK	KSV	K-UNESCO	Spolu
Registrované v SCI	13	56	4	2	0	9	84
Zahraničné neregistrované v SCI	46	50	4	13	1	37	151
Domáce neregistrované v SCI	98	61	54	83	24	171	491
Spolu	157	167	62	98	25	217	726

Tab. 37 zahŕňa údaje o citáciách publikácií za jednotlivé katedry, ktoré sú rozdelené podľa typu citujúcich publikácií na registrované v Indexe vedeckých citácií (SCI), zahraničné neregistrované v SCI a domáce neregistrované v SCI. V roku 2011 bolo celkovo zaznamenaných 726 citačných ohlasov na diela autorov aktívne pôsobiacich na FEE, čo predstavuje medziročný nárast v citovanosti o 68%.

Z tohto počtu bolo 11,6 % citácií registrovaných v SCI periodikách. Najvyššiu citovanosť v rámci SCI periodík dosiahla Katedra biológie a všeobecnej ekológie, významne boli citované aj práce v rámci KAE a KU. V súhrnnom vyjadrení najväčšiu citovanosť svojich publikácií zaznamenala Katedra UNESCO, treba však konštatovať, že v rámci všetkých katedier dosiahla citovanosť pomerne vysoké hodnoty.

Najviac citácií na jedného tvorivého pracovníka dosiahla Katedra UNESCO pre ekologické vedomie a trvalo udržateľný rozvoj (31), ďalej Katedra biológie a všeobecnej ekológie (18,6), Katedra aplikovanej ekológie (11,2), Katedra plánovania a tvorby krajiny (8,2), Katedra spoločenských vied (6,25) a Katedra environmentálneho inžinierstva (4,1).

11. VEDECKÝ KVALIFIKAČNÝ RAST

11.1 Habilitačné konania

V roku 2011 prebehlo habilitačné konanie Ing. Jany Škvareninovej, PhD., konané na pôde Prešovskej univerzity. Téma habilitačnej prednášky: Fenologické prejavy rastlín v závislosti od vybratých ekologických faktorov. Prešov, 23.11.2011

11.2 Inauguračné konania

V roku 2011 prebehlo na FEE inauguračné konanie Doc. Ing. Slavomíra Stašiova, PhD. Téma inauguračnej prednášky: Väzba koscov (Opiliones) Slovenska na prostredie. Schválené VR TU 25.5.2011.

12. PERSONÁLNE ZABEZPEČENIE

Aktualizované početné stavy pracovníkov FEE v jednotlivých kategóriách podľa katedri, ich kvalifikačná štruktúra a porovnanie so situáciou k 31. 12. 20011 sú uvedené v tab. 38, 39 a 40.

Tab. 38 Počet pracovníkov FEE k 31. 12. 2011

Katedra	Pedagogickí pracovníci				Pracovníci výskumu	Spolu
	Profesori	Docenti	Odb. asistenti	Ostatní		
KAE	1	3	5	2	3	14
KBVE	1	3	4	1	0	9
KEI	3	2	5	4	1	15
KPTK	1	2	6	1	2	12
KSV	0	1	2	1	0	4
KU	1	0	5	1	0	7
Spolu	7	11	27	10	6	61
Z toho na znížený prac. úväzok	2	0	4	0	0	6

Tab. 39 Kvalifikačná štruktúra pracovníkov FEE k 31. 12. 2011

Katedra	Pedagogickí pracovníci				Pracovníci výskumu			Spolu
	DrSc.	CSc./PhD.	Ing., Mgr., RNDr.	Ostatní	CSc./PhD.	Ing., Mgr., RNDr.	SŠ	
KAE	0	8	1	2	1	2	0	14
KBVE	0	8	0	1	0	0	0	9

KEI	0	10	0	4	1	0	0	15
KPTK	0	9	0	1	2	0	0	12
KSV	0	2	1	1	0	0	0	4
KU	1	5	0	1	0	0	0	7
Spolu	1	42	2	10	4	2	0	61
Znížený úväzok	0	5	1	0	0	0	0	6

