

Fakulta ekológie a environmentalistiky Technickej univerzity vo Zvolene



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

2012

OBSAH

1. PROFILÁCIA	4
2. VNÚTORNÉ PREDPISY	4
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	6
3.5 Členenie FEE	7
4. ZAMESTNANCI	8
5. SPRÁVA O VÝCHOVNO-VZDELÁVACEJ ČINNOSTI	8
5.1 Štúdium na fakulte	9
5.1.1 Bakalársky stupeň štúdia	9
5.1.2 Inžiniersky stupeň štúdia	10
5.1.3 Doktorandský stupeň štúdia	10
5.1.4 Študijné výsledky	11
5.1.5 Zabezpečenie hlavných cvičení	12
5.2 Štátne záverečné skúšky	13
5.2.1 Bakalárske štúdium	13
5.2.2 Inžinierske štúdium	15
5.2.3 Doktorandské štúdium	16
5.3 Kvalifikačná štruktúra a pedagogická zaťaženosť	17
5.3.1 Kvalifikačná štruktúra	17
5.3.2 Pedagogická zaťaženosť	18
5.4 Prijímacie konanie 2011	19
5.5 Vyhodnocovanie kvality nadobúdania vedomostí a rozvoja zručností študentov fakulty	20
5.5.1 Vyhodnotenie kvality vzdelávania v bakalárskom stupni	21
5.5.2 Vyhodnotenie kvality vzdelávania v inžinierskom stupni	21
5.6 Spoplatnenie štúdia za prekročenie štandardnej dĺžky, súbežné štúdium a externé štúdium	23
6. SPRÁVA O ZAHRANIČNÝCH STYKOCH	23
6.1 Oblasť zmluvnej spolupráce	24
6.2 Akademické mobility	25
6.2.1 Akademické mobility študentov	25
6.2.2 Akademické mobility zamestnancov	27
6.2.3 Ostatné zahraničné pobyty zamestnancov FEE	28
6.3 Členstvá a funkcie zastávané v domácich a medzinárodných organizáciách a programoch	36
6.4 Členstvá v domácich a medzinárodných redakčných radách vedeckých a odborných periodík	37
6.5 Podujatia s medzinárodnou účasťou organizované FEE	37
6.6 Iné významné aktivity fakulty súvisiace s vonkajšími vzťahmi	39

6.6.1	Hostia na fakulte v AR 2011/2012	39
6.6.2	Členstvá v komisiách obhajob bakalárskych, diplomových, resp. dizertačných prác v zahraničí	40
6.7	Kontrola a návrh opatrení v oblasti zahraničných stykov a rozvoja FEE	41
7.	SPRÁVA O VEDECKO-VÝSKUMNEJ ČINNOSTI	43
7.1	Stratégia a koncepcia rozvoja vedecko-výskumnej činnosti na FEE	43
7.2	Riešené projekty vedy a výskumu	44
7.2.1	Grantové projekty APVV	44
7.2.1.1	Prebehajúce grantové projekty APVV	44
7.2.2	Grantové projekty VEGA	46
7.2.2.1	Ukončené grantové projekty VEGA	46
7.2.2.2	Prebiehajúce grantové projekty VEGA	47
7.2.3	Grantové projekty KEGA	50
7.2.3.1	Prebiehajúce grantové projekty KEGA	50
7.2.4	Inštitucionálne projekty IPA TUZVO	51
7.3	Zdroje financovania	52
7.3.1	Finančné prínosy z realizovaných vedeckých projektov a riešiteľská kapacita pracovísk FEE	52
7.4	Publikačná činnosť	53
7.5	Vedecký kvalifikačný rast	54
7.5.1	Habilitačné konania	54
7.6	Personálne zabezpečenie	54
7.7	Spolupráca v oblasti vedy a techniky v SR	56
7.7.1	Vysoké školy v SR	56
7.7.2	Pracoviská mimo rezortu školstva v SR	57
7.8	Študentská vedecká a odborná činnosť	57
7.9	Doktorandské štúdium	58
7.10	Návrhy opatrení na rok 2013	60
8.	VÝSLEDKY HOSPODÁRENIA	60
8.1	Výsledky hospodárenia z dotácie	60
8.1.1	Dotácia na uskutočňovanie akreditovaných študijných programov	60
8.1.2	Dotácia na výskumnú činnosť	61
8.1.3	Mzdy	62
8.2	Výsledky hospodárenia z rozpočtu FEE	62
8.3	Hospodársky výsledok z nedotačnej činnosti	63

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.

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 štúdia 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 v roku 2012 ponúkala štúdium v nasledovných študijných programoch (ŠP) v bakalárskom (Bc.) a zároveň aj v inžinierskom (Ing.) 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. Doktorandské štúdium bolo zabezpečené v študijných odboroch (a) všeobecná ekológia a ekológia jedinca a populácií (ŠP ekológia a ochrana biodiverzity) a v študijnom odbore environmentálne inžinierstvo v ŠP environmentálne inžinierstvo, avšak v AR 2011/2012 ŠP environmentálne inžinierstvo v III. stupni štúdia nebol otvorený pre nových študentov.

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 (30.3.2012)
- Študijný poriadok bakalárskeho štúdia na Fakulte ekológie a environmentalistiky Technickej univerzity vo Zvolene (30.3.2012)
- 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 akademickom roku 2011/2012 (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.

Čerkala Emil, JUDr., PhD.

Jakubec Bruno, Mgr., PhD.

Jančura Peter, doc., Ing., PhD.

Kunca Vladimír, doc., Ing., PhD.

Rácz Attila, Mgr.

Hybská Helena, Ing., PhD. (do 30.5.2012)

Vanek Miroslav, Ing., PhD. (od 25.6.2012)

Študentská časť

Tuchyňa Peter Ing.

Černayová Veronika Bc. (ukončenie štúdia 4.6.2012)

Gašparovičová Petra Bc. (ukončenie štúdia 4.6.2012)

Holešová Ivana (ukončenie štúdia 4.6.2012)

Kamenská Andrea Bc. (ukončenie štúdia 4.6.2012)

Hybský Michal (od 26.4.2012)

Jurčík Filip (od 26.4.2012)

Supuka Ján (od 26.4.2012)

Gergeľ Tomáš (od 26.4. do 4.6.2012)

Kapusta Adam (od 28.6.2012)

3.2 Disciplinárna komisia FEE pre študentov

Disciplinárna komisia FEE bola v akademickom roku 2011/2012 zložená z nasledovných členov:

Predseda:

Ing. Juraj Modranský, PhD.

Členovia zamestnaneckej časti:

Ing. Zuzana Gallayová, PhD.

Ing. Magdaléna Pichlerová, PhD.

Ing. Zlatica Bačíková – od 31.5.2012

Členovia študentskej časti:

Ing. Peter Tuchyňa

Monika Offertalerová – od 21.3.2011 do ukončenia štúdia

Lucia Kulišiaková – od 8.6.2011 do ukončenia štúdia

Bc. Veronika Mizeríková – od 31.5.2012 do 30.5.2014 alebo do ukončenia štúdia

Gabriela Fridrichová – od 31.5.2012 do 30.5.2014 alebo do ukončenia štúdia

Ján Supuka – člen DK FEE – od 31.5.2012 do 30.5.2014 alebo do ukončenia štúdia

3.3 Vedenie FEE

Dekan

doc. Ing. Branko Slobodník, PhD.

Prodekan pre vedu a výskum

Ing. Michal Wieszik, PhD.

Prodekan pre výchovno-vzdelávaciu činnosť

Ing. Juraj Modranský, PhD.

Prodekan pre rozvoj a zahraničné styky

Ing. Magdaléna Pichlerová, PhD.

Tajomníčka

Ing. Zdena Mlynarčíková

3.4 Vedecká rada

Vedecká rada FEE pracovala v akademickom roku 2011/2012 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 Benčat', 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 Kočícká, 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)

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.
doc. Ing. Dagmar Samešová, PhD. – od 1.7.2012

Katedra plánovania a tvorby krajiny (KPTK)

vedúci: doc. Ing. Peter Jančura, PhD.

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

vedúci: prof. RNDr. Laszló Miklós, DrSc.

Katedra spoločenských vied (KSV)

vedúci: Mgr. Attila Rác

4. ZAMESTNANCI

Štruktúra zamestnancov FEE k 31.12.2012 bola nasledovná:

- učitelia spolu – 43,15
- profesori – 6,55
- docenti – 10
- odborní asistenti – 26,6 (25,6 s titulom CSc./PhD.)
- výskumníci – 8
- technici – 10
- administratívni pracovníci – 4

5. SPRÁVA O VÝCHOVNO-VZDELÁVACEJ ČINNOSTI

V akademickom roku 2011/2012 Fakulta ekológie a environmentalistiky Technickej univerzity vo Zvolene 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 (B-EVK)

Študijný odbor 4.3.2. Environmentálne inžinierstvo

Študijný program: Environmentálne inžinierstvo (B-EI)

Študijný odbor 4.3.3 Environmentálny manažment

Študijný program: Environmentálny manažment (B-EM)

Študijný odbor 4.3.4 Všeobecná ekológia, ekológia jedinca a populácií

Študijný program: Ekológia a ochrana biodiverzity (B-EOB)

II. stupeň

Študijný odbor 4.3.2. Environmentálne inžinierstvo

Študijný program: Environmentálne inžinierstvo (I-EI)

Študijný odbor 4.3.3 Environmentálny manažment

Študijný program: Environmentálny manažment (I-EM)

Študijný odbor 4.3.4 Všeobecná ekológia, ekológia jedinca a populácií

Študijný program: Ekológia a ochrana biodiverzity (I-EOB)

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 akademickom roku 2011/12 fakulta požiadala o akreditáciu študijného programu Ekológia a využívanie krajiny v II. stupni štúdia v odbore 4.3.1 Ochrana a využívanie krajiny pod garanciou prof. RNDr. Jozefa Šteffeka, CSc. Žiadosť bola schválená a fakulta má právo udeľovať akademický titul Ing. v tomto študijnom programe do 31.8.2014.

V akademickom roku 2011/12 fakulta požiadala o reakreditáciu študijného programu Environmentálny manažment v I. a II. stupni štúdia v odbore 4.3.3 Environmentálny manažment pod garanciou prof. RNDr. László Miklosa, DrSc., a to v dennej a externej forme štúdia. Žiadosť bola schválená a fakulta má právo udeľovať akademický titul Ing. v tomto študijnom programe do 31.8.2014, a to v dennej aj externej forme a titul Bc. v tomto študijnom programe do 31.8.2014 v dennej forme štúdia a do 31.8.2015 v externej forme štúdia.

5.1 Štúdium na fakulte

V akademickom roku 2011/2012 študovalo na fakulte vo všetkých troch stupňoch štúdia celkom 762 študentov, v dennej a externej forme štúdia. Oproti predchádzajúcemu akademickému roku je to nárast o 9 študentov (tab. 1).

Tab. 1: Štruktúra študentov v akademickom roku 2011/2012 (stav k 31.10.2011)

Počty študentov FEE	Denná forma štúdia				Externá forma štúdia				SPOLU
	stupeň				stupeň				
	1.	2.	3.	spolu	1.	2.	3.	spolu	762
	387	212	33	632	51	57	22	130	

5.1.1 Bakalársky stupeň štúdia

K 31.10.2011 študovalo na FEE v bakalárskych študijných programoch **438** študentov, teda rovnaký počet ako v minulom akademickom roku. Je pozitívne, že počet študentov v bakalárskom stupni za posledné tri akademické roky je stabilný, aj keď počty študentov v jednotlivých študijných programoch mierne kolíšu. Počty študentov v jednotlivých študijných programoch a medzioročné rozdiely prezentuje tab. 2.

Tab. 2: Počty študentov v bakalárskych študijných programoch v akademickom roku 2011/2012 (stav k 31.10.2011)

Študijný program	I. stupeň		celkom
	denná forma	externá forma	
Ekológia a ochrana biodiverzity (B-EOB)	* 125 (+6)		125
Ekológia a využívanie krajiny (B-EVK)	* 107 (-16)		107
Environmentálne inžinierstvo (B-EI)	* 90 (0)		90
Environmentálny manažment (B-EM)	* 65 (+22)	* 51 (-12)	116
Spolu	387	51	438

* v zátvorke zmena oproti minulému akademickému roku

Do prvého ročníka v bakalárskom stupni bolo v akademickom roku 2011/2012 zapísaných 194 študentov v dennej forme a 21 v externej forme, k 31.10.2011 z nich však až 9 študentov dennej formy štúdium zanechalo. K 31.10.2011 teda fakulta evidovala **185** denných a **21** externých študentov. V prvom roku štúdia splnilo **123** študentov podmienky postupu do vyššieho ročníka, čo predstavuje 66,5% (v minulom roku 54,5%). Do druhého ročníka bolo zapísaných **115** študentov, z nich **111 (96,5%)** splnilo podmienky postupu (v minulom roku 86%). Do tretieho ročníka bolo zapísaných **117** študentov, z nich **108 (92,3%)** študentov splnilo podmienky účasti na štátnych záverečných skúškach (v minulom roku 91,5%). Študenti bakalárskeho stupňa dosiahli z hľadiska prospechu vážený študijný priemer **2,49** (predtým 2,52) a index opakovania bol **1,63** (predtým 1,69), čo sú podobné hodnoty než v predchádzajúcich akademických rokoch.

5.1.2 Inžiniersky stupeň štúdia

K 31.10.2011 študovalo na FEE v inžinierskych študijných programoch 269 študentov, čo je o 21 viac ako za predchádzajúce hodnotené obdobie. Za dva akademické roky stúpol počet študentov na inžinierskom stupni až o 114 študentov. Počty študentov v jednotlivých študijných programoch a medziročné rozdiely ukazuje tab. 3.

Tab. 3: Počty študentov v inžinierskych študijných programoch akademickom roku 2011/2012 (stav k 31.10.2011)

Študijný program	II. stupeň		celkom
	denná forma	externá forma	
Ekológia a ochrana biodiverzity (I-EOB)	* 119 (-5)		119
Environmentálne inžinierstvo (I-EI)	* 53 (-19)		53
Environmentálny manažment (I-EM)	* 40 (+10)	* 57 (+35)	97
Spolu	212	57	269

* v zátvorke zmena oproti minulému akademickému roku

Do prvého ročníka v inžinierskom stupni bolo v akademickom roku 2011/2012 zapísaných **84** študentov v dennej forme štúdia a **37** študentov v externej forme (k 31.10.2011 nenastal úbytok študentov). Počet študentov zapísaných do prvého ročníka však medziročne poklesol o 31 študentov. V prvom ročníku **120** študentov splnilo podmienky postupu do vyššieho ročníka, čo predstavuje 99,2% študentov (v minulom roku 97,4%). Do druhého ročníka bolo zapísaných **148** študentov, z nich **136 (91,9%)** splnilo podmienky potrebné k prihláseniu sa na štátne záverečné skúšky (v minulom roku 100%). Študenti inžinierskeho stupňa dosiahli z hľadiska prospechu vážený študijný priemer **1,86** (predtým 1,82) a index opakovania bol **1,22** (predtým 1,21), čo sú podobné hodnoty než v predchádzajúcich akademických rokoch.

5.1.3 Doktorandský stupeň štúdia

Štúdium prebiehalo v dvoch akreditovaných študijných programoch v dennej a externej forme:

4.3.2 Environmentálne inžinierstvo

4.3.4 Ekológia a ochrana biodiverzity

V akademickom roku bolo k 31.10.2011 zapísaných **55** študentov, z toho **33** v dennej forme a **22** v externej forme štúdia. Z celkového počtu doktorandov bolo **9** novoprijatých, **8** v dennej a **1** externej forme, čo predstavuje pokles novoprijatých doktorandov o 7 študentov externej formy. Všetci študenti boli prijatí na študijný program Ekológia a ochrana

biodiverzity, študijný program Environmentálne inžinierstvo nebol otvorený pre nových študentov.

Podrobnejšie informácie o doktorandskom štúdiu sú súčasťou správy za vedecko-výskumnú činnosť fakulty.

5.1.4 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. 4 a 5. Z porovnania jednotlivých stupňov štúdia vyplýva, že v inžinierskom stupni štúdia je lepší študijný priemer ako v bakalárskom štúdiu a na obidvoch stupňoch štúdia sa prospech postupne zlepšuje s postupom študentov do vyšších ročníkov.

Tab. 4: Hodnotenie študijných výsledkov v bakalárskom stupni štúdia podľa jednotlivých ročníkov

	Ročník	Vážený študijný priemer	Index opakovania
Bakalársky stupeň	1.	2,81	1,86
	2.	2,32	1,53
	3.	1,91	1,25
Priemer za Bc. stupeň		2,49	1,63

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

	Ročník	Vážený študijný priemer	Index opakovania
Inžiniersky stupeň	1.	1,90	1,28
	2.	1,80	1,14
Priemer za Ing. stupeň		1,86	1,22

Celkový prospech študentov je porovnateľný s predchádzajúcimi dvoma akademickými rokmi, keď v bakalárskom stupni kolíše okolo hodnoty váženého študijného priemeru 2,50 a v inžinierskom stupni kolíše okolo hodnoty 1,85, podobne aj index opakovania v bakalárskom stupni kolíše okolo hodnoty 1,65 a v inžinierskom stupni sa drží na hodnotách mierne nad 1,20. Prehľad prospechu podľa jednotlivých študijných programov podáva tab. 6, ktorá zároveň porovnáva študijné výsledky v rozpätí troch rokov.

Tab. 6: Porovnanie študijných výsledkov v jednotlivých študijných programoch

Študijný program	Vážený aritmetický priemer		
	akademický rok 2009/2010	akademický rok 2010/2011	akademický rok 2011/2012
B-EOB	2,31	2,5	2,46
B-EVK	2,55	2,66	2,57
B-EI	2,42	2,37	2,39
B-EM	2,24	2,36	2,52
I-EOB	1,72	1,65	1,83
I-EI	2,36	2,01	2,05
I-EM	-	1,77	1,80

5.1.5 Zabezpečenie hlavných cvičení

Organizácia hlavných cvičení vyplýva z rámca zabezpečenia výučby niektorých predmetov. Forma výučby v rámci hlavných cvičení je rozdielna, jednotlivé hlavné cvičenia z predmetov majú charakter terénnych cvičení, ateliérových cvičení, klauzúrnych prác, projektových prác, tematických exkurzií a ukážok činností v praxi, atď. V akademickom roku 2011/2012 boli hlavné cvičenia zabezpečené v plnom rozsahu, ako to vyžaduje náplň jednotlivých predmetov.

V **zimnom semestri** sa hlavné cvičenia uskutočnili v termíne 10. – 21. októbra 2011 a boli zabezpečené z nasledovných 18 predmetov:

Fyzická geografia – litosféra, reliéf (1. ročník B-EOB, B-EVK, B-EM),
Systematická botanika I. (1. ročník B-EOB, B-EVK),
Základy biológie a ekológie (1. ročník B-EI, B-EM),
Rádioenvironmentalistika (1. ročník 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. ročník B-EOB, B-EVK),
Vodné hospodárstvo (2. ročník B-EI, B-EM),
Ochrana fauny v SR (2. ročník B-EVK),
Environmentálne problémy v priemysle a ťažbe (2. ročník B-EM),
Mapovanie a diaľkový prieskum Zeme (2. ročník B-EM),
Ekológia lesa (3. ročník B-EVK, 1. ročník I-EOB),
Krajinné plánovanie (3. ročník B-EVK, B-EM),
Urbánna ekológia (3. ročník B-EVK),
Urbánna ekológia II. (1. ročník I-EOB),
Meliorácie a rekultivácie (1. ročník I-EOB),
Environmentálne vplyvy výrob I. (1. ročník I-EI),
Územný systém ekologickej stability (1.ročník I-EM).

V **letnom semestri** sa hlavné cvičenia uskutočnili v termíne 23. apríla – 11. mája 2012 a boli zabezpečené z nasledovných 31 predmetov:

Fyzická geografia – pedosféra (1. ročník B-EOB, B-EVK, B-EM),
Fyzická geografia – hydrosféra (1. ročník B-EOB, B-EVK, B-EM),
Fyzická geografia – meteorológia a ekoklimatológia (1. ročník B-EOB, B-EVK, B-EM),
Systematická botanika II. (1. ročník B-EOB),
Zoológia (1. ročník B-EVK),
Zoológia I. (1. ročník B-EOB),
Výrobné, energetické, poľnohospodársko-lesnícke inžinierstvo (1. ročník B-EI),
Environmentálne aspekty v poľnohospodárstve a lesnom hospodárstve (1. roč. B-EM),
Fytocenológia (2.ročník B-EOB, B-EVK),
Náuka o krajine a ekológia krajiny (2.ročník B-EOB, B-EVK, B-EM),
Dendrológia (2.ročník B-EOB),
Dendrológia a ekológia domácich drevín (2.ročník B-EVK),
Environmentalistika a EI (2.ročník B-EI),
Pracovné prostredie a technika prostredia (2.ročník B-EI),
Základy lesníctva (2.ročník B-EVK, 3.ročník B-EOB),
Ekológia vnútrozemských vôd (2.ročník B-EVK, 1.ročník I-EOB),
Odpadové inžinierstvo I. (3.ročník B-EI, B-EM),
Nukleárne a analytické metódy (3.ročník B-EI),
Ochrana prírody a krajiny (3.ročník B-EVK),
Mapovanie biotopov (3.ročník B-EVK, 1.ročník I-EOB),

Využitie grafického softwaru v krajinnej ekológii (3.ročník B-EVK),
Agroekosystém a lesný ekosystém (3.ročník B-EM),
Posudzovanie vplyvov na ŽP (EIA, SEA) (1.ročník I-EOB),
Základy projektovania (1.ročník I-EOB),
Agroekológia (1.ročník I-EOB),
Náuka o krajine a ekológia krajiny II. (1.ročník I-EOB),
Environmentálne vplyvy výroby II. (1.ročník I-EI),
Procesy úpravy a čistenia vody (1.ročník I-EI),
Informačné technológie v environmentalistike (1.ročník I-EI),
Tvorba a rekultivácia krajiny (1.ročník I-EM),
Urbanizované a technické prostredie (1.ročník I-EM).

Trasy a náplň hlavných cvičení stanovili gestori predmetov v rámci možností pridelených finančných prostriedkov z dotácie na špecifiká na VŠLP. Finančné prostriedky na zabezpečenie hlavných cvičení ani v tomto akademickom roku nepokrývali všetky požiadavky gestorov predmetov na optimálne trasy hlavných cvičení, gestori predmetov boli nútení čiastočne redukovať počty prejdenej km.

Oproti predchádzajúcemu akademickému roku došlo k poklesu predmetov so zabezpečením hlavných cvičení, a to o 1 predmet, ktorý sa neotvoril.

Pri hodnotení zabezpečovania hlavných cvičení treba konštatovať, že problémy s finančným zabezpečením dopravy na hlavné cvičenia pretrvávajú, preto dochádza k redukcii počtu km na trasy cvičení, čo môže mať za následok čiastočné zníženie úrovne praktickej výučby. Redukcia počtu km na HC má za následok, že študenti najmä EOB a EVK nemajú možnosť oboznámiť sa s odbornou problematikou v rámci vzdialenejších regiónov Slovenska.

5.2 Štátne záverečné skúšky

5.2.1 Bakalárske štúdium

Štátne záverečné skúšky bakalárskeho štúdia (ďalej len ŠZS) v dennej a externej forme štúdia sa konali v dňoch 25. 06. 2012 – 29. 06. 2012. 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. Martina Slámová, PhD.

3. komisia: Environmentálny manažment

Predseda: prof. Ing. Milan Piatrik, CSc.
Členovia: prof. RNDr. László Miklós, DrSc.
Mgr. Erika Kočická, PhD.
JUDr. Emil Čerkala, PhD.

4. komisia: Environmentálne inžinierstvo

Predseda: prof. Ing. Ján Zelený, CSc.
Členovia: doc. Ing. Dagmar Samešová, PhD.
 Ing. Anna Ďuricová, PhD.
 Ing. Emília Hroncová, PhD.

Na štátnych záverečných skúškach v bakalárskom stupni štúdia sa zúčastnilo 108 študentov, z nich úspešne absolvovalo 99 (tab. 7).

Tab. 7: Prehľad prihlásených študentov na štátne záverečné skúšky v Bc. stupni podľa študijných programov a ich úspešnosť

Študijný program	Počet prihlásených študentov na ŠZS	Počet úspešných absolventov
Ekológia a ochrana biodiverzity (B-EOB)	27	27
Ekológia a využívanie krajiny (B-EVK)	25	24
Environmentálne inžinierstvo (B-EI)	31	25
Environmentálny manažment (B-EM denný)	8	8
Environmentálny manažment (B-EM externý)	17	15
Spolu	108	99

Z celkového počtu absolventov bakalárskeho stupňa prospelo s vyznamenaním **8 (8,1 %)** študentov (len denní študenti), čo predstavuje oproti minulému roku pokles o 4,7 %. Celkový počet študentov, ktorí sa prihlásili na štátne záverečné skúšky v bakalárskom stupni vzrástol o 27 študentov v dennej forme a klesol o 5 študentov v externej forme. Tým sa prakticky vyrovnal pokles z minulého akademického roka o celkom 23 študentov.

Vedomostná úroveň študentov na štátnych záverečných skúškach bola prevažne veľmi dobrá, s výraznými rozdielmi medzi jednotlivými študentmi. Nižšiu úroveň vedomostí zistila štátnicová komisia v študijnom programe B-EI v problematike výrobných technológií a ich dopadov na životné prostredie, ďalej všetky komisie konštatovali veľké rozdiely v kvalite záverečných prác. Študenti bakalárskeho štúdia dosiahli na štátnych záverečných skúškach priemernú známku **1,59**, čo predstavuje mierne zhoršenie oproti predchádzajúcemu akademickému roku (1,57). Na základe správ jednotlivých štátnicových komisií možno konštatovať, že celková organizácia štátnych skúšok bola dobrá, štátnice prebehli v súlade so študijným poriadkom a s odporúčaním zachovania rovnakej organizácie aj v budúcich rokoch. Jednotlivé štátnicové komisie predložili pomerne široké spektrum pripomienok a odporúčaní, napr. zvýšiť dôraz na výučbu v predmetoch s horšími študijnými výsledkami, prehodnotiť smernice na vypracovanie oponentských posudkov, spresniť požiadavku na vyjadrenie školiteľa k výsledku zhody predloženej práce s výsledkom prekryvu poskytovaným Centrálnym registrom záverečných prác. Osobitné odporúčania a pripomienky boli k obsahovej a formálnej stránke záverečných prác a týkali sa najmä používania správnej terminológie, potreby lepšieho formulovania cieľov a záverov záverečných prác, potreby väčšieho konfrontovania vlastných výsledkov s literárnymi zdrojmi. Aj napriek zdôrazneniu potreby účasti učiteľov – vedúcich prác na obhajobách, stále pretrvávajú nízky podiel prítomných učiteľov na obhajobách nimi vedených záverečných prác.

Štúdium v bakalárskom stupni teda môžeme považovať vo všetkých spomínaných parametroch za veľmi stabilné, a to už niekoľko akademických rokov po sebe. Týka sa to tak celkového počtu študentov, ako aj počtu zapísaných študentov do prvého roku štúdia a potom ako sa počet absolventov vrátil na hodnoty pred dvoch rokov možno za relatívne stabilný považovať aj počet študentov, ktorí sa prihlasujú na štátne záverečné skúšky v bakalárskom stupni, a počet absolventov. Aj keď v minulom akademickom roku sme konštatovali pokles

počtu prihlásených študentov na záverečné skúšky súvisiaci s horším plnením si študijných povinností počas štúdia, v tomto akademickom roku sa práve táto skupina študentov podieľala na opätovnom zvýšení počtu študentov zúčastnených na štátnych záverečných skúškach.

5.2.2 Inžinierske štúdium

Štátne záverečné skúšky v inžinierskom stupni štúdia (ďalej len ŠZS) sa konali v dňoch 04.06.2012 – 08.06.2012. Štátnych záverečných skúšok sa prvýkrát zúčastnili aj študenti externej formy vzdelávania. 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.
prof. RNDr. Jozef Šteffek, CSc.
doc. Ing. Karol Kočík, PhD.

2. komisia: Ekológia a ochrana biodiverzity

Predseda: **prof. RNDr. Jozef Halgoš, DrSc.**

Členovia: prof. Ing. Tibor Benčať, CSc.
doc. Ing. Jana Škvareninová, PhD.
doc. Ing. Slavomír Stašiov, PhD.

3. komisia: Environmentálne inžinierstvo

Predseda: **doc. Ing. Jozef Mačala, CSc.**

Členovia: prof. Mgr. Juraj Ladomerský, CSc.
doc. Ing. Anton Geffert, CSc.
doc. Ing. Dagmar Samešová, PhD.

4. komisia: Environmentálny manažment

Predseda: **prof. Ing. Milan Piatrik, CSc.**

Členovia: prof. RNDr. László Miklós, DrSc.
doc. Ing. Marián Schwarz, CSc.
JUDr. Emil Čerkala, PhD.

Na štátnych záverečných skúškach v inžinierskom stupni sa zúčastnilo 136 študentov, z nich úspešne absolvovalo 132 (tab. 8).

Tab. 8: Prehľad prihlásených študentov na štátne záverečné skúšky v Ing. stupni podľa študijných programov a ich úspešnosť

Študijný program	Počet prihlásených študentov na ŠZS	Počet úspešných absolventov
Ekológia a ochrana biodiverzity (I-EOB)	61	61
Environmentálne inžinierstvo (I-EI)	27	24
Environmentálny manažment (I-EM denný)	30	29
Environmentálny manažment (I-EM externý)	18	18
Spolu	136	132

Z celkového počtu 132 absolventov **39 študentov (29,5%)** prospelo s vyznamenaním, čo oproti minulému roku (38%) predstavuje viditeľný pokles. Ani tento pokles však nepredstavuje výrazné zníženie úrovne absolventov, pretože s vyznamenaním stále končí vysoký podiel študentov. Najvyšší podiel študentov, ktorí prospeli s vyznamenaním, bol

zaznamenaný u študentov externej formy vzdelávania, kde sa štátne záverečné skúšky konali prvýkrát a kde s vyznamenaním skončilo 38,9 % študentov.

Pri hodnotení štátnych záverečných skúšok treba spomenúť, že ich zabezpečenie bolo v akademickom roku 2011/12 zložitejšie než v predchádzajúcich rokoch. Počet študentov, ktorí sa prihlásili na štátne záverečné skúšky vzrástol o **39 študentov (29 %)**. Počet študentov, ktorí sa prihlásili na štátne záverečné skúšky tak za dva akademické roky predstavuje viac ako 100% nárast. Štátne záverečné skúšky sa prvýkrát sa konali v študijnom programe I-EM. Zúčastnilo sa na nich **30 študentov** dennej formy štúdia a **18 študentov** externej formy (absolvovali **29 denní** a **18 externí**). Ďalšou skutočnosťou, ktorá mala vplyv na priebeh štátnych záverečných skúšok, bol vysoký počet študentov I-EOB, pre ktorých bolo potrebné zabezpečiť skúšky v dvoch štátnicových komisiách. Pokles počtu študentov prihlásených na štátne záverečné skúšky bol zaznamenaný len v študijnom programe I-EI, kde sa na štátne záverečné skúšky prihlásilo o 14 študentov menej než v predchádzajúcom hodnotenom období.

Vedomostná úroveň študentov bola výborná až veľmi dobrá, len u malého počtu študentov priemerná, alebo dostatočná. Hodnotenie študentov na štátnych záverečných skúškach do značnej miery kopírovalo výsledky dosiahnuté počas štúdia. Záverečné práce boli hodnotené väčšinou na vysokej úrovni, len nízky podiel prác vykazoval nedostatky v prínose vlastnej práce, objeme preštudovanej literatúry alebo vyšším počtom formálnych nedostatkov. Študenti inžinierskeho štúdia dosiahli na štátnych záverečných skúškach priemernú známku **1,41**, čo je zlepšenie oproti predchádzajúcemu akademickému roku, kedy bol dosiahnutý priemer 1,55. Takéto výrazné zlepšenie sa opakuje druhý rok po sebe. Na základe správ jednotlivých štátnicových komisií možno konštatovať, že celková organizácia štátnych skúšok bola dobrá, štátnice prebehli v súlade so študijným poriadkom. Jednotlivé štátnicové komisie predložili niekoľko pripomienok a odporúčaní, napr. informovanie študentov 2. ročníka o zvyšovaní úrovne vedomostí potrebných na štátnych záverečných skúškach, požiadavku mať k dispozícii aj informáciu o ukončenom bakalárskom štúdiu (ktorá fakulta, aký prospech). Podobne ako pri záverečných skúškach v I. stupni, aj tu boli prednesené požiadavky na prehodnotenie smernice na vypracovanie oponentských posudkov, spresniť požiadavku na vyjadrenie školiteľa k výsledku zhody predloženej práce s výsledkom prekryvu poskytovaným Centrálnym registrom záverečných prác a zdôrazneniu potreby účasti učiteľov – vedúcich prác na obhajobách. Štátnicová komisia v študijnom programe I-EM navrhla zaradenie preddiplomovej praxe do osnov študijného programu.

Štúdium v inžinierskom stupni sa za posledné akademické roky na fakulte výrazne rozvinulo. Týka sa to tak nárastu celkového počtu študentov, ako aj počtu absolventov, či študijného prospechu na inžinierskom stupni a podielu študentov, ktorí ukončia štúdium úspešne. Slabinou inžinierskeho štúdia môže byť napriek rastúcim číslam ukazovateľov počet prihlásených a zapísaných študentov do prvého roka štúdia, keď práve v akademickom roku 2011/12 sa nepodarilo zapísať plánovaný počet študentov (viď kapitolu 5). Aj napriek tomu možno v budúcom období predpokladať stabilizáciu alebo ďalšie mierne zvýšenie počtu študentov na inžinierskych študijných programoch, čo súvisí s otvorením novoakreditovaného inžinierskeho študijného programu Ekológia a využívanie krajiny.