Tab. 40 Porovnanie vedecko-pedagogického potenciálu FEE v roku 2011 s rokom 2010

Kvalifikačná štruktúra	Rok 2010	Rok 2011
Profesori	6	7
Docenti	12	11
Odborní asistenti s vedeckou hodnosťou	23	25
Odborní asistenti bez vedeckej hodnosti	3	2
Odborní pracovníci	10(1VŠ)	10
Pracovníci výskumu	8 (1SŠ)	6

13. SPOLUPRÁCA V OBLASTI VEDY A TECHNIKY V SR

13.1 Vysoké školy v SR

Spolupráca s biologickými a technickými pracoviskami vysokých škôl na Slovensku spočíva predovšetkým v oblasti prípravy a realizácie výskumných projektov, prípravy spoločných publikácií, účasti na zasadnutiach komisií rôzneho druhu, prednáškovej činnosti a pod.

Najvýznamnejší partneri: Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre (Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva, Fakulta agrobiológie a potravinových zdrojov, Mechanizačná fakulta), Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre (Fakulta prírodných vied), Univerzita Komenského v Bratislave (Prírodovedecká fakulta, Fakulta matematiky, fyziky a informatiky), Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici (Fakulta prírodných vied, Fakulta humanitných vied, Pedagogická fakulta), Technická univerzita v Košiciach (Fakulta baníctva, ekológie, riadenia a geotechnológií, Stavebná fakulta, Strojnícka fakulta), Prešovská univerzita (Fakulta humanitných a prírodných vied), Trnavská univerzita, Trenčianska univerzita A. Dubčeka, Stredoeurópska VŠ v Skalici, Materiálovo technologická fakulta STU.

13.2 Pracoviská mimo rezortu školstva v SR

Spolupráca s inštitúciami mimo rezortu školstva je pomerne rozsiahla, týka sa predovšetkým spolupráce v oblasti výskumu a manažmentu chránených území Slovenska, spoločných projektov a publikácií, spoluúčasti na pedagogickom procese, spolupráci na výstavách, výchovy doktorandov na FEE, obhajobách záverečných prác hlavne v druhom

a treťom stupni štúdia, prípravách habilitačných a inauguračných konaní, organizácie odborných podujatí, spolupráca pri zostavovaní a testovaní prístrojových systémov:

Ministerstvo životného prostredia SR, Štátna ochrana prírody SR Banská Bystrica, SAŽP Banská Bystrica, správy národných parkov: TANAP (Tatranská Štrba), Slovenský kras (Brzotín), PIENAP (Červený Kláštor), Muránska planina (Revúca), Poloniny (Snina), Slovenský raj (Spišská Nová Ves), správy chránených krajinných oblastí: Cerová vrchovina (Rimavská Sobota), Horná Orava (Námestovo) Ponitrie (Nitra), ústavy Slovenskej akadémie vied (Ústav krajinej ekológie, Geologický ústav, Ústav ekológie lesa, Botanický ústav), Botanická záhrada PriF UK v Blatnici, Národné lesnícke centrum, Slovenský hydrometeorologický ústav, Slovenské banské múzeum v Banskej Štiavnici, Slovenské národné múzeum v Bratislave, Slovenské múzeum ochrany prírody a jaskyniarstva v Liptovskom Mikuláši, Krajská knižnica Ľudovíta Štúra vo Zvolene, ESPRIT Banská Štiavnica, EKOTRUST Banská Štiavnica, HESCOMGEO s.r. o., Slovenská spoločnosť pre životné prostredie, FSC Slovensko, EMED Slovakia Banská Štiavnica, Štátny geologický ústav Dionýza Štúra Bratislava; Zvolenská teplárenská, a. s. Zvolen, BUČINA DDD, spol. s r.o., Environment, a. s. Nitra, Regionálny úrad verejného zdravotníctva B. Bystrica, Úrad jadrového dozoru SR, Cyklotrónové centrum pri Úrade pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky, Nadácia VÚB, Nezisková organizácia F.J. Turčeka v Banskej Štiavnici, Múzeum vo Sv. Antole.