5.2.3 Doktorandské štúdium

V priebehu akademického roka 2011/2012 štúdium úspešne ukončilo **18 študentov**, ich prehľad podľa študijných programov a formy štúdia uvádzame v tab. 9.

Tab. 9: Absolventi doktorandského štúdia na FEE – stav k 31.8.2012

Študijný program	denná forma	externá forma	SPOLU
Environmentálne inžinierstvo (štud. odbor 4.3.2)	* 5 (+2)	* 0 (-2)	5
Ekológia a ochrana biodiverzity (štud.odbor 4.3.4)	10	3	13
Spolu	15	3	18

* v zátvorke zmena oproti minulému akademickému roku

Počet úspešne ukončených doktorandov medziročne klesol o 14, čo je ale dôsledok toho, že v minulom akademickom roku počet absolventov prudko narástol spolu s ukončením dobiehajúceho doktorandského štúdia vo vedných odboroch 15-21-9 Ekológia a 39-15-9 Environmentalistika. Počet absolventov v súčasnosti akreditovaných študijných programoch uvedených v tabuľke č. 9 je rovnaký než v minulom akademickom roku. Pokles počtu absolventov doktorandského štúdia teda nie je tak výrazný, ako sa predpokladalo, pretože počet absolventov v akademickom roku 2011/12 je až dvojnásobný v porovnaní s obdobím pred dvoch rokov. V budúcom akademickom roku však bude pokles počtu absolventov pravdepodobne pokračovať.

Podrobnejšie informácie o doktorandskom štúdiu sú súčasťou správy za vedecko-výskumnú činnosť fakulty.

5.3 Kvalifikačná štruktúra a pedagogická zaťaženosť

5.3.1 Kvalifikačná štruktúra

V akademickom roku 2011/2012 (stav k 31.10.2011) pôsobilo na FEE TU vo Zvolene 40,65 učiteľov, čo znamená mierny vzostup oproti minulému roku, o 0,55 učiteľa. Ukazuje sa, že redukcia počtu učiteľov na FEE, ktorá bola v predchádzajúcich akademických rokoch uskutočnená najmä z dôvodu riešenia nedostatku mzdových financií, sa zastavila. Skutočná potreba učiteľov na fakulte sa ukazuje vyššia ako v predchádzajúcom akademickom roku, čo súvisí najmä s naplnením všetkých ročníkov študijného programu Environmentálny manažment. Ako ukazuje tab. 10, aj výhľad na nasledujúci akademický rok ukazuje rastúci počet učiteľov, čo súvisí s prípravou na spustenie výučby v novoakreditovanom študijnom odbore Ekológia a využívanie krajiny v inžinierskom stupni (I-EVK), ale čiastočne aj so znížením počtu doktorandov na Katedre environmentálneho inžinierstva, ktorý sa výraznejšie podieľali aj na zabezpečení cvičení viacerých predmetov.

Kvalifikačná štruktúra (tabuľka 10) sa na fakulte postupne zlepšuje. V 2011 došlo k zvýšeniu počtu profesorov o 1,05, ale k zníženiu počtu docentov o 0,7 (v období dvoch rokov až o 2,15). Najvýraznejšie posilnenie kvalifikačnej štruktúry je za posledné roky v kategórii odborných asistentov, keď bolo až 94,7 % odborných asistentov s vedecko-pedagogickou hodnotou, čo je výrazný nárast. Z hľadiska rastu kvalifikačnej štruktúry je pozitívny výhľad na nasledujúci akademický rok (stav k 31.08.2012). Aj keď sa kvalifikačná štruktúra fakulty za celé sledované obdobie celkovo zlepšuje, stále je potrebné zvyšovať alebo minimálne zachovať súčasný počet profesorov a zvýšiť súčasný počet docentov, a to najmä vzhľadom na potrebu zabezpečenia študijných programov v súvislosti s blížiacou sa komplexnou akreditáciou.

Tab. 10: Vývoj kvalifikačnej štruktúry pedagogických pracovníkov fakulty

Učiteľ	Stavy k 31. augustu roku					Súčasný stav
	2008	2009	2010	2011	2012	
Profesori s DrSc.	1	1,3	1	1	1	profesori spolu 6,55
Profesori s CSc. (PhD.)	4	2,7	3,9	4,95	5,55	
Docenti s DrSc.	0	0	0	0	0	docenti spolu 10,00
Docenti s CSc. (PhD.)	10,15	12,15	10,7	10	10	
Odborní asistenti s CSc. (PhD.)	13	14,5	16,5	23,4	25,6	odb. asistenti spolu 26,60
Odborní asistenti bez CSc.(PhD.)	18,05	12,6	8	1,3	1	
SPOLU	46,20	43,25	40,10	40,65	43,15	43,15

5.3.2 Pedagogická zaťaženosť

Odpočet výučby za fakultu v akademickom roku 2011/2012 je uvedený v tab. 11 spolu s prehľadom objemu výučby za posledných päť rokov.

Tab. 11: Odpočet výkonov vo výučbe za akademický rok 2011/2012 a prehľad objemu výučby v období piatich akademických rokov

Kategória učiteľov	Priama výučba		Nepriama výučba	Spolu (priama + nepriama)	
	h	prepočítaná		h	prepočítaná
Interní učitelia	18 741	32 171	18 695	37 436	50 866
Doktorandi	824	1 394	30	854	1 424
Vedeckovýskumní	221	369	200	421	569
Učitelia FEE spolu	19 786	33 934	18 925	38 711	52 859
Externí učitelia	234	438	250	484	688
AR 2011/2012	20 020	34 372	19 175	39 195	53 547
AR 2010/2011	21 636	37 083	18 110	39 746	55 193
AR 2009/2010	26 681	45 075	12 268	38 949	57 343
AR 2008/2009	24 187	45 824	13 942	38 129	59 766
AR 2007/2008	22 796	41 827,5	12 458	35 254	54 285,5

Objem priamej výučby v akademickom roku 2011/2012 opäťovne klesol, naopak objem nepriamej výučby znovu narástol. V poklese priamej výučby sa opäťovne, tak ako aj v posledných akademických rokoch, prejavilo zníženie podielu výučby pre ostatné fakulty Technickej univerzity vo Zvolene, za posledné hodnotené obdobie až o 400 prepočítaných hodín. Najväčší pokles výučby fakulta zaznamenala na Drevárskej fakulte (až 725 prepočítaných hodín), pričom na Lesníckej fakulte bol pokles len mierny (31 prepočítaných hodín), podobne na Fakulte environmentálnej a výrobnéj techniky (pokles o 73 prepočítaných hodín). Naopak na univerzitných študijných programoch učitelia fakulty odučili o 430 prepočítaných hodín viac než v predchádzajúcom akademickom roku. Ďalším dôležitým faktorom, ktorý ovplyvnil pokles objemu výučby, bolo skrátenie dĺžky semestrov (zimného aj letného) v zmysle pokynu z úrovne univerzity. Minimálny vplyv na pokles objemu výučby mala aj postupná optimalizácia výučbového procesu (neotvorenie predmetov s nízkym počtom prihlásených študentov a odstraňovanie duplicitných predmetov). Zaujímavá je zmena pomeru medzi priamou a nepriamou výučbou, keď už druhý rok po sebe sa výrazne znižuje podiel v priamej výučbe (v AR 2011/12 je pokles o 1616 hodín, alebo 2711 hodín prepočítanej výučby) a naopak narastá nepriama výučba (nárast o 1065 hodín). Zníženie priamej výučby je dôsledkom už spomínaných vplyvov, ktoré vplývajú na celkový objem výučby, a naopak zvýšenie nepriamej výučby súvisí najmä s nárastom počtu študentov na

inžinierskom stupni štúdia, a teda nárastom počtu diplomových prác, ale aj nárastom počtu gestorstva predmetov v rozširujúcej sa ponuke študijných programov.

Na celkovej vykazovanej prepočítanej výučbe na fakulte sa interní učitelia podieľali 95 % (predtým 91 %), externí učitelia zabezpečili 1,3 % výučby (predtým 2,9%), vedecko-výskumní pracovníci 1,1 % (predtým 3,25 %) a doktorandi 2,7 % výučby (predtým 2,8 %). Z uvedeného teda vyplýva, že pokles objemu výučby interných učiteľov vyplývajúci z tab.12 by bol ešte výraznejší, čomu zabránil presun časti výučby z doktorandov a vedecko-výskumných pracovníkov späť na interných učiteľov.

Tab. 12: Vývoj zaťaženia interných učiteľov na fakulte

Akademický rok	2007/2008	2008/2009	2009/2010	2010/2011	2011/2012
prepočítaná výučba na 1 interného učiteľa	1097,3	1292,7	1307,3	1255,5	1205,4

Ak analyzujeme možný vývoj zaťaženia učiteľov na fakulte pedagogickou činnosťou, potom je možné očakávať stabilizáciu objemu výučby. Čiastočná redukcia výberových predmetov (z dôvodu nepridelovania finančných prostriedkov v súlade s metodikou rozdelenia dotácie TUZVO) bude vyvážená nárastom počtu povinných a povinne voliteľných predmetov vyučovaných v novoakreditovanom I-EVK.

Za akademický rok 2011/2012 bola spracovaná aj analýza výučby po jednotlivých katedrách fakulty a jej medziročné porovnanie (tab. 13).

Tab. 13: Porovnanie objemu výučby na jednotlivých pracoviskách (katedrách)

Katedra	Prepočítaný objem výučby v hodinách	% z výkonu FEE v AR 2011/12	Objem a % výkonu FEE v minulom AR
Katedra aplikovanej ekológie	8934	16,68 %	8119,4 (14,7 %)
Katedra biológie a všeobecnej ekológie	10145	18,93 %	9202 (16,7 %)
Katedra environmentálneho inžinierstva	11582	21,63 %	16 242,5 (29,4 %)
Katedra plánovania a tvorby krajiny	9342,5	17,47 %	10 167,2 (18,4 %)
Katedra spoločenských vied	4309	8,04 %	4 578 (8,3 %)
Katedra UNESCO pre ekologické vedomie a TUR	9234,5	17,25 %	6 883,5 (12,5 %)
Spolu	53547		55 192,6 (100 %)

5.4 Prijímacie konanie 2011

Študenti boli v roku 2011 prijímaní na 4 študijné programy v bakalárskom stupni štúdia v dennej forme, a na jeden študijný program v externej forme. Aj v 2011 naďalej pokračoval trend zvyšovania počtu prihlásených na bakalárske štúdium v dennej forme. V počte prihlásených na externú formu štúdia počet prihlásených klesol o 22%. Počty prihlásených tak aj naďalej výrazne prevyšovali plány na prijatie študentov na bakalárske študijné programy (EOB 2,4-krát, EVK 2,5-krát, EI 2,2-krát a EM 3,6-krát v dennej forme a 2,3-krát v externej forme). Bližšie uvedené v tabuľke 14. Počet zapísaných študentov na jednotlivé študijné programy klesol s výnimkou dennej formy B-EM, kde došlo k zvýšeniu počtu zapísaných študentov, a tak sa podarilo udržať počet novoprijatých študentov na bakalárskom stupni na úrovni porovnateľnej s predchádzajúcim rokom. Zvýšenie počtu prihlášok na štúdium na fakulte už nebolo také výrazné než v predchádzajúcich rokoch a vzhľadom na výrazný pokles

počtu absolventov stredných škôl je aj mierny vzostup počtu prihlásených nečakaný a v ďalších rokoch je potrebné očakávať mierny až výrazný pokles prihlásených.

Tab. 14: Prijímacie konanie na fakulte pre akad. rok 2011/2012 – I. stupeň

Bakalársky študijný program	Plán		Prihlás.		Zúčast.		Prijatí		Zapísaní	
	DŠ	EŠ	DŠ	EŠ	DŠ	EŠ	DŠ	EŠ	DŠ	EŠ
Ekológia a ochrana biodiverzity	65		157		139		116		60	
Ekológia a využívanie krajiny	65		165		147		111		54	
Environmentálne inžinierstvo	40		86		72		65		35	
Environmentálny manažment	30	20	107	46	98	39	74	29	45	21
Spolu FEE	200	20	515	46	456	39	366	29	194	21

Tab. 15: Medziročné porovnanie počtu prihlásených a zapísaných študentov na I. stupeň

	2008	2009	2010	2011
prihlásení	389	461	559	561
zapísaní	176	207	211	215

Odlišná situácia je v záujme o inžiniersky stupeň štúdia. V roku 2011 sa rapídne znížil počet prihlásených študentov, keď počet prihlášok medziročne klesol o 67 záujemcov o štúdium (t.j. o 35,3%) a počet prijatých študentov do prvého ročníka sa znížil o 43 študentov, teda o 27%, a počet zapísaných študentov poklesol o 30 študentov, teda takmer o 20 %. V septembri 2011 sa fakulte prvýkrát nepodarilo prijať na štúdium v druhom stupni plánovaný počet študentov, čo vzhľadom na stále rastúci záujem o bakalárske stupeň bolo prekvapením. Jediným študijným programom, kde bol vyšší záujem o štúdium než plán prijatia bol študijný program I-EM, a to tak v dennej ako aj externej forme štúdia, ale plán prijatia študentov bol naplnený len v externej forme I-EM. Bližšie uvedené v tab. 16. V akademickom roku 2011/12 sa na I-EOB zapísalo o 14 študentov menej, na I-EI o 10 študentov menej, na I-EM v dennej forme o 21 študentov menej a na I-EM v externej forme o 15 študentov viac než v predchádzajúcom akademickom roku.

Tab. 16: Prijímacie konanie na FEE pre akad. rok 2011/2012 – II. stupeň

Inžiniersky študijný program	Plán		Prihlás.		Zúčast.		Prijatí		Zapísaní	
	DŠ	EŠ	DŠ	EŠ	DŠ	EŠ	DŠ	EŠ	DŠ	ES
Ekológia a ochrana biodiverzity	80		70		69		69		53	
Environmentálne inžinierstvo	30		25		24		24		21	
Environmentálny manažment	20	20	28	41	25	41	22	41	10	37
Spolu FEE	130	20	123	41	118	41	115	41	84	37

5.5 Vyhodnocovanie kvality nadobúdania vedomostí a rozvoja zručností študentov fakulty

V akademickom roku 2011/2012 sa v súlade s § 84a Zákona 131/2002 Z.z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov uskutočnilo vyhodnocovanie kvality nadobúdania vedomostí a rozvoja zručností, ktoré bolo upravené v podmienkach Technickej univerzity vo Zvolene Organizačnou smernicou č.4/2012 (ďalej len testovanie). Testovanie študentov prebehlo na vybraných ťažiskových predmetoch, ktoré boli na testovanie vybrané v úzkej súčinnosti prodekanu pre pedagogickú prácu fakulty a všetkých garantov študijných programov v I. a II. stupni štúdia.

5.5.1 Vyhodnotenie kvality vzdelávania v bakalárskom stupni

- v študijnom programe Ekológia a ochrana biodiverzity (B-EOB) boli zvolené ako testovacie predmety: **Biologické princípy ochrany prírody** a **Náuka o krajine a krajinná ekológia**.
- v študijnom programe Ekológia a využívanie krajiny (B-EVK) boli zvolené ako testovacie predmety: **Ochrana prírody a krajiny** a **Náuka o krajine a krajinná ekológia**.
- v študijnom programe Environmentálne inžinierstvo (B-EI) boli zvolené ako testovacie predmety: **Monitoring životného prostredia** a **Odpadové inžinierstvo I**.
- v študijnom programe Environmentálny manažment (B-EM) boli zvolené ako testovacie predmety: **Monitoring životného prostredia** a **Náuka o krajine a krajinná ekológia**

TEST 1 (spoločný test pre predmety **Biologické princípy ochrany prírody** a **Ochrana prírody a krajiny**)

Počet študentov cieľovej skupiny, ktorí mali zapísané testovacie predmety: 61

Počet a zastúpenie študentov, ktorí absolvovali test pred absolvovaním predmetu: 14 (23 %)

Úspešnosť: **45,7 %**

Počet a zastúpenie študentov, ktorí absolvovali test po absolvovaní predmetu: 32 (52,5 %)

Úspešnosť: **74,4 %**

TEST 2 (predmet **Náuka o krajine a krajinná ekológia**)

Počet študentov cieľovej skupiny, ktorí mali zapísaný testovací predmet: 77

Počet a zastúpenie študentov, ktorí absolvovali test pred absolvovaním predmetu: 15 (19,5 %)

Úspešnosť: **48 %**

Počet a zastúpenie študentov, ktorí absolvovali test po absolvovaní predmetu: 53 (68,8 %)

Úspešnosť: **79,6 %**

TEST 3 (predmet **Monitoring životného prostredia**)

Počet študentov cieľovej skupiny, ktorí mali zapísaný testovací predmet: 68

Počet a zastúpenie študentov, ktorí absolvovali test pred absolvovaním predmetu: 13 (19,1 %)

Úspešnosť: **46,9 %**

Počet a zastúpenie študentov, ktorí absolvovali test po absolvovaní predmetu: 31 (45,6 %)

Úspešnosť: **61,0 %**

TEST 4 (predmet **Odpadové inžinierstvo I.**)

Počet študentov cieľovej skupiny, ktorí mali zapísaný testovací predmet: 32

Počet a zastúpenie študentov, ktorí absolvovali test pred absolvovaním predmetu: 11 (34,4 %)

Úspešnosť: **29,1 %**

Počet a zastúpenie študentov, ktorí absolvovali test po absolvovaní predmetu: 18 (56,3 %)

Úspešnosť: **68,9 %**

5.5.2 Vyhodnotenie kvality vzdelávania v inžinierskom stupni

- v študijnom programe Ekológia a ochrana biodiverzity (I-EOB) boli zvolené ako testovacie predmety: **Meliorácie a rekultivácie** a **Mapovanie biotopov**
- v študijnom programe Environmentálne inžinierstvo (I-EI) bol zvolený ako testovací predmet: **Chemické inžinierstvo**
- v študijnom programe Environmentálny manažment (I-EM) boli zvolené ako testovacie predmety: **Manažment chránených území** a **Biotopy a ich aplikácia v ÚSES**

TEST 1 (spoločný test pre predmety **Mapovanie biotopov** a **Biotopy a ich aplikácia v ÚSES**)

Počet študentov cieľovej skupiny, ktorí mali zapísané testovacie predmety: 60

Počet a zastúpenie študentov, ktorí absolvovali test pred absolvovaním predmetu: 22 (36,7 %)

Úspešnosť: **51,4 %**

Počet a zastúpenie študentov, ktorí absolvovali test po absolvovaní predmetu: 34 (56,7 %)

Úspešnosť: **80 %**

TEST 2 (predmet Meliorácie a rekultivácie)

Počet študentov cieľovej skupiny, ktorí mali zapísaný testovací predmet: 54

Počet a zastúpenie študentov, ktorí absolvovali test pred absolvovaním predmetu: 17 (31,5 %)

Úspešnosť: **36,5 %**

Počet a zastúpenie študentov, ktorí absolvovali test po absolvovaní predmetu: 26 (48,1 %)

Úspešnosť: **60 %**

TEST 3 (predmet Chemické inžinierstvo)

Počet študentov cieľovej skupiny, ktorí mali zapísaný testovací predmet: 31

Počet a zastúpenie študentov, ktorí absolvovali test pred absolvovaním predmetu: 30 (96,8 %)

Úspešnosť: **38 %**

Počet a zastúpenie študentov, ktorí absolvovali test po absolvovaní predmetu: 30 (96,8 %)

Úspešnosť: **64,7 %**

TEST 4 (predmet Manažment chránených území)

Počet študentov cieľovej skupiny, ktorí mali zapísaný testovací predmet: 15

Počet a zastúpenie študentov, ktorí absolvovali test pred absolvovaním predmetu: 15 (100 %)

Úspešnosť: **38,7 %**

Počet a zastúpenie študentov, ktorí absolvovali test po absolvovaní predmetu: 13 (86,7 %)

Úspešnosť: **53,1 %**

Poznámka:

Do testovania boli zapojení len študenti dennej formy štúdia.

5.6 Spoplatnenie štúdia za prekročenie štandardnej dĺžky, súbežné štúdium a externé štúdium

V akademickom roku 2011/2012 bolo spoplatnených 56 študentov, o 22 viac ako v predchádzajúcom roku. Celková vyrubená suma za prekročenie štandardnej dĺžky štúdia a súbežné štúdium bola 41 800,- €, z toho neuhradená 2 192,- € (traja študenti).

V akademickom roku 2011/12 bolo prvýkrát spoplatnené aj externé štúdium a školné bolo predpísané 21 študentom na bakalárskom stupni, 36 študentom na inžinierskom stupni a 1 študentovi na doktorandskom stupni štúdia. Celkovo bola uhradená suma 42 400,- €.

6. SPRÁVA O ZAHRANIČNÝCH STYKOCH

Oblasť zahraničných vzťahov a rozvoja na Fakulte ekológie a environmentalistiky (FEE) v uplynulom akademickom roku 2011/2012 možno charakterizovať ako stagnujúcu, resp. mierne zvýšenú v porovnaní s predchádzajúcimi rokmi. Za veľké negatívum možno označiť nízku zaangažovanosť niektorých pracovníkov v ponúkaných možnostiach na spoluprácu kvôli znalosti cudzích jazykov. V oblasti participácie na projektoch je to jedno z negatív, avšak je nutné dodať, že v ostatných rokoch FEE zároveň z finančného hľadiska nie je

schopná obdobnej spolupráce vzhľadom na financovanie spoluúčasti – na FEE doposiaľ nie je vytvorená rezerva z iných projektov, ktorá by spoluúčasť na iných projektoch mohla kompenzovať. 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 (prevažná miera účasti na konferenciách v Českej republike). 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 akademickom roku 2011/2012 sa uskutočnila aj jedna mobilita v rámci programu CEEPUS freemover (Katedra plánovania a tvorby krajiny).

6.1 Oblasť zmluvnej spolupráce

Spoluprácu FEE v oblasti podpisov nových zmlúv v akademickom roku (AR) 2011/2012 možno hodnotiť ako jednu z najaktívnejších za uplynulé obdobie.

Pokračovala spolupráca 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), ako aj v rámci projektu SK-CZ 0187-11. Ide však o odpočet v oblasti vedy a výskumu, ktorý bude súčasťou správy príslušného referátu.

K podpisu nových medzinárodných zmlúv nedošlo. Okrem pokračovaní v rámci vedecko-výskumnej činnosti na úrovni katedier FEE vo forme účasti na spoločných projektoch, spolupráce na publikáciách, ako aj obojstrannom transfere informácií a vedomostí, došlo k podpisom nových, resp. k pokračovaniu už podpísaných zmlúv o spoluprácu na nasledovných pracoviskách:

Katedra aplikovanej ekológie

Za pozitívum možno hodnotiť už dlhoročnú spoluprácu FEE prostredníctvom v rámci podpísanej zmluvnej spolupráce s Centrom environmentálnej a etickej výchovy Živica, kde je FEE zapojená aj do práce v medzinárodnom programe Eco-schools (Zelená škola). Študenti fakulty pracujú 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.mladireporter.sk, <http://www.youngreporters.org/>). 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>).

Katedra plánovania a tvorby krajiny

a) Archeologický ústav SAV Nitra, ZMLUVA č.R-6368/2012 o podmienkach poskytnutia účelových prostriedkov na riešenie úlohy KEGA č. 011TUZ-4/2012, osoba zodpovedná za plnenie zmluvy Ing. Martina Slámová, PhD. Výsledky spolupráce: spoločný terénny prieskum a dodanie odborného materiálu o archeologickom výskume v riešenej lokalite Pustý hrad a okolie.

b) Zmluva o partnerstve, č. 2295/2012 – o.z. Terra Voice a TU vo Zvolene, zodpovedný za plnenie zmluvy Michaela Mackovová. Terra Voice je hlavným organizátorom projektu EuroEnviro 2012, názov projektu je „Osemnásť Európske Študentské Sympóziu o životnom prostredí – EuroEnviro 2012“. Zmluva sa uzatvorila s cieľom zabezpečenia vyššie opísaného projektu. EuroEnviro - Európske študentské sympóziu je osemnásťročná, úspešná iniciatíva, ktorá poskytuje otvorený priestor pre diskusie, výmenu vedomostí a skúseností

medzi študentmi a mladými ľuďmi z celej Európy, ktorí sa zaujímajú o environmentálnu problematiku. Každý rok sa sympóziu koná v inej krajine a venuje sa inej téme, ktorú študenti považujú za naliehavú v európskom, ale aj globálnom kontexte, a o ktorej chcú diskutovať s kolegami z rôznych krajín a s verejnosťou. V roku 2011 bolo Slovensko po prvýkrát vybrané ako hostujúca krajina osemnásteho sympózia, program sympózia prebiehal od 18. do 26. mája 2012 na troch miestach (Bratislava, Vysoké Tatry, CHKO Poľana), kde sa venoval problematike „Conservation is not Isolation“.

Katedra UNESCO pre trvaloudržateľný rozvoj

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem (Technická a ekonomická univerzita v Budapešti) – prebehli doplnkové práce na podanom projekte v rámci Programu cezhraničnej spolupráce HU-SK 2007-2013: *HUSK/1101/1.2.1/0287 Vývoj adaptívneho predpovedného systému ochrany rastlín v spolupráci prihraničných vinárskych oblastí v záujme zvyšovania ich konkurencieschopnosti*. Projekt bol vybraný na finančnú podporu pod číslom *HUSK/1101/1.2.1/0287*. TU Zvolen však pre nedostatok spolufinancovania do riešenia projektu už nevstúpil.

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 AR 2011/2012 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 AR 2011/2012 uskutočnili prostredníctvom mobilit ERASMUS ako mobilita za účelom štúdia (tab. 17) a mobilita za účelom stáže (tab. 18), ako aj účasť na IP ERASMUS (tab. 19). Pritom možno konštatovať, že počet odchádzajúcich študentov v oblasti stáží je takmer identický v porovnaní s rovnakým obdobím predchádzajúceho roku a v oblasti mobilit s miernym poklesom. Ako príčinu možno uviesť problémy študentov s identifikáciou rovnakých predmetov na prijímajúcej inštitúcii, ktoré by im na domácej pôde mohli byť uznané. Resultuje to do následného nárastu práce po návrate z mobility, keď odchádzajúci študenti nemajú k dispozícii predĺžený čas k skúškam. Záujem o mobility je enormný a z roka na rok narastá, avšak odhadom asi 1/3 študentov následne v skutočnosti nevycestuje.

Tab. 17: ERASMUS mobility študentov FEE v AR 2011/2012

Meno, študijný program	Krajina, inštitúcia	Dátum	Dĺžka trvania mobility (mesiace)
Vlčeková Veronika, 2., Bc.	Nórsko, Hedmark University College	16.8.2011-14.6.2012	10
Uherková Andrea, 1., Ing.	ČR, ČZU Praha	21.9.2011-31.1.2012	4,5

Tab. 18: ERASMUS stáže študentov FEE v AR 2011/2012

Meno, študijný program	Krajina, inštitúcia	Dátum	Dĺžka trvania mobility (mesiace)
Mullerová Veronika, 1., PhD.	ČR, ČZU Praha	28.4.2012-28.7.2012	3
Mackovová Michaela, 1., PhD.	Nemecko, Georg-August Universität Göttingen	1.7.2012-30.9.2012	3
Očadlík Miroslav, 1., PhD.	ČR, Jihočeská univerzita, České Budějovice	1.7.2012-30.9.2012	3
Matúšová Zuzana, 1., Ing.	ČR, Entomologický ústav, České Budějovice	1.7.2012-30.9.2012	3

Tab. 19: Účast' študentov FEE na IP ERASMUS

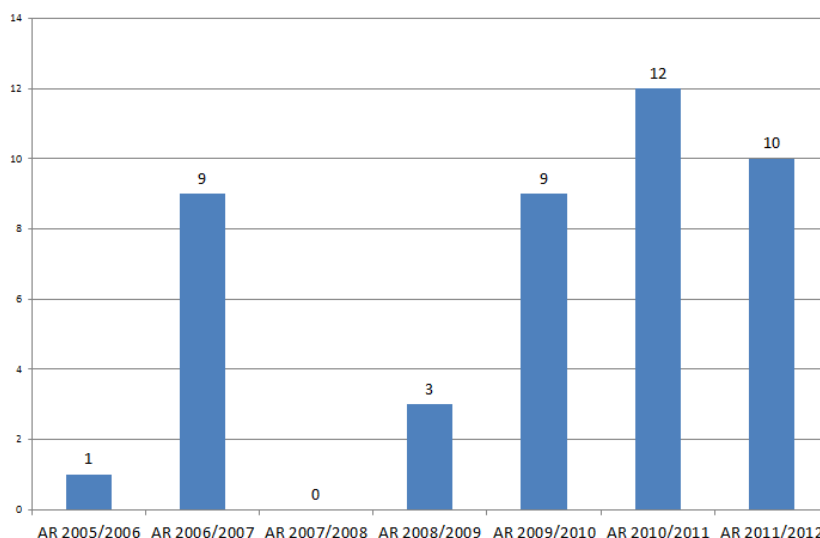
Meno študenta	Študijný program	Miesto pobytu, inštitúcia	Dátum / dĺžka pobytu
Boháčová Anna	1., Ing. – EOB	University „Stefan cel Mare“, Suceava, Rumunsko ERASMUS IP „Innovation in Nature Based Tourism Services“	6.05.2012 – 19.05.2012
Kubicová Natália	1., Ing. – EOB		
Matúšová Zuzana	1., Ing. – EOB		
Uherková Andrea	1., Ing. – EOB		

Mobility v rámci prichádzajúcich študentov za uplynulý AR sumarizuje tab. 20., kde sme na FEE zaznamenali záujem o študentov prostredníctvom programu CEEPUS freemover ako aj jednu mobilitu ERASMUS z Českej republiky.

Tab. 20: Mobility na FEE – prichádzajúci študenti

Meno	Krajina, inštitúcia	Cieľ pobytu	Host'ujúca katedra na FEE	Dátum	Finančné zabezpečenie spolupráce / schéma
Bc. Petra Kadlecová	ČR, 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	1.9. 2011 – 24.4.2012	štipendium Ministerstva školstva SR, na základe bilaterálnych dohôd so Sudánom
Adam Christoph	Nemecko	študijný pobyt (PhD.)	Katedra environmentálneho inžinierstva	a) 26.9.2011-8.10.2011 b) jún 2012 c) august 2012	štipendium Ministerstva školstva SR, na základe bilaterálnych dohôd
Sikora Martin	ČR, UJEP, Ústí n. Labem	študijný pobyt	-	26.9.2011-24.2.2012	ERASMUS mobilita

Nasledovný obrázok prezentuje vývoj v počtoch prichádzajúcich a odchádzajúcich študentov na FEE za obdobie ostatných 7 rokov (obr. 1). V AR 2007/2008 sa mobility na TU vo Zvolene neuskutočňovali z dôvodu neudelenia oprávnenia.



Obr. 1: Vývoj počtu prichádzajúcich a odchádzajúcich študentov v rámci mobility ERASMUS

6.2.2 Akademické mobility zamestnancov

V AR 2011/2012 sa uskutočnilo aj niekoľko mobility učiteľov (tab. 21, 22, 23). Oproti predchádzajúcim rokom možno hovoriť o vyrovnanom počte odchádzajúcich pracovníkov v rámci mobility a stáží programu ERASMUS, resp. SAAIC (súčasť LLP).

Tab. 21: ERASMUS mobilita zamestnancov FEE v AR 2011/2012 – účel výučba

Meno zamestnanca	Pracovisko zamestnanca	Krajina, inštitúcia	Začiatok mobility (dni)	Dĺžka trvania mobility (dni)
Miklos László	K UNESCO	Maďarsko, Szent István University Godollo	7.5.2012-11.5.2012	5
Karol Kočík	KPTK	ČR, UJEP, Ústí n. Labem	12.3.2012-16.3.2012	5

Tab.22: ERASMUS + SAAIC mobilita zamestnancov – školenia v AR 2011/2012

Meno zamestnanca	Pracovisko zamestnanca	Krajina, inštitúcia	Začiatok mobility (dni)	Dĺžka trvania mobility (mesiace)
Slámová Martina	KPTK	Španielsko, Architecture School at the University of Las Palmas de Gran Canaria; Observatorio del Paisaje de Canarias	22.11.2012-27.11.2012	6
Slámová Martina	KPTK	Taliansko, Università degli studi di Firenze	15.4.2012-18.4.2012	4
Ujházyová Marianna	KAE	Rakúsko, V.I.N.C.A." - Institut für Naturschutzforschung und Ökologie	24.5.2012-28.5.2012	5

Tab. 23: Účasť učiteľov FEE na IP ERASMUS

Meno zamestnanca	Pracovisko zamestnanca	Miesto pobytu, inštitúcia	Dátum / dĺžka pobytu
Pichlerová Magdaléna	KPTK	University „Stefan cel Mare“, Suceava, Rumunsko ERASMUS IP „Innovation in Nature Based Tourism Services“	13.05.2012- 19.05.2012

6.2.3 Ostatné zahraničné pobyty zamestnancov FEE

Nasledovná kapitola sa venuje účasti pracovníkov fakulty na ostatných významných vedeckých a pedagogických podujatiach a stretnutiach v zahraničí. Odpočet je prezentovaný podľa jednotlivých katedier a menovite. V zátvorke za katedrou je uvedený počet zahraničných ciest/počet vycestovaných pracovníkov príslušnej katedry, vrátane doktorandov.