14. ŠTUDENTSKÁ VEDECKÁ A ODBORNÁ ČINNOSŤ

Študentská vedecká a odborná činnosť patrí vo všeobecnosti k doplnkovým formám výchovno-vzdelávacej činnosti, ktorej vyvrcholením je Študentská vedecká konferencia (ŠVK), kde študenti všetkých troch stupňov vzdelávania môžu prezentovať výsledky svojich vedecko-výskumných prác.

Dňa 24. mája 2011 sa konal na Fakulte ekológie a environmentalistiky ôsmy ročník celoštátnej Študentskej vedeckej konferencie „*Ekológia a environmentalistika*“, na ktorej sa zúčastnilo 34 účastníkov zo Slovenska. Študenti mali možnosť prezentovať svoje výsledky v troch sekciách: Ekológia krajiny a ochrana prírody, Krajinné inžinierstvo a tvorba krajiny, a Environmentalistika a manažment ŽP, a v rámci troch kategórií prác študentov bakalárskeho stupňa vysokoškolského štúdia, inžinierskeho/magisterského stupňa vysokoškolského štúdia a doktorandského stupňa vysokoškolského štúdia. Odborná komisia zhodnotila v každej kategórii súhrne 34 prác a určila aj umiestnenie súťažiacich na 1. – 3. mieste v rámci každej kategórie. Študenti dostali vecné a finančné odmeny. Z konferencie boli v deň konania podujatia vydané dva zborníky, a sice fulltextový Zborník príspevkov doktorandov z 8. ročníka Študentskej vedeckej konferencie a Zborník abstraktov príspevkov účastníkov 8. Študentskej vedeckej konferencie.

15. DOKTORANDSKÉ ŠTÚDIUM

Doktorandské štúdium na FEE TU vo Zvolene sa vykonáva dennou formou v dĺžke trvania 3 roky a externou formou v dĺžke trvania 5 rokov.

Právo organizovať doktorandské štúdium, dizertačné skúšky a udeľovať vedecko-akademickú hodnosť PhD. udelilo Fakulte ekológie a environmentalistiky Ministerstvo školstva SR rozhodnutím zo dňa 10. 11. 1997 vo vedných odboroch 15-21-9 a 39-15-9 Environmentalistika. Upozornenie: Vedné odbory končia 31. decembra 2010 vrátane udelenia

vedecko-akademickej hodnosti v zmysle §109 ods. 6 zákona č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Uznesením zo dňa 24. 8. 2004 a po komplexnej akreditácii 24. 6. 2009 priznalo MŠ SR právo udeľovať akademický titul PhD. absolventom dennej i externej formy štúdia študijného programu Environmentálne inžinierstvo v študijnom odbore 4.3.2 Environmentálne inžinierstvo, bez časového obmedzenia.

Uznesením zo dňa 4. 1. 2005 priznalo MŠ SR právo udeľovať akademický titul PhD. absolventom dennej i externej formy štúdia študijného programu Ekológia a ochrana biodiverzity v študijnom odbore 4.3.4 Všeobecná ekológia a ekológia jedinca a populácií, bez časového obmedzenia.

Dňa 24. 6. 2005 sa uzatvorila Zmluva o spolupráci medzi Technickou univerzitou vo Zvolene a Ústavom ekológie lesa SAV vo Zvolene, pričom účelom tejto zmluvy je nadviazanie spolupráce medzi ÚEL SAV a Fakultou ekológie a environmentalistiky TU vo Zvolene v oblasti doktorandského študijného programu Ekológia a ochrana biodiverzity v študijnom odbore 4.3.4 Všeobecná ekológia a ekológia jedinca a populácií. MŠ SR priznalo právo ÚEL SAV podieľať sa na uskutočňovaní dennej formy štúdia trojročného doktorandského študijného programu ekológia a ochrana biodiverzity v študijnom odbore 4.3.4 Všeobecná ekológia a ekológia jedinca a populácií. Priznalo aj právo ÚEL SAV podieľať sa na uskutočňovaní externej formy štúdia päťročného doktorandského študijného programu Ekológia a ochrana biodiverzity v študijnom odbore 4.3.4 Všeobecná ekológia a ekológia jedinca a populácií.

Doktorandské štúdium je organizované v zmysle zákona č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a Študijného poriadku doktorandského štúdia na Technickej univerzite vo Zvolene č. 479 z roku 2008.

V roku 2011 sa na FEE uskutočnili obhajoby dizertačných prác nasledujúcich doktorandov:

V zmysle zákona MŠ SR č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a Študijného poriadku doktorandského štúdia TU vo Zvolene

a) študijný program ekológia a ochrana biodiverzity študijného odboru 4.3.4 Všeobecná ekológia a ekológia jedinca a populácií:

Denná forma: (8)

Beňo Ján, Hrčková Lucia, Jarčuška Benjamín, Luptáková Karolína, Slezák Michal, Slugeňová Kristína, Sýkora Andrej, Váľková Miriam.

Externá forma: (4)

Fabriciusová Vladimíra, Jakubec Bruno, Kapustová Silvia, Špinerová Anna.

b) študijný program environmentálne inžinierstvo študijného odboru 4.3.2 Environmentálne inžinierstvo:

Denná forma: (2)

Wágner Ján, Bober Peter.

Externá forma: (2)

Hybská Helena, Synek Václav

V roku 2011 sa na FEE uskutočnili dizertačné skúšky nasledujúcich doktorandov:

V zmysle zákona MŠ SR č. 131/ 2002 Z. z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a Študijného poriadku doktorandského štúdia TU vo Zvolene

a) študijný odbor 4.3.4 Všeobecná ekológia a ekológia jedinca a populácií, študijný program Ekológia a ochrana biodiverzity

Denná forma: (12)

Čiliak Marek, Kandrik Radoslav, Vido Jaroslav, Zverko Jozef, Cihlarová Renata, Holubová Zuzka, Kertys Šimon, Miňová Lucia, Urblík Peter, Mezei Pavel, Pšidová Eva, Sliacka Anna.

Externá forma: (2)

Robenek Róbert, Štofik Jozef.

b) študijný program environmentálne inžinierstvo študijného odboru 4.3.2 Environmentálne inžinierstvo:

Denná forma: (4)

Abuashi Isra Hassan Abdelaziz, Grofčík Ján, Harandza Juraj, Mitterpach Jozef.

Externá forma: (3)

Obrcianová Dáša, Škyrta Peter, Šardíková Ľubica.

Na doktorandské štúdium bolo v akademickom roku 2011/2012 do 1. ročníka po vykonaní úspešných prijímacích pohovorov prijatých:

8 denných študentov

8 externých študentov

Tab. 41 Počet doktorandov FEE (vrátane doktorandov z EVI) podľa jednotlivých ročníkov a foriem štúdia (stav k 31. 12. 2011)

Ročník	Forma štúdia		Spolu	Prerušenie štúdia
	Denná	Externá		
I.	8	8	16	0
II.	16	7	23	0
III.	1	4	5	7
IV.	0	1	1	0
V.	0	1	1	0
Spolu	25	21	46	7

K 31. 12. 2011 bolo v evidencii doktorandského štúdia 46 aktívnych doktorandov (25 v dennej a 21 v externej forme), z toho 30 v odbore 4.3.4 Všeobecná ekológia a ekológia jedinca a populácií a 16 v odbore 4.3.2 Environmentálne inžinierstvo. Ku dňu 31. 12. 2011 mali 7 doktorandi prerušené štúdium.

Tab. 42 Počet doktorandov z EVI podľa jednotlivých ročníkov a foriem štúdia (stav k 31. 12. 2011)

Ročník	Forma štúdia		Spolu	Prerušenie štúdia
	Denná	Externá		
I.	2	0	2	0
II.	3	0	3	0
III.	0	1	0	0
IV.	0	1	1	0
V.	0	1	1	0
Spolu	5	3	7	0

16. NÁVRHY OPATRENÍ NA ROK 2011

- Nadalej usilovať o zintenzívnenie a zefektívnenie získavania finančných prostriedkov na vedu a výskum z mimorozpočtových zdrojov. Využívať širšie spektrum grantových agentúr a zdrojov financovania. Doplniť najmä vypadnuté financovanie grantov APVV a medzinárodných grantov.
- Udržať prípadne zintenzívniť úroveň publikačnej činnosti, nadalej podporovať publikovanie v kategóriách A1 a B, usilovať o ďalšie zvyšovanie podielu týchto kategórií na celkovej publikačnej činnosti.
- Do publikačnej činnosti efektívne zahŕňať výsledky dizertačných prác doktorandov, tie publikovať v spoluautorstve s vedúcim DP vo forme vedeckých monografií a vedeckých článkov. Tieto práce zahŕňať do edičného plánu FEE.