Katedra aplikovanej ekológie (4/5)

meno zúčastneného (zúčastnených): **Ing. Igor Gallay, PhD.**
Ing. Zuzana Gallayová, PhD.

navštívená krajina: Česká republika (Hostětín)

hostiteľská inštitúcia: Centrum Veronica Hostětín, organizátori: Univerzita Palackého v Olomouci, ZO ČSOP Veronica/Centrum Veronica Hostětín a Česká společnost pro krajinnou ekologii (CZ IALE)

názov konferencie/podujatia: Venkovská krajina 2012, 10. ročník mezinárodní mezioborová konference

prednesená téma: Gallay, I., Gallayová, Z., 2012: Spustnuté pôdy alebo nové biotopy? In Drobilová, L. (ed.): Venkovská krajina 2012. Sborník z mezinárodní meziodborové konference konané 18.-20.5. 2012 v Hostětíne, Bílé Karpaty, 2012. s. 77–82.

dátum (od – do): 18.05.2012

meno zúčastneného (zúčastnených): **doc. Ing. Branislav 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 (od – do): 01.01.2012- 31.12.2012

meno zúčastneného (zúčastnených): **doc. Ing. Jana Škvareninová, PhD.**

navštívená krajina: Česká republika

hostiteľská inštitúcia: Česká zemědělská univerzita, Praha

názov konferencie/podujatia: prípravný výbor na organizáciu medzinárodnej konferencie: „Bioclimate 2012-Biostatistics of ecosystems“

dátum (od – do): 31.1.2012-2.2.2012

meno zúčastneného (zúčastnených): **doc. Ing. Jana Škvareninová, PhD.**

navštívená krajina: Česká republika

hostiteľská inštitúcia: Český hydrometeorologický ústav, Ústí nad Labem

názov konferencie/podujatia: Medzinárodná konferencia „Bioclimate 2012 -Bioclimatology of ecosystems“

prednesené témy: Impact of Heat Waves on Phenological Ordering of Tree-species

dátum (od – do): 27.8.2012-2.9.2012

Katedra biológie a všeobecnej ekológie (9/10)

meno zúčastneného (zúčastnených): **Ing. Marek Svitok, PhD.**

navštívená krajina: Česká republika

hostiteľská organizácia: Entomologický Ústav BC AV ČR

typ spolupráce: Práca na projekte APVV

dátum (od – do): 28.08.-5.09.2012

meno a status: **Ing. Milan Novíkmec, PhD.**

navštívená krajina: Česká republika

hostiteľská organizácia: Entomologický Ústav BC AV ČR

typ spolupráce: Práca na projekte APVV

dĺžka pobytu: 28.08.-5.09.2012

meno zúčastneného (zúčastnených): **Ing. Miroslav Očadlík – D**

navštívená krajina: Luxembursko

hostiteľská inštitúcia: -

názov konferencie/podujatia: EPCN 2012: Little things mean a lot: understanding the role of ponds in a changing world

prednesené témy: Očadlík M., Svitok M., Novíkmec M. & Bitušík P., 2012: Comparative invertebrate diversity of alpine lakes and ponds across hierarchical spatial scales. In: Cauchie H. M. & Hoffmann L. (eds.): Little things mean a lot: understanding the role of ponds in a changing world. Programme-Abstracts. Luxembourg, 4 – 8 June 2012, p. 38.

dátum (od – do): 04.-08.06.2012

meno zúčastneného (zúčastnených): **Ing. Vladimír Kubovčík, PhD.**

navštívená krajina: Česká republika, Olomouc

hostiteľská inštitúcia: Olomoucká univerzita

názov konferencie/podujatia: Zoologické dny 2012

prednesené témy: prednáška Gajdošová, I.; Šuláková, M.; Svitok, M.; Kubovčík, V.; Stašiov, S.: Vážky (Odonata) banskoštiavnických nádrží a životný cyklus Aeshna cyanea.

dátum (od – do): 08.-10.02.2012

meno zúčastneného (zúčastnených): **Ing. Vladimír Kubovčík, PhD.**

navštívená krajina: Česká republika, Třeboň, Veselí nad Lužnicí

typ spolupráce: odber vzoriek sedimentov z jazera Švarcenberg pre analýzu subfosílnych pakomárov (Chironomidae)

dátum (od – do): 16.-17.02.2012

meno zúčastneného (zúčastnených): **Ing. Vladimír Kubovčík, PhD.**

navštívená krajina: Česká republika, Praha

hostiteľská inštitúcia: Centrum pro teoretická studia Karlovy univerzity v Praze

typ spolupráce: spolupráca na odbornej publikácii

dátum (od – do): 23.-28.08.2012

meno zúčastneného (zúčastnených) **prof. Ing. Slavomír Stašiov, PhD.**

navštívená krajina: Česká republika

hostiteľská inštitúcia: Přírodovědecká fakulta Univerzity Palackého v Olomouci

názov konferencie/podujatia: Zoologické dny Olomouc 2012

prednesené témy: Stonôžky (Chilopoda) v historických štruktúrach poľnohospodárskej krajiny Podpoľania (stredné Slovensko), Vážky (Odonata) banskoštiavnických nádrží a životný cyklus Aeshna cyanea

dátum (od – do): 09.-11.02.2012

meno zúčastneného (zúčastnených): **Ing. Zuzana Perháčová, PhD.**

navštívená krajina: Nórsko

typ spolupráce: práca na projekte, odber vzoriek

dátum (od – do): 09.07.2012-10.08.2012

Meno a status pracovníka: **Ing. Peter Sudovský** (externý doktorand)

Ing. Branislav Máša (externý doktorand)

navštívená krajina: Česká republika

názov hostiteľskej organizácie v zahraničí: Ústav anorganické chémie v.v.i., ČAV, CZ

typ spolupráce: práca v rámci projektu – grant SK-CZ 0142-09 (APVV): Štruktúra. Vlastnosti a využitie produktov získaných z banských vôd a sedimentov

dátum (od – do): 31.10.-05.11.2011

Katedra environmentálneho inžinierstva (5/9)

meno zúčastneného (zúčastnených): **Ing. Helena Hybská, PhD.**

Ing. Andrea Zacharová, PhD.

navštívená krajina: Česká republika

hostiteľská inštitúcia: Univerzita J. E. Purkyně, Ústí nad Labem

typ spolupráce: Medzinárodná konferencia „Revitalizace území v Podkrušnohoří“

prednesená téma: Využitie druhu Typha latifolia na fytoremediácie banských záťaží.

Environmentálne záťaž lesa.

dátum (od – do): 05.-08.09.2011

meno zúčastneného (zúčastnených): **prof. Mgr. Juraj Ladomerský, CSc.**

Ing. Emília Hroncová, PhD.

navštívená krajina: Česká republika, Praha

typ spolupráce: Medzinárodná konferencia CEM 2011 (Emissions Monitoring Conference and Exhibition)

dátum (od – do): 04.-07 10.2011

meno zúčastneného (zúčastnených): **Ing. Helena Hybská, PhD.**

navštívená krajina: Česká republika, Volyňe

typ spolupráce: výučba pre DF – zimné sústreďenie

dátum (od – do): 24.-27.01.2012

meno zúčastneného (zúčastnených): **Ing. Helena Hybská, PhD.**
navštívená krajina: Česká republika, Volyňe
typ spolupráce: výučba pre DF – letné sústreďenie
dátum (od – do): 24.-26.05.2012

meno zúčastneného (zúčastnených): **prof. Mgr. Juraj Ladomerský, CSc.**
Ing. Emília Hroncová, PhD.
Ing. Helena Hybská, PhD.

navštívená krajina: Maďarsko
hostiteľská inštitúcia: Lesnícke múzeum v Šoproni
typ spolupráce: Účasť na otvárací konferencii ENVIFOR – WEB
dátum (od – do): 9.-10.07.2012

Katedra plánovania a tvorby krajiny (4/5)

meno zúčastneného (zúčastnených): **doc. Ing. Peter Jančura, PhD.**
navštívená krajina: Česká republika
hostiteľská inštitúcia: Ústav agrochemie, podoznalectvi, mikrobiologie a výživy rastlin, Ústav plánování krajiny, Mendelova univerzita Brno
typ spolupráce: účasť na konferencii Regenerace kulturní krajiny Kutná Hora 2012, vyžiadaný príspevok Špecifiká krajinného rázu banskej krajiny Jej spontánna a riadená regenerácia + konzultácie, terénny prieskum
dátum (od – do): 26.06.03.07.2012

meno zúčastneného (zúčastnených): **Mgr. Bruno Jakubec, PhD.**
Ing. Juraj Modranský, PhD.
navštívená krajina: Česká republika
hostiteľská inštitúcia: ČSOP, Centrum Veronica Hostětín
typ spolupráce: konzultácie na tému Staré a krajové odrody ovocných drevín v k. ú. obce Žibřetov
dátum (od – do): 18.-20.05.2012

meno zúčastneného (zúčastnených): **Ing. Martina Slámová, PhD.**
navštívená krajina: Belgicko
hostiteľská inštitúcia: University of Ghent
typ spolupráce: povinná účasť na voľbách prezidenta UNISCAPE
dátum (od – do): 14.-16.10.2011

meno zúčastneného (zúčastnených): **Ing. Martina Slámová, PhD.**
navštívená krajina: Portugalsko
hostiteľská inštitúcia: University of Algarve, Campus de Gambelas
typ spolupráce: WSEAS medzinárodná konferencia; 5 zhromaždenie výkonnej rady organizácie UNISCAPE, povinná účasť na voľbách členov do výkonnej rady organizácie UNISCAPE
dátum (od – do): 02.05.2012

Katedra spoločenských vied (1/1)

meno zúčastneného (zúčastnených): **Mgr. Alena Pistovčáková, PhD.**
navštívená krajina: Grécko, Loutraki

typ spolupráce: prednáškový pobyt
dátum (od – do): 04.-20.09.2011

Katedra UNESCO pre trvaloudržateľné vedomie (10/15)

meno zúčastneného (zúčastnených): **prof. RNDr. László Miklós, DrSc.**

navštívená krajina: Dánsko

hostiteľská inštitúcia: Kodaň, European Commission, The Danish Society of Engineers, IDA

typ spolupráce: Zasadnutie poroty pre European Business Awards for the Environment

dátum (od – do): 14.-17.03.2012

meno zúčastneného (zúčastnených): **RNDr. Anna Špinerová, PhD.**

navštívená krajina: Dánsko

hostiteľská inštitúcia: Roskilde University, Kodaň

typ spolupráce: Rokovanie s prof. Jesperom Brantom o ďalšej spolupráci Katedry UNESCO FEE a RUC (exkurzia)

dátum (od – do): 14.-17.03.2012

meno zúčastneného (zúčastnených): **prof. RNDr. László Miklós, DrSc.**

navštívená krajina: Belgicko

hostiteľská inštitúcia: COST Office, Brusel

typ spolupráce: Zasadanie Stálej rady COST Trans Domain Proposals

dátum (od – do): 18.3.-20.3.2012

meno zúčastneného (zúčastnených): **prof. RNDr. László Miklós, DrSc.**
RNDr. Anna Špinerová, PhD.

navštívená krajina: Maďarsko

hostiteľská inštitúcia: Debrecen Regional Committee of the Hungarian Academy of Sciences

typ spolupráce: Prednáška a účasť na konferencii Trans-Tisa Network conference

dátum (od – do): 22.-23.03.2012

meno zúčastneného (zúčastnených): **Ing. Andrea Diviaková, PhD.**
Mgr. Erika Kočíková, PhD.
Ing. Ján Wagner, PhD.
Ing. Eliška Belaňová – D

navštívená krajina: Česká republika

hostiteľská inštitúcia: Vzdělávací středisko Centrum Veronica, Hostetín

typ spolupráce: konferencia Venkovská krajina 2012, prednesené témy: Inštitucionálne nástroje integrovaného manažmentu krajiny v SR, v posterovej sekcii: Uplatnenie vegetácie optimalizácií využívania poľnohospodárskej krajiny (modelové územie Lehota pod Vtáčnikom – Podhradie); Možné využitie anorganického odpadu z metalurgického priemyslu v stavebníctve.

meno zúčastneného (zúčastnených): **prof. RNDr. László Miklós, DrSc.**
RNDr. Anna Špinerová, PhD.

navštívená krajina: Švédsko

hostiteľská inštitúcia: Global Water Partnership (GWP), Štokholm

typ spolupráce: Prednáška a účasť na GWP ToolBox Workshop and Network; Účasť na GWP Consulting Partners meeting

dátum (od – do): 24.8.-27.8.2012

meno zúčastneného (zúčastnených): **Mgr. Erika Kočíková, PhD.**

navštívená krajina: Česká republika

hostiteľská inštitúcia: Zahrádnická fakulta Mendelova univerzita Brno

typ spolupráce: Prednáška na tému „Využitie metodiky LANDEP v krajinárskych profesiách“ v rámci predmetov Územné plánovanie a Krajinné plánovanie 1 pre odbor Záhradná a krajinárska architektúra; 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.

dátum (od – do): 24.-25.11.2011

meno zúčastneného (zúčastnených): **prof. RNDr. László Miklós, DrSc.**

navštívená krajina: Kazachstan

typ spolupráce: Pozvaná prednáška na 7.ministerskej konferencii „Environment for Europe“, Astana

dátum (od – do): 20.- 24.09.2011

meno zúčastneného (zúčastnených): **prof. RNDr. László Miklós, DrSc.**

navštívená krajina: Maďarsko

typ spolupráce: Pozvaná účasť a vystúpenie na konferencii „Spolupráca v oblasti rozvoja vidieka v Karpatskej kotline“, Budapešť

dátum (od – do): 28.09.2011

meno zúčastneného (zúčastnených): **prof. RNDr. László Miklós, DrSc.**

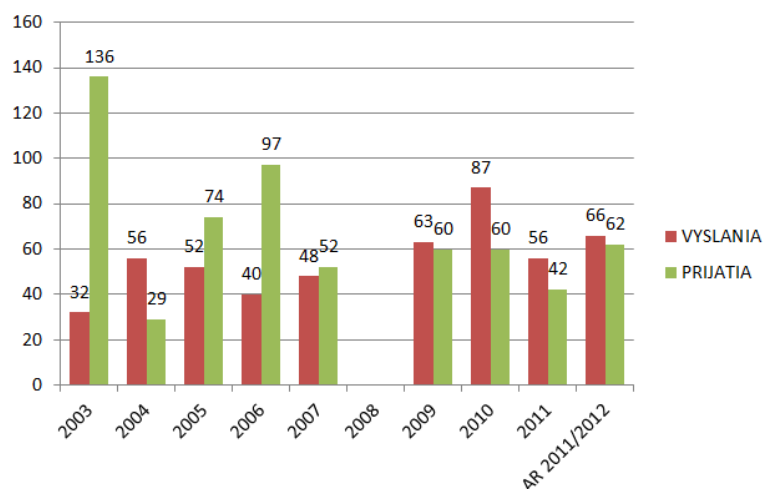
navštívená krajina: Belgicko

typ spolupráce: Účasť na hodnotení projektov pre COST TDB-SAB, ako člen komisie COST TDB

dátum (od – do): 29.09.2011-0 1.10.2011

Prehľad počtového zastúpenia na špecifikovaných akciách a podujatiach pre kategóriu vyslaní a prijatí prezentuje tab. 24. V porovnaní s predchádzajúcim AR (obr. 2) možno badať pokles v počte oboch kategórií vyslaných pracovníkov ako aj prijatých osôb.

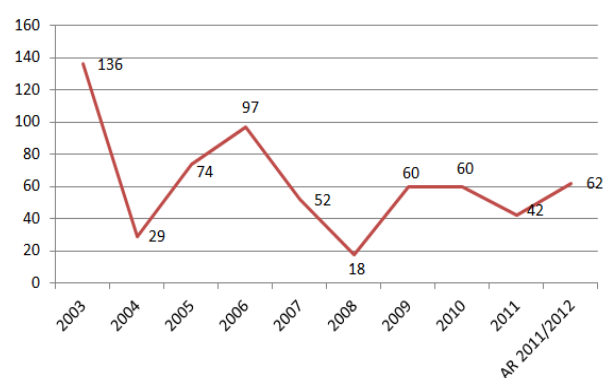
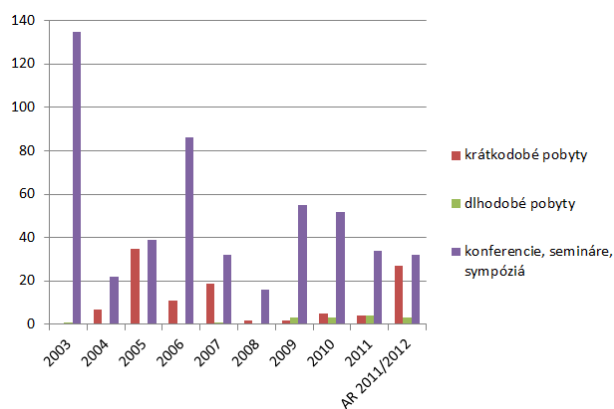
Súhrnný prehľad prijatí a vyslaní prezentuje obr. 2 a podľa začlenenie do jednotlivých kategórií obr. 3 a 4.



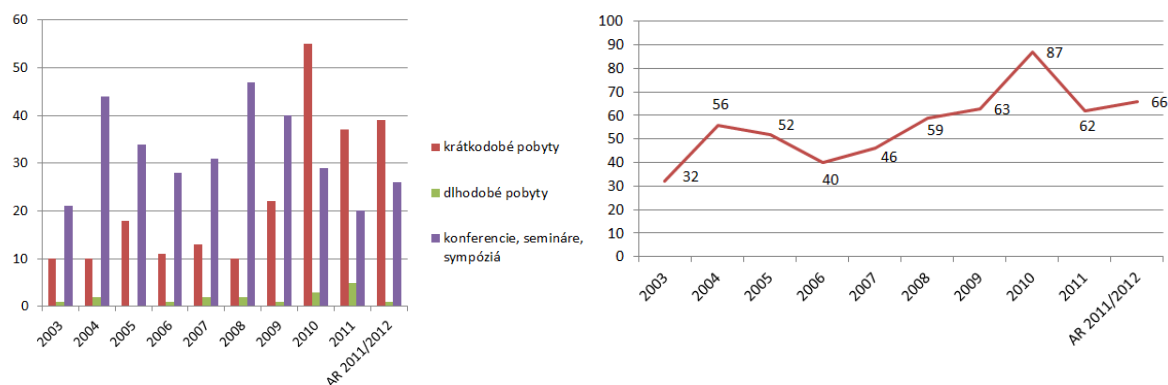
**Obr. 2 Vývoj počtu prijatí a vyslaní na FEE od roku 2003
(v roku 2008 sa mobility neuskutočňovali)**

Tab. 24: Počty vyslaní a prijatí – zamestnanci – na FEE v AR 2011/2012

Druh cesty	Vyslanie	Prijatie
Priama spolupráca (napr. projekt, EEA)	5	8
Konferencie, sympóziá, semináre, workshopy	26	32
Študijné pobyty / stáže / školenia (CEEPUS)	1	3
Mobility (ERASMUS, IP ERASMUS, SAAIC)	5	0
Prednáškové pobyty	1	15
Členstvá v komisiách (záverečné práce a iné)	15	0
Výstavy, exkurzie, veľtrhy	0	0
Terénne práce, výskum	2	0
Výučba	3	0
Iná spolupráca	8	4
SPOLU	66	62



Obr. 3 Porovnanie vývoja počtu prijatí za AR 2011/2012 podľa kategórií



Obr. 4 Porovnanie vývoja počtu vyslaných pracovníkov za AR 2011/2012 podľa kategórií

Prehľad počtu vyslaní a prijatí podľa katedier fakulty je zobrazený v tab. 25 a tab. 26.

Tab. 25: Počet prijatých osôb za AR 2011/2012 – PRIJATIA (podľa katedier)

Katedra	Krátkodobé pobyty			Dlhodobé Pobyty	Kongresy, sympóziá, Konferencie	SPOLU
	Práca na projekte	iné	mobilita			
KAE	0	1 Kórea, 1 CZ	0	0	0	2
KBVE	7 CZ	0	0	0	7 CZ, 1 PL	15
KEI	0	0	0	1 Sudán, 1 Nemecko	2 CZ	4
KPTK	0	1 Afrika, 1 Rakúsko	0	1 CZ	22 CZ	25
KSV	0	0	0	0	0	0
K UNESCO	1 HU	15 Holandsko	0	0	0	16
FEE spolu	8	19	0	3	32	62

Tab. 26 Počet vyslaných pracovníkov za AR 2011/2012 – ZAHRANIČNÉ CESTY (podľa katedier)

Katedra	Krátkodobé pobyty			Dlhodobé pobyty	Kongresy, sympóziá, Konferencie	SPOLU
	členstvo v komisiách	iné	ERASMUS			
KAE	0	0	1	1	4	6
KBVE	2	7	0	0	3	12
KEI	9	2	0	0	7	18
KPTK	4	3	4	0	2	13
KSV	0	1	0	0	0	1
K UNESCO	0	5	1	0	10	16
FEE spolu	15	18	6	1	26	66

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

V AR 2011/2012 pracovníci FEE vykazovali členstvo v 30 organizáciách, (v predchádzajúcom roku to bolo 21 a v AR 2009/2010 to bolo 29 organizácií), z toho 1 kolektívne (v AR 2010/2011 to boli 2 kolektívne členstvá) podľa rozpisu uvedeného nižšie.

Názov	Skratka (zastúpenie, bez titulov)	Členský poplatok
Asociácia čistiarenských expertov SR	ACESR (Samešová)	-
British Myriapod and Isopod Group	BMIG (Stašiov)	-
Centre International Documentation de Arachnologie	CIDA (Stašiov)	-
Centre International Myriapodologie	CIM (Stašiov)	-
Česká společnost pro ekologii	ČSPE (Kubovčík)	300,- CZK
Česká vědecká společnost pro mykologii	ČSVSM (Gáper)	300 CZK
Československá společnost mikrobiologická	ČSSM (Michalková, Perháčová)	15 euro
European Culture Expressed in Agricultural Landscapes	EUCALAND (Slámová)	30,-€ / rok / osoba
European network of universities for the implementation of the European landscape convention	UNISCAPE (Slámová – kontaktná osoba za TUZVO)	1000,-€ / rok / univerzita
European Pond Conservation Network	EPCN (Novikmec, Svitok)	-
European Vegetation Survey	EVS (Ujházyová)	-
International association for landscape ecology – Europe	E-IALE (Miklós)	-
International Society for Fungal Conservation	ISFC (individuálne členstvo – Kunca, Glejdura)	-
International Society of Arboriculture	ISA – Slovensko (Daniš, Modranský)	17,-€ / rok / osoba
Jury for the European Business Award	EBAE (Miklós)	-
Komisia pre životné prostredie mesta Piešťany	KOŽP (Jakubec)	-
Magyar Tudományos Akadémia köztestülete (Zbor Maďarskej akadémie vied)	MTA (Miklós)	-
Medzinárodná asociácia maďarských profesorov	IAHP (Miklós)	40 Eur
SK – BIOM	SK – BIOM (Benčať)	-
Slovenská akadémia pôdohospodárskych vied	SAPV (Kunca, člen odboru Lesníctvo)	-
Slovenská arachnologická spoločnosť	SARAS (KBVE)	10,- EUR
Slovenská bioklimatologická spoločnosť	SBS (Kunca)	Žiadny
Slovenská botanická spoločnosť	SBS – Slovenská Botanická Spoločnosť (Benčať, Modranský)	10,-€ / rok / osoba
Slovenská ekologická spoločnosť	SEKOS (Kočíková, Diviaková, Olah)	-
Slovenská kapitola Medzinárodnej asociácie pre krajinnú ekológiu	IALE – SK (Kočíková, Diviaková, Jančura, Slámová, Daniš, Olah)	23 eur
Slovenská limnologická spoločnosť	SLS (Klementová, Novikmec, Oboňa, Očadlík)	-

	Svitok)	
Slovenská mykologická spoločnosť	SMS (Kunca)	7 eur/rok
Slovenská zoologická spoločnosť pri SAV	SZS (Kubovčík)	10,- EUR
Slovenské filozofické združenie, ktoré je členom FISP – Fédération International des Sociétés Philosophiques	FISP (Androvičová, Krchnák, Rácz)	7,- Eur
Zväz chovateľov oviec a kôz SR Klub priateľov pôvodnej valaskej ovci	ZCHOK (Kočík)	50,-€ / rok / osoba

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, Andrea Zacharová, PhD. – výkonní redaktori, environmentálna sekcia, Ing. Andrea Diviaková, PhD. – výkonný redaktor, ekologickej sekcie, členovia: prof. RNDr. Ján Gáper, CSc., prof. RNDr. László Miklós, DrSc., prof. doc. Ing. Slavomír Stašiov, PhD., doc. Ing. Peter Jančura, PhD., doc. Ing. Karol Kočík, CSc., doc. Ing. Branko Slobodník, PhD., Ing. Magdaléna Pichlerová, PhD., technický redaktor, ekologickej sekcie: Ing. Magdaléna Pichlerová, PhD. (do 12.4.2012), Ing. Lucia Hrková, PhD. (od 11.11.2012), Ing. Dušan Daniš, PhD. (do 26.10.2011), technický redaktor, environmentálna sekcia: Ing. Miroslav Vanek, PhD., Ing. Anna Ďuricová, PhD.

Ekologické štúdie (Bratislava-Nitra, SK) – prof. RNDr. László Miklós, DrSc. – člen redakčnej rady

Enviromagazín – časopis – doc. Ing. Peter Jančura, PhD. – 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

Vesmír – prírodovedecký časopis, Praha, Česká republika

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

6.5 Podujatia s medzinárodnou účasťou organizované fakultou

V AR 201/2012 boli organizované nasledovné vedecko-odborné podujatia s medzinárodnou účasťou pod gesciou jednotlivých katedrií FEE. Možno konštatovať, že väčšina zahraničných účastníkov je z Českej republiky.

Katedra biológie a všeobecnej ekológie

Názov akcie s medzinárodnou účasťou: **Viacnôžky: od faunistiky k ekológii – 8. česko-slovenský myriapodologický seminár**

Typ podujatia: konferencia

Dátum konania: 19.–21.04.2012

Stručný popis podujatia: Konferencia bola zameraná na prezentáciu výsledkov faunistického a ekologického výskumu viacnôžok i rovnakonôžok. Bola príležitosťou pre spoločné stretnutie myriapodológov z troch krajín, na ktorom mali možnosť navzájom sa informovať o najnovších získaných poznatkoch, konzultovať rôzne problémy z oblasti výskumu, vymeniť si skúsenosti, vzájomne sa inšpirovať a načrtnúť smerovanie ďalšieho výskumu a nadviazať novú spoluprácu.

Počet zahraničných účastníkov + štát pôvodu: 7 z Českej republiky, 1 z Poľska

Katedra environmentálneho inžinierstva

Názov akcie s medzinárodnou účasťou: **Monitorovanie a hodnotenie stavu životného prostredia X.**

Typ podujatia: odborný seminár

Dátum konania: 20.09.2011

Miesto konania : Ústav ekológie lesa SAV vo Zvolene, Štúrova 2, Zvolen

Stručný obsah podujatia: 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.

Počet zahraničných účastníkov + štát pôvodu: Česká republika – 2

Katedra plánovania a tvorby krajiny

Názov akcie s medzinárodnou účasťou: **Krajina – Človek – Kultúra**

Typ podujatia: konferencia

Dátum konania: 15.5.2012

Stručný popis podujatia: XVI. ročník konferencie Krajina – Človek – Kultúra bol zameraný na identifikáciu hodnôt krajiny Banskobystrického samosprávneho kraja a jej špecifik z hľadiska regionálneho, národného či európskeho kontextu a podporu integrácie záujmov ochrany prírodného a kultúrneho dedičstva v regióne.

Počet zahraničných účastníkov + štát pôvodu: Česká republika – 2

Názov akcie s medzinárodnou účasťou: **Šanca pre neznáme krajiny**

Typ podujatia: konferencia

Dátum konania: 07.-08.09.2011

Stručný popis podujatia: konferencia pre podporu rozvoja cestovného ruchu s využitím hodnôt krajiny na príklade vybraného regiónu Hontu.

Počet zahraničných účastníkov + štát pôvodu: Česká republika – 10

Názov akcie s medzinárodnou účasťou: **Krajina v krajine**

Typ podujatia: konferencia

Dátum konania: 08.09.2011

Stručný popis podujatia: konferencia odborníkov na výskum krajinného rázu v SR a ČR s akcentom na podporu implementácie poznatkov z výskumu krajiny ako atraktivít cestovného ruchu.

Počet zahraničných účastníkov + štát pôvodu: Česká republika – 10

6.6 Iné významné aktivity fakulty súvisiace s vonkajšími vzťahmi

Z dôvodu prítomnosti iných aktivít pracovníkov FEE v rámci medzinárodných vzťahov uvádzame podkapitoly „Hostia na fakulte v AR 2011/2012“, ako aj podkapitolu venujúcu sa účasti pracovníkov fakulty ako členov v komisiách obhajob záverečných prác na zahraničných pracoviskách.

6.6.1 Hostia na fakulte v AR 2011/2012

Do tejto kapitoly sa odpočítajú zahraniční návštevníci na jednotlivých katedrách FEE, ktorí sa neuvádzajú v rámci mobilít Lifelong Learning Programme, resp. ako účastníci vedecko-odborných podujatí organizovaných pracovníkmi fakulty. Odpočet je uvedený v sumáre hostí podľa katedier.

Katedra aplikovanej ekológie

Zahraniční hostia na katedre – AKADEMICKÍ PRACOVNÍCI

Meno	Krajina + inštitúcia	Cieľ pobytu	Dátum (od – do)	Finančné zabezpečenie spolupráce / schéma
prof. Min Woong Lee	Kórea, Dongkuk University Seoul	pracovná návšteva	4.7.2012	vlastné náklady
prof. Libor Jankovský	Mendelova univerzita Brno	pracovná návšteva	4.7.2012	vlastné náklady

Katedra biológie a všeobecnej ekológie

Zahraniční hostia na katedre – AKADEMICKÍ PRACOVNÍCI

Meno	Krajina + inštitúcia	Cieľ pobytu	Dátum (od – do)	Finančné zabezpečenie spolupráce / schéma
Roman Godunko	ČR – ENTU BC AV ČR, České Budějovice	práca na projekte	22.-30.10.2012	SK-CZ 0187-11
Pavel Sroka	ČR – ENTU BC AV ČR, České Budějovice			
Keinová E., Ing.	ÚACH, ČAV, CZ	práca na grante	5.-9.9.2011	grant SK-CZ 0142-09
Svora P., Ing.	ÚACH, ČAV, CZ			
Pulišová P.Ing. PhD.	ÚACH, ČAV, CZ	práca na grante	5.-13.9.2011.	
Pulišová P.Ing. PhD.	ÚACH, ČAV, CZ	práca na grante	15.-16.11.2011	
Šubrt J., Ing., CSc.	ÚACH, ČAV, CZ	práca na grante	21.-25.11.2011	

Katedra plánovania a tvorby krajiny

Zahraniční hostia na katedre – *AKADEMICKÍ PRACOVNÍCI*

Meno	Krajina + inštitúcia	Cieľ pobytu	Dátum (od – do)	Finančné zabezpečenie spolupráce / schéma
Prof. Shimelash Yeshaneh ZELEKE	Afrika + BOKU, Universität für Bodenkultur Wien	Prednáškový pobyt	13.6.2012	Externé zdroje
Sarah Prehsler	Rakúsko, BOKU, Universität für Bodenkultur, Viedeň	Prednáškový pobyt	25.4.2012	Externé zdroje

Katedra UNESCO pre trvaloudržateľné vedomie

Zahraniční hostia na katedre – *ŠTUDENTI (Bc., Ing., PhD.)*

Meno	Krajina + inštitúcia	Cieľ pobytu	Dátum (od – do)	Finančné zabezpečenie spolupráce / schéma
Suzanne Marselis + 14 študentov Bc.	Holandsko Amsterdam University	Odborná exkurzia	2.7.2012	Zdroje Univerzity v Amsterdame

Zahraniční hostia na katedre – *AKADEMICKÍ PRACOVNÍCI*

Meno	Krajina + inštitúcia	Cieľ pobytu	Dátum (od – do)	Finančné zabezpečenie spolupráce / schéma
Csaba Árendás	Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem	Koordinácia spoločného projektu HU-SK	20.07.2012	Zdroje BMGE

6.6.2 Členstvá v komisiách obhajob bakalárskych, diplomových, resp. dizertačných prác v zahraničí

S ľútosťou možno konštatovať, že v tejto odpočítovanej oblasti ide počas ostatných 3 AR výlučne o účasť na českých univerzitách s absenciou pracovísk v iných krajinách. Odpočty sú uvedené opätovne podľa jednotlivých katedier.

Katedra biológie a všeobecnej ekológie

prof. Ing. Slavomír Stašiov, PhD.

- člen skúšobnej komisie pre dizertačnú skúšku 2 doktorandov (Mgr. Vratislav Lašek, Mgr. Jan Mikula), v internej forme doktorandského štúdia v študijnom programe „Ekológia a ochrana prostredí“ (3.10.2012)

prof. RNDr. Ján Gáper, CSc.

- člen Odborové rady pro doktorské studium v oboru Biologie na Přírodovědecké fakulte Ostravské univerzity v Ostrave (3.10.2012)

Katedra environmentálneho inžinierstva

prof. RNDr. Olga Kontrišová, CSc.

- členka odborovej rady 3904 *Inžinýrska ekologie*, pre študijný odbor 1607 *Ochrana ŽP v průmyslu*; Vysoká škola báňská TU Ostrava - Ing. Eva Lacková HGF VŠB TU Ostrava ČR *Hodnocení funkčního potenciálu území ovlivněných průmyslovou činností* (29.8.2012)

prof. Mgr. Juraj Ladomerský, CSc.