Záver

Predložená správa o vedeckovýskumnej činnosti a doktorandskom štúdiu Fakulty ekológie a environmentalistiky predstavuje základné informácie o vedecko-výskumnej, publikačnej, vedecko-organizačnej a personálnej činnosti fakulty za rok 2011 spolu so správou o doktorandskom štúdiu a študentskej vedeckej a odbornej činnosti. Materiál bol spracovaný na základe podkladov z jednotlivých katedier fakulty. Podkladové materiály boli spracované podľa interných zásad hodnotenia vedecko-výskumnej a publikačnej činnosti pracovníkov katedier.

17. VÝSLEDKY HOSPODÁRENIA

17.1 Výsledky hospodárenia z dotácie

17.1.1 Dotácia na uskutočňovanie akreditovaných študijných programov

Podprogram 077 11 – VŠ vzdelávanie a zabezpečenie prevádzky VŠ

Bežné výdavky na tovary a služby boli rozdelením dotácie TU pridelené na FEE vo výške 5 454 € čo bolo o 866 € menej ako v roku 2010.

Tab. 43 Výsledky hospodárenia z dotácie tovary a služby (07711)

Rozpočet 2011 z dotácie	5 454
Čerpanie	4 778
Zostatok	675

tab. 44 Výsledky hospodárenia z dotácie (07711) podľa pracovísk FEE

	KBVE	KPTK	KEI	KAE	KU	KSV	DFEE	rozpočet
Dotácia	456	343	570	343	228	114	3 400	5 454
Čerpanie	282	299	354	197	186	80	3 380	4 778
Zostatok	174	44	216	146	42	34	20	675

17.1.2 Dotácia na výskumnú činnosť

Podprogram 077 12 – Vysokoškolská veda a technika

a) 0771201 prevádzka a rozvoj infraštruktúry pre výskum a vývoj

Celková suma finančných prostriedkov vo výške 6 080 € pridelená na FEE bola určená v rozpočte FEE na vyplatenie miezd.

b) projekty (VEGA, KEGA, APVV)

Tab. 45 Čerpanie podľa projektov

	Pridelená dotácia 2010		Zostatok BV	Zostatok KV	čerpanie BV	Čerpanie KV
	BV	KV				
VEGA						
Kunca (1/0557/10)	4 876	6 955	0	0	4 876	6955
Michalková (1/0529/09)	8 242		0		8 424	
Ollerová/Kontrišová (1/0631/10)	2 910		0		2910	
Pichlerová (1/0252/11)	5 192		2 402	0	2790	
Benčať (1/0551/11)	3440		1 771		1669	
Škvareninová (1/0257/11)	8864		5 601		3263	
Gáper (1/0581/11)	3683		403		3280	
Spolu VEGA	37760	6955	10 186		27574	6955
KEGA						
Samešová (146-007)	5220	6477	0	0	5220	6477
Miklós (410-010)	11691		0	0	11691	
Schwarz 007/11	2981		1485		1496	
Michalková 011/11	4928		150		4778	
Spolu KEGA	24820	6477	1635		23185	6477
APVV						
Michalková	1 557		0		1 557	
Spolu APVV	1557				1557	
Spolu projekty	64 137	13 432	11 821		52 316	13 432

Bežné výdavky pridelené na projekty boli v porovnaní s rokom 2010 na projekte VEGA vyššie o 19 315 €, KV nižšie o 3 773 €. Na projektoch KEGA boli BV v porovnaní s rokom 2010 o 2 332 € vyššie, KV o 567 € nižšie. Objem finančných prostriedkov v roku 2010 na

APVV bol vo výške 118 300 €. V roku 2011 bol na KBVE riešený APVV v spoluriešiteľstve v celkovej výške bežných prostriedkov 7 772 €.