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

- Ing. Petra Sýkorová, HGF VŠB TU Ostrava ČR, 12. 10. 2011
- Ing. Michal Pivko, HGF VŠB TU Ostrava ČR 13. 12. 2011
- Ing. Barbora Molinová, HGF VŠB TU Ostrava ČR 13. 12. 2011
- Ing. Eva Lacková, HGF VŠB TU Ostrava ČR 13. 12. 2011
- Ing. Silvie Petránková Ševčíková, Mgr. Oldřich Motyka, Bc. Ing. Lenka Čmielová, Ing. Eva Schmidtová 23. 2. 2012

- Ing. Dominika Dolníčková, Ing. Kamila Kašovská 22. 3. 2012

- člen komisie pre obhajobu dizertačnej práce (doktorskej dizertačnej práce):

Ing. Ivana Troppová, HGF VŠB TU Ostrava ČR „*Zrovnoměnění emisí NOx z průmyslových zdrojů umožňujících jejich efektivnější zněškodnění*“. – 12. 10. 2011

Ing. František Hopan - HGF VŠB TU Ostrava ČR – *Emisní faktory ze spalování tuhých paliv ve spalovacích zařízeních*. – 21. 3. 2012

Katedra plánovania a tvorby krajiny

doc. Ing. Peter Jančura, PhD. – docent

- predseda komisie pre štátne záverečné skúšky, Zahradnická fakulta, Lednice, MZLU Brno, Česká republika:
- obhajoba dizertačnej práce: Ing. Eva Žallmanová „*Větrné elektrárny a krajinný ráz. Vizuální a estetické působení větrných elektráren*, (20.- 21.10.2011)
- 1. časť: Obhajoby diplomových prác (03.-05.06.2012)
- 2. časť: Obhajoby diplomových prác (10.-12.06.2012)

prof. Ing. Tibor Benčat', CSc.

- oponent dizertačnej práce, účasť na obhajobe, Ing. Jaromíra Dreslerová „*Krajinně ekologické hodnocení mohutných dřevin v ČR*, Mendelova univerzita v Brně, Česká republika (15.06.2012)

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

Pre AR 2011/2012 boli stanovené nasledovné úlohy, v závere kapitoly sú vytýčené nové pre nasledujúce obdobie.

Úloha 1

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

Termín: december 2011, Zodpovedný: prodekan pre ZVR

Plnenie: Splnené – aj keď fakulta v tomto bode má určité rezervy. V súvislosti s prijímaním samoplatcov na FEE bude nutné do budúcnosti jasne stanoviť výšku školného. Bola skompletizovaná ponuka predmetov v cudzom jazyku a zaslaná na Referát medzinárodných vzťahov TU vo Zvolene.

Úloha 2

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

Termín: december 2011, Zodpovedný: prodekan pre ZVR

Plnenie: Nesplnené. Od januára 2011 sa však 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 niekoľkých medzinárodných projektov COST (projekty však v konkurenciischopnosti neprešli), problémom ostáva jazyková znalosť pracovníkov FEE, ktorí sa aktívne nezapájajú do prípravy obdobných projektov.

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 ZVR

Plnenie: Splnené.

Úloha 4

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

Termín: do december 2011, Zodpovedný: prodekan pre ZVR

Plnenie: Splnené – 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 ZVR

Plnenie: Splnené, takéto podmienky boli spracované, zaslané na Rektorát TU vo Zvolene, následne sú koordinované z úrovne Rektorátu TU vo Zvolene.

Úloha 6

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 ZVR

Plnenie: Splnené.

Úloha 7

Príprava podkladov pre projekt vytvorenia študijného programu v cudzom jazyku.

Termín: december 2012 Zodpovedný: prodekan pre ZVR

Plnenie: Splnené. Katedra environmentálneho inžinierstva v rámci Výzvy Operačného programu Veda a vzdelávanie podala projekt na vytvorenie študijného programu v anglickom jazyku v III. stupni štúdia „Environmental Engineering“. Výsledky úspešnosti projektu budú zverejnené v roku 2013.

Úloha 8

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 ZVR, vedúci katedier FEE

Plnenie: Splnené. V júli roku 2012 prebehla exkurzia pod gesciou K UNESCO, kde boli sprevádzaní študenti z Amsterdam University v Holandsku.

Úlohy na AR 2012/2013:

Úloha 1

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

Termín: priebežne, Zodpovedný: prodekan pre ZVR

Úloha 2

Vytvorenie nových a inovatívnych materiálov slúžiacich na propagáciu FEE na regionálnej, národnej ako aj medzinárodnej úrovni.

Termín: august 2013, Zodpovedný: prodekan pre ZVR

Úloha 3

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

Termín: august 2013 Zodpovedný: prodekan pre ZVR, vedúci katedier FEE

Úloha 4

Participácia študentov ako aj učiteľov FEE na medzinárodných projektoch IP ERASMUS v priebehu AR 2012/2013.

Termín: august 2013 Zodpovedný: prodekan pre ZVR, vedúci katedier FEE

7. SPRÁVA O VEDECKO-VÝSKUMNEJ ČINNOSTI

7.1 Stratégia a koncepcia rozvoja vedecko-výskumnej činnosti na FEE

Výskumné aktivity na FEE sa nesú 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 krajinskej ekológie, ekológie spoločenstiev, ochranu biodiverzity, krajinotvorby, odpadového hospodárstva, technológií zameraných na využitie odpadových vôd z banskej činnosti a spracovanie odpadov z vybraných odvetví metalurgie, významnú úlohu zohráva tiež hodnotenie ekológie a postoja človeka k prírode z pohľadu filozofie. Osobitý dôraz je kladený na:

- skúmanie vodných a suchozemských ekosystémov a hodnotenie biodiverzity,

- krajinnno-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 2012 vo významnej miere nadväzovali na pedagogickú činnosť v akreditovaných študijných odboroch.

Vedecko-výskumná činnosť FEE bola v roku 2012 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.

7.2 Riešené projekty vedy a výskumu

7.2.1 Grantové projekty APVV

7.2.1.1 Prebiehajúce grantové projekty APVV

Názov projektu: Návrh a realizácia pilotnej retorty so zníženými emisiami na výrobu biouhlia pre marginálne zóny a overovacie aplikácie

Evidenčné číslo: APVV-0353-11

Vedúci projektu: Ing. Emília Hroncová, PhD. (KEI)

Doba riešenia: 2012-2015

Dosiahnuté výsledky: V rámci projektu boli podľa cieľov rozpracované príslušné etapy. V danom roku boli publikované nasledovné výstupy:

Hroncová, E., Ladomerský, J., Adam, Ch., Zacharová, A.: A Project of Charcoal Production with Reduced Emissions and Environmental Engineering Education in the field. In. 3rd ICEEE International Scientific Conference On Environmental Engineering, 20 – 23 November 2012, Budapest, Hungary Óbuda University Rejtő Sándor Faculty Of Light Industry And Environmental Protection Engineering, p. 31. ISBN 978-615-5018-50-3

Hroncová, E., Ladomerský, J. (2012): Model for Evaluation of Co-Combustion of Composted Sewage Sludge. 11th International Scientific conference MMA 2012 – Advanced production technologies. Novi Sad, Serbia, pp. 343-345. ISBN 78-86-7892-419-4

Ladomerský, J., Hroncová, E., Samešová, D. (2012): Ochrana ovzdušia na čistiarniach odpadových vôd s energetickým zhodnocovaním kalu. In. Ochrana ovzdušia 2012. Kongres STUDIO, spol. s r.o., s. 144-153. ISBN 978-80-89565-07-08

Hroncová, E., Ladomerský, J. (2012): Výroba dreveného uhlia u nás a vo svete. In. Monitoring životného prostredia. Zvolen, s. 33-38. ISBN 978-80-228-2438-5

Adam, Ch., Ladomerský, J., Hroncová, E. (2012): Using a modern low cost retort technology to carbonize bamboo left over (waste) from factories. Pilot International Newsletter. Issue no. 11: 6-8.

Názov projektu: Biodiverzita malých vodných biotopov: rovnobežky, rôznobežky alebo mimobežky?

Evidenčné číslo: APVV-0059-11

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

Doba riešenia: 2012-2015

Dosiahnuté výsledky: V roku 2012 sme zamerali naše aktivity na intenzívny terénny zber botanických a zoologických údajov vo vybraných prirodzených i antropogénnych vodných nádržiach na území Slovenska. Celkovo sme získali údaje pre 56 vodných biotopov od planárneho až po horský stupeň naprieč celým spektrom rozličných geografických i ekologických podmienok. Na každej zo sledovaných lokalít bol uskutočnený podrobný taxonomický prieskum vodných rastlín a boli odobraté vzorky na analýzu spoločenstiev benthických bezstavovcov. Odbery zoologického materiálu boli kvôli spresneniu determinácie doplnené zberom dospelých jedincov vodného hmyzu a zberom exúvií kukiel pakomárov z hladiny. Okrem toho boli získané viaceré environmentálne charakteristiky priamo v teréne, ako aj odobraté vzorky pôdy a vody zo skúmaných biotopov, ktoré boli analyzované vo vlastných, ako aj externých laboratóriách. V súčasnosti prebieha laboratórne spracovanie vzoriek benthických bezstavovcov, v prípade niektorých skupín už prebehla aj determinácia časti materiálu. Čiastkové výsledky sme prezentovali formou prvých publikovaných článkov a prvých príspevkov na odborných podujatiach (vedecký kongres Zoológia 2012, Zoologické dny 2013, Brno, Česká Republika). V príprave sú viaceré rukopisy vedeckých prác využívajúce doteraz získané výsledky.

Názov projektu: Fylogeografia, taxonómia a diverzita podeniek komplexu *Ecdyonurus-Electrogena* (Ephemeroptera: Heptageniidae) Karpát

Evidenčné číslo: APVV SK-CZ-0187-11

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

Doba riešenia: 2012-2013

Dosiahnuté výsledky: Hlavným cieľom projektu je získať aktuálne informácie o druhovej diverzite jednej z typických súčastí horských vodných ekosystémov - čeľaď Heptageniidae v oblasti centrálnych a východných Karpát. V rámci prvého roku riešenia projektu sme sa zamerali na terénny odber vzoriek a jeho laboratórne spracovania. Sústredili sme sa na zhromaždenie pokiaľ možno kompletného porovnávacieho materiálu (larvy a imága všetkých známych druhov z oblasti Karpát) a materiálu z typových lokalít. Materiál bol zbieraný v priebehu viacerých terénnych ciest českého a slovenského tímu na území slovenských, poľských a ukrajinských Karpát (viac než 75 lokalít), a zároveň v susedných oblastiach Českej republiky a Maďarska. Čiastkovými cieľmi v tejto etape projektu bolo (a) preskúmanie typového materiálu zástupcov rodu *Electrogena* (zbierka EntÚ BC AVČR) a (b) opísanie variability jednotlivých druhov. Počas roku 2012 bol v laboratóriu morfológicky preskúmaný dostupný materiál rodu *Electrogena* z oblasti Karpát a strednej Európy vrátane typového materiálu druhu *E. ujhelyii* v Maďarsku (Aszófö) a topotypov *E. samalorum*. Pre porovnanie jedincov na úrovni druhu bola na základe dostupnej literatúry a konvencií vybraná sekvencia mitochondriálnej DNA, konkrétne úsek kódujúci cytochromoxidázu podjednotku I (COI). V súčasnosti má česko-slovenský tím k dispozícii dostatok materiálu na revíziu stredoeurópskych druhov *Electrogena* a taktiež výsledky prvotných molekulárno – genetických analýz.

Názov projektu: Charakterizácia a spracovanie zlúčenín železa zo starých environmentálnych zátŕaží

Evidenčné číslo: APVV SK-CZ-0139-11

Vedúci projektu: doc. Ing. Marián Schwarz, CSc. (KAE)

Doba riešenia: 2012-2013

Dosiahnuté výsledky: Hlavným cieľom projektu je charakterizácia a porovnanie prírodných a syntetických Fe-okrov, zmesi oxyhydroxidov železa a hliníka izolovaných z AMD (Acid

Mine Drainage = odpadové banské vody) a z metalurgických odpadov (hnedý kal a lúženec). Ďalej ich správanie pri termickom a mechanickom zaťažení s nasledujúcim charakterizovaním a testovaním vlastností vzniknutých produktov (sorpčné vlastnosti, pigmenty). V roku 2012 prebiehali predovšetkým príslušné zberné a charakterizačné práce vstupných surovín, ktoré mali preukázať vhodnosť surovín na ďalšie spracovanie a testovanie vlastností pripravených produktov. Dosiahnuté výsledky preukázali, že postupom termického spracovania vzniká zo slabo kryštalických fáz ferrihydritu, goetititu a schwertmannitu v prírodných a geotitu v syntetických vzorkách, termicky stabilný hematit. Mechanickým zaťažením zmesi prírodných alebo syntetických okrov spolu s metalurgickými druhotnými surovinami sa podarilo pripraviť odtieňovo odlišné zmesi - pigmenty. Tie budú v rámci ďalšieho riešenia testované na farebnosť a veľkosť častíc v spolupráci s pigmentovým pracoviskom Univerzity Pardubice (Fakulta chemicko-technologická). V ďalšom roku riešenia projektu plánujeme testovať pripravené produkty po termickom zaťažení na sorpčné vlastnosti a po mechanickom zaťažení jeho vplyv na farebnosť pripravených pigmentov.

Tab. 27: Prehľad kapacít vlastných a spoluriešiteľských grantových projektov APVV riešených na FEE TU Zvolen v roku 2012

Číslo a názov Vedúci projektu	Riešiteľská kapacita (hod.)		Finančné prostriedky (€)	
	Pedag.	Výsk.	Bežné	Kapitál.
vlastné				
APVV-0353-11: Návrh a realizácia pilotnej retorty so zníženými emisiami na výrobu biouhľia pre marginálne zóny a overovacie aplikácie; Ing. Emília Hroncová, PhD. (KEI)	4 450	200	22 350	-
APVV SK-CZ-0187-11: Fylogeografia, taxonómia a diverzita podeniek komplexu Ecdyonurus-Electrogena (Ephemeroptera: Heptageniidae) Karpát; Ing. Marek Svitok, PhD. (KBVE)	800	-	1 995	-
APVV SK-CZ-0139-11: Charakterizácia a spracovanie zlúčenín železa zo starých environmentálnych záťaží; doc. Ing. Marián Schwarz, CSc. (KAE)	500	-	1 995	-
spoluriešiteľské				
APVV-0059-11: Biodiverzita malých vodných biotopov: rovnobežky, rôznobežky alebo mimobežky?; Ing. Milan Novikmec, PhD. (KBVE)	1 100	-	23 219	-

7.2.2 Grantové projekty VEGA

7.2.2.1 Ukončené grantové projekty VEGA

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:

- došlo k zabudnutosti na „ľudskosť“ ako relevantný pojem humanizmu a podstatné určenie človeka ako druhu, ktoré sa utvára alebo „odumiera“ v jeho medzidruhovej komunikácii,
- ľudskosť je dobro(ta) človeka ako druhu voči iným druhom a dobro(ta) je ľudskosťou človeka ako jednotlivca voči iným ľuďom. Ľudskosť je (pred)pokladom dobra a ono zase

základom rozvíjania ľudskosti, bez ktorej by nebolo dobra pre budúce pokolenia. Potrebná je ale etická diferenciacia.

- bola vydaná monografia „O ľudskosti biocentrizmu“ (Krchnák, P. – Rácz, A. – Androvičová, Z.), 2012: O ľudskosti biocentrizmu. Zvolen: Národné lesnícke centrum. 108 s. ISBN 978-80-8093-170-4.
- cesta k ľudskosti, a teda aj k prežitiu, si vyžaduje rozšírenie etiky do podoby ekologickej etiky na báze úcty k životu a humanizujúcu výchovu k starostlivosti a starostlivosťou o prírodu. Rovnako si to vyžaduje rozšírenie psychológie do podoby eko-psychológie, ktorá umocňuje ľudské spojenie človeka s prírodou,
- biocentrizmus ako ekologický humanizmus je nielen protikladom antropocentrizmu, ale aj jeho prekonaním, zachovaním a pozdvihnutím zároveň, a teda ho môže nahradiť a byť nádejou na prežitie človeka v ekologickej kríze.
- zorganizované vedecké sympóziu „(Úvahy) o biocentrizme a humanizme“ (Zvolen, 7.9.2011) a vydali zborník príspevkov (Úvahy) o biocentrizme a humanizme, 2011. Zvolen. Národné lesnícke centrum. 195 s. ISBN 978-80-8093-156-8.

7.2.2.2 Prebiehajúce 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 sme zistili určitú genetickú nehomogenitu v okruhu *Daedaleopsis confragosa*.

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: Výskum bol uskutočnený v mestských parkoch v Želiezovciach a Leviciach, ktoré sú situované v suchom a teplom klimatickom pásme v juhozápadnej časti Slovenska. Inventarizácia drevinového zloženia bola vykonaná v priebehu mesiacov Máj – September 2011. V mestskom parku Želiezovce bolo zaznamenaných spolu 98 druhov drevín, z tohto počtu 80% bolo listnatých a 20% bolo ihličnatých druhov. Počet domácich druhov dosiahol 45%, v prípade introdukovaných druhov to bolo 55%. V mestskom parku Levice bolo nájdených spolu 111 druhov drevín, z ktorých 78% bolo listnatých a 22% bolo ihličnatých druhov. Počet domácich druhov dosiahol 41%, v prípade introdukovaných druhov to bolo 59%. V oboch mestských parkoch dominujú introdukované druhy drevín spolu s listnatými drevinami. V práci taktiež prezentujeme vybrané rastové parametre významných jedincov drevín. Zaznamenali sme dva chránené druhy drevín – *Quercus pedunculiflora* K. Koch v mestskom parku Levice a *Taxodium distichum* (L.) Rich v mestskom parku Želiezovce. V rámci výskumu boli skúmané parkové a neparkové objekty v 90 obciach okresu Levice. Inventarizácia drevinového zloženia prebehla v mesiacoch Máj – September 2011. Výsledky ukázali, že v 90 obciach okresu Levice sa nachádza 70 parkových a neparkových objektov situovaných v 48 obciach. Počet druhov drevín sa pohyboval medzi 4 a 111 druhmi v Čajkovskom parku a Levickom mestskom parku. Taktiež sme zaznamenali percentuálne zastúpenie introdukovaných, domácich, listnatých a ihličnatých taxónov. V študovaných

objektoch dominovali prevažne introdukované a listnaté druhy drevín. V rámci prieskumu územia okresu Levice bolo preskúmaných 74 obcí; v sledovanom území sa zaznamenalo celkom 59 objektov nachádzajúcich sa v 40 obciach; taktiež sa zistilo, že v 34 obciach sa nevyskytuje žiadny parkový ani neparkový objekt.

Názov projektu: Biotické indikátory a antropogénne zmeny v krajine

Evidenčné číslo: VEGA 1/1190/12

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

Doba riešenia: 2012-2014

Dosiahnuté výsledky: Vykonali sa analýzy teoretických predpokladov vybraných antropogénnych vplyvov, spôsobujúcich ekologické zmeny v krajine. Zhodnotili sa zmeny využívania krajiny pre vybrané regióny. V teréne sa začala posudzovať bioindikácia antropogénnych vplyvov v lesných ekosystémoch na základe zmien druhovej diverzity rastlín a húb a výskytu inváznych druhov. Priebežne sa zisťujú fenologické prejavy vybraných druhov drevín a nástupy fenologických fáz. Porovnávajú sa štruktúry malakocenóz a spoločenstiev mravcov vo vybraných krajinných štruktúrach a ich využitie ako indikátorov zmien prostredia.

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: výber vhodných meteorologických údajov na spracovanie (zber, triedenie), priebežné získanie fenologických údajov z vlastných pozorovaní a z databáz vedeckých pracovísk; vytvorenie databáz vytriedených údajov pre štatistické spracovanie; vytvorenie pozorovacích katalógov a manuálov pre pozorovateľov.

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: V roku 2012 sa v rámci projektu pozornosť sústredila najmä na nákup techniky, ktorá súvisí s hlavným cieľom projektu – monitoringom návštevnosti v predmetnej oblasti. V rámci výberu vhodného kamerového systému bol uskutočnený prieskum trhu. Po výsledku sa v rámci projektu vypracoval návrh lokalizácie ako aj technického riešenia vybudovania kamerového systému pri NPR Stučica. Ďalšie riešenie projektu však bolo skomplikované vstupom Lesoochranského zoskupenia VLK, ako dotknutej strany pri vyjadrení žiadosti o súhlas na umiestnenie sčítacieho zariadenia v NP Poloniny. V súčasnej dobe je celá agenda postúpená Ministerstvu životného prostredia SR, ktoré ako najvyšší rozhodovací orgán má vydať finálne stanovisko. Počas roka 2012, najmä v mesiacoch júl až október, bolo uskutočnených aj niekoľko terénnych prác niektorých členov riešiteľského kolektívu. Parciálne výsledky výskumu boli odprezentované aj na IP ERASMUS „Innovation in Nature Based Tourism“ na University Stefan cel Mare v Rumunsku (máj 2012). Na výskum priamo nadväzuje riešenie bakalárskej práce na FEE.

Názov projektu: Seminaturálne lesné fytocenózy obvodu predkarpatskej flóry a ich kontaminácia škodlivinami

Evidenčné číslo: VEGA 1/1275/12

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

Doba riešenia: 2012-2014

Dosiahnuté výsledky: Výsledky predstavujú zhodnotenie stavu štrukturálnych znakov (floristického zloženia fytocenóz, analýzu vertikálnej štruktúry lesných porastov, abundanciu, dominanciu a početnosť druhov bylinného poschodia) asociácie *Oxalido* (culti) – *Piceetum excelsae* pred aplikáciou drevného popola, výsledky vplyvu aplikovaného drevného popola na obsah makroprvkov a relatívnu vitalitu juvenilných jedincov smreka obyčajného (*Picea abies* L.) na experimentálnych plochách výskumného projektu v monokultúre smreka na území LZ Hriňová.

Názov projektu: Vlastnosti a funkcie geosystémov ako krajinnokoekologická základňa pre integrovaný manažment krajiny

Evidenčné číslo: VEGA 1/1138/12

Vedúci projektu: Prof. RNDr. László Miklós, DrSc. (KUNESCO)

Doba riešenia: 2012-2014

Dosiahnuté výsledky: Teoreticko-metodická príprava projektu: definícia komplexov na rôznych hierarchických úrovniach, problémy GIS a geosystémov, definícia prvotných a interpretovaných dát. Definovanie potenciálnych a reálnych geoeosystémov pre integrovaný manažment krajiny na regionálnej a lokálnej úrovni na príklade modelových území. Analýza nástrojov integrovaného manažmentu krajiny a zhodnotenie legislatívneho zázemia v podmienkach Slovenska (územné plánovanie, krajinné plánovanie, územný systém ekologickej stability, projekty pozemkových úprav, lesohospodárske plánovanie, manažment povodí, protipovodňová ochrana a pod.) a súvisiacich nástrojov (posudzovanie vplyvov na životné prostredie, strategické hodnotenie, integrovaná prevencia, kontrola znečisťovania a pod.) Verifikácia podkladov pre tvorbu a charakteristiku krajinnokoekologického komplexu na nadregionálnej úrovni. Revízia systému reprezentatívnych potenciálnych geoeosystémov SR z pohľadu možnosti ich detailizácie a interpretácie pre projekt. Vytvorenie schémy databázy modelového územia v prostredí GIS. Doteraz v rámci projektu vyšli nasledovné počty publikácií (počet, kategória): 1 x ACB, 6 x ADF, 4 x AFC, 1 x AFD, 1 x AFL, 1 x BCI. V tlači sú 2 publikácie AAB, 2 publikácie ADE a 1 publikácia ADF.

Tab. 28: 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	Kapitál.
VEGA 1/0581/11: Časovo-priestorové trendy šírenia hnilôb drevín v sídlach v ostatných troch desaťročiach; prof. RNDr. Ján Gáper, CSc. (KBVE)	1500	1000	2 519	-
VEGA 1/0551/11: Hodnotenie stavu a návrh revitalizácie parkov a mimolesnej vegetácie južných častí Slovenska; prof. Ing. Tibor Benčať, CSc. (KPTK)	3850	6700	5 568	-
VEGA 1/0257/11: Vplyv zmeny klimatických podmienok na fenologickú odozvu ekosystémov; doc. Ing. Jana Škvareninová, PhD. (KAE)	800	-	15 053	2 416
VEGA 1/0432/11: Je biocentrizmus humanizmus?; doc. PhDr. Peter Krchnák, CSc. (KSV)	1500	-	852	-
VEGA 1/0252/11: Zhodnotenie a prognóza dopadu	2450	3900	7 638	-

vyhlásenia Bukových pralesov Karpát na vývoj ekoturizmu a geoturizmu v oblasti Východných Karpát; Ing. Magdaléna Pichlerová, PhD. (KPTK)				
VEGA 1/1138/12: Vlastnosti a funkcie geosystémov ako krajinnokoekologická základňa pre integrovaný manažment krajiny; prof. RNDr. László Miklós, DrSc. (KUNESCO)	5500	-	5 943	2 052
VEGA 1/1275/12: Seminaturálne lesné fytoocenózy obvodu predkarpatskej flóry a ich kontaminácia škodlivinami; prof. RNDr. Oľga Kontrišová, CSc. (KEI)	3100	-	8 591	0
VEGA 1/1190/12: Biotické indikátory a antropogénne zmeny v krajine; doc. Ing. Vladimír Kunca, PhD. (KAE)	3900	9900	5 404	4 603

7.2.3 Grantové projekty KEGA

7.2.3.1 Prebiehajúce 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: V zmysle stanovených cieľov bol vytvorený koncepčný návrh virtuálneho laboratória a pokračoval zber údajov a informácií potrebných na obsahové vyplnenie jednotlivých modulov. Ďalej boli navrhnuté prvé interaktívne animačno-simulačné modely imitujúce reálne postupy pri meraní a hodnotení vybraných fyzikálnych a chemických faktorov pracovného prostredia. V súvislosti s riešením projektu bol realizovaný výskum v oblasti merania a predikcie hluku v pracovnom prostredí, ktorého výsledky boli publikované vo vedeckej monografii, v zahraničnom časopise indexovanom v databáze SCOPUS a prezentované na domácich a zahraničných vedeckých konferenciách.

Názov projektu: Environmentálne vplyvy výroby – 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: Pripravili sa rukopisy (na recenzné konanie): (a) učebnice, zameranej na problematiku ochrany životného prostredia, na environmentálne vplyvy ťažby a úpravy nerastných surovín a na vybrané anorganické a organické technológie; (b) 4 ks video-sekvencie o problematike starých environmentálnych záťažiacich a ich registrácii, environmentálnych problémoch pri výrobe hliníka a niklu. Niektoré poznatky z výskumných prác boli prezentované a publikované v 6 článkoch.

Názov projektu: Interaktívna e-learningová učebná pomôcka o metódach výskumu historických krajinných štruktúr

Evidenčné číslo: 011TUZ-4/2012

Vedúci projektu: Ing. Martina Slámová, PhD. (KPTK)

Doba riešenia: 2012-2014

Dosiahnuté výsledky: V prvom roku riešenia sme v rámci hlavného cieľa riešili terénny výskum historických krajinných štruktúr v pohorí Ostrôžky. Nadviazali sme na predchádzajúce výsledky z výskumu z inštitucionálneho projektu IPA TUZVO 13/2010. Pri výskume historických krajinných štruktúr: poľnohospodárske formy, terasy sme použili doteraz nerealizované metódy výskumu: deštrukčné s cieľom zistenia produkčných vlastností

kultivovaných pôd na poľnohospodárskych terasách. V prípade lokality v pohorí Javorie sme uskutočnili výskum dopravných foriem historických štruktúr pomocou nedeštruktívnych metód. Historické trasy sú zamerané GPS (viac ako 130 km lesných ciest), interpretované v mapách (GIS), doteraz sú spracované základné štatistiky, texty a fotodokumentácia. Dopravné formy patria medzi málo známe historické krajinné štruktúry v krajinskej ekológii, preto ich výskum považujeme za veľký prínos projektu. Pri výskume sa uplatnili profesie krajinných ekológov, ako aj archeológa, ktorý nám datoval objekty súvisiace s komunikáciami. Veľmi dôležitá bola spolupráca s lesným inžinierom, odborníkom na stavbu lesných ciest a miestnym znalcom skúmaného územia, Ing. Dušanom Fertálom, CSc. Z hľadiska plánovaných publikácií sme uskutočnili: 1 vedecká práca v zahraničnom recenzovanom nekarentovanom časopise, 1 vedecká práca v zahraničnom recenzovanom zborníku, 2 abstrakty zo zahraničných vedeckých konferencií, 2 aktívne účasti na zahraničných vedeckých konferenciách, 1 aktívna účasť na domácej odbornej konferencii s témou popularizácie výučbovej pomôcky.

Tab. 29: 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	Kapitál.
007TUZVO-4/2011: Pracovné prostredie – príprava virtuálneho laboratória a učebných textov; doc. Ing. Marián Schwarz, CSc. (KAE)	300	-	6 207	0
011TUZ-4/2011: Environmentálne vplyvy výrob – vysokoškolská učebnica pre environmentálne zamerané študijné programy; doc. Ing. Eva Michalková, PhD. (KBVE)	300	-	10 021	0
011TUZ-4/2012: Interaktívna e-learningová učebná pomôcka o metódach výskumu historických krajinných štruktúr; Ing. Martina Slámová, PhD. (KPTK)	1100	-	4 550	0

7.2.4 Inštitucionálne projekty IPA TUZVO

Názov projektu: Hodnotenie kvantity a kvality atmosférických zrážok v dubových ekosystémoch

Evidenčné číslo: IPA TUZVO 4/2012

Vedúci projektu: Ing. Eva Hurtišová (KAE)

Doba riešenia: 2012-2013

Dosiahnuté výsledky: Cieľom projektu bolo kvantitatívne hodnotenie atmosférických zrážok na príklade NPR Boky (Kremnické vrchy) a TVP Skalie (Štiavnické vrchy) a zmien na voľnej ploche, pod korunou a v korunovej medzere pôvodnej dubiny, pozostávajúce z hodnotenia: celkových ročných úhrnov zrážok, priemerných ročných úhrnov, určenia maximálneho a minimálneho množstva zrážok v sledovaných rokoch, podielu kvapalných a tuhých zrážok z objemu zachytených zrážok, celkovej intercepcie, intercepcie z kvapalných a tuhých zrážok, intercepcie na základe fenofáz, okrajového efektu korún a porovnanie týchto hodnotení s hodnoteniami uskutočňovanými v bukovom lese (v blízkosti NPR Boky). Výstupom výskumu realizovanom v tomto projekte bolo porovnanie získaných výsledkov s existujúcimi výsledkami, ktoré boli publikované domácimi aj zahraničnými autormi. Cieľ projektu sa podarilo naplniť, nakoľko získané výsledky pokrývali celú škálu plánovaných hodnotení. Jediný výpočet v rámci vyhodnotenia projektu, ktorý nebolo možné uskutočniť, bol výpočet

intercepce na základe fenofáz kvôli nedostupnosti týchto hodnotení za rok 2012. Projekt bol úspešne realizovaný aj obhájený pred Projektovou radou IPA TU Zvolen.

Názov projektu: Výskum historických krajinných štruktúr a ich stupňa zachovalosti pre potreby starostlivosti o krajinu vo vybraných katastrálnych územiach Hriňová a Hrušov

Evidenčné číslo: IPA TUZVO 1/2012

Vedúci projektu: Ing. Lucia Hrčková, PhD. (KPTK)

Doba riešenia: 2012-2013

Dosiahnuté výsledky: Projekt sa zaoberá historickými krajinnými štruktúrami podhorskej poľnohospodárskej krajiny v dvoch sledovaných územiach: Hriňová a Hrušov. Dôvodom výberu území je zachovanosť tradičnej kultúrnej krajiny. Metodika sa zaoberá predovšetkým vizuálnymi prejavmi usporiadania krajiny. Vychádza z identifikácie súboru znakov a charakteristických vlastností komponentov krajinného priestoru ako systému (jeho štruktúry, funkcií, procesov a významov). Predmetom spracovania bola vybraná časť katastra Detva s najväčšou koncentráciou poľnohospodárskych areálov o rozlohe 2590,74 ha (cca 1/5 katastra) a katastrálne územie Hrušov v okrese Veľký Krtíš s rozlohou 2331 ha. Územia predstavuje typickú vrchovinovú oblasť s charakteristickým lazníckym osídlením, kde usadlosti sú buď rozptýlené alebo vytvárajú malé osady. Cieľom projektu bolo vytvorenie vstupnej databázy a databázy oráčinových historických krajinných štruktúr v k. ú. Hrušov a Hriňov, typológia oráčinových HKŠ a ich podiel vo vzťahu ku jednotlivým morfometrickým parametrom reliéfu a vyhodnotenie stupňa zachovalosti oráčinových HKŠ pre potreby rozhodovania v starostlivosti o krajinu a ich následná kategorizácia. Všetky výsledky z výskumu plánujeme spracovať vo forme krajinárskej štúdie s rovnomenným názvom Výskum historických krajinných štruktúr a ich stupňa zachovalosti pre potreby starostlivosti o krajinu vo vybraných katastrálnych územiach Hriňová a Hrušov a následne budú použité aj ako jeden z podkladov pri spracovaní ďalších projektov a dizertačných prác (dizertačná práca riešiteľa) prebiehajúcich na Katedre plánovania a tvorby krajiny.

7.3 Zdroje financovania

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

Vedecko-výskumná činnosť a jej finančné zabezpečenie sa na FEE TU v roku 2012 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). Doplnujúcou súčasťou financovania vedecko-výskumnej činnosti na FEE (ako aj na celej Technickej univerzite vo Zvolene) sú tiež inštitucionálne projekty univerzitnej