17.1.3 Mzdy

Tab. 46 Mzdy s odvodmi

Kvantifikované mzdové prostriedky spolu	Čerpanie MP	Úspora/prekročenie
513 176	502 369	10 807

V rozpočte TU bol deklarovaný deficit podľa potreby miezd vo výške 54 024 € bez odvodov s odvodmi 73 040 €. Potreba mzdových prostriedkov bola vypočítaná podľa stavu zamestnancov k 31.1.2011. V čerpaní mzdových prostriedkov je zohľadnená úspora z minulého roku vo výške 936 €, refundácia MP z europrojektov (Centrum excelentnosti) vo výške 1 446 € a platové postupy z fondu rektora vo výške 2 310 €.

Tab. 47 Finančné vykrytie deficitu mzdových prostriedkov

Zdroj	Suma
dotácia VV	6080
nedotačné	69 525
Spolu	76605

V priebehu roka sme mali v porovnaní so stavom k 31.1.2011, podľa ktorého bol vypočítaný deficit mzdových prostriedkov, v priemere o 0,2 učiteľa menej a o 0,1 výskumníka viac.

17.2 Výsledky hospodárenia z rozpočtu FEE

Celofakultné výdavky boli v porovnaní s rozpočtom FEE prekročené na položkách cestovné výdavky a výpočtovej technike, kde musel byť zakúpený mobilný terminál na označenie majetku. Výrazne nižšie výdavky boli na položke odmeny, honoráre, posudky, čo súvisí s nižším plnením edičného plánu (27%). V položke všeobecný materiál bol plánovaný materiál na výmenu svietidiel, úhrada ktorého bola realizovaná z univerzitných výdavkov. Príjmy na nedotačnej činnosti sú výrazne vyššie na poplatkoch za nadštandardnú dĺžku štúdia a externé štúdium a to z dôvodu nárastu počtu vyrubení za prekročenie štandardnej dĺžky a súbežné štúdium, oproti predchádzajúcim obdobiam takmer o 44% a tiež z dôvodu spoplatnenia externej formy štúdia a určenia výšky poplatku až po schválení rozpočtu na FEE a počtom prijatých uchádzačov na externú formu štúdia oproti plánovanému počtu.

Tab. 48 Výsledky hospodárenia z rozpočtu FEE

celofakultné výdavky				celofakultné príjmy			
položka	predp.	skut.	rozdiel	nedotačné zdroje	predp.	skutoč.	rozdiel
Cestovné výdavky a cestovné náhrady	900	970	-70	Poplatky za prijímacie konanie	18 800	18 169	-631
Odmeny, honoráre, posudky	11 500	8 488	+3 012	Školné za nadštandardnú dĺžku, súbežné štúdium za externé	34 000	46 377 42 400	+54 777
Poštové a telekomu-	3000	2 167	+833	Poplatky od študentov	2 000	3 185	+ 1185

nikáčne služby							
Všeobecný materiál	4000	2 372	+1628	Tržba za skriptá	1 379	1 379	0
Služby	4000	2 606	+1394	Spolu nedotačné zdroje	56 179	111 510	+55 331
Školenia	0	46	-46	Rozpočet z dotácie			
Výpočtová technika	500	837	-337	Tovary a služby nevýskum	3400	3 400	0
Servis	300	0	+300				
Inzercia	200	130	+70	Dotácia na zahraničných študentov	1 440	1 540	+100
Poistné, odvody, ostatné, iné	400	180	+220				
Spolu	24 800	17 796	+7 004	Spolu	61 019	116 450	+55 431
Rozdiel medzi výdavkami a príjmami	+ 98 654						

17.3 Nedotačné zdroje – oblasť výskum

Pracovisko	Výnosy	Náklady	HV
FEE	123 746	104 802	18 944
KUNESCO	0	42 157	- 42 157
KAE	0 (dočerpanie projektu)	4 990	- 4 990
KBVE	7 772	7 772	0
Odpisy	0	5 188	- 5188
Spolu HV	131 518	164 909	- 33 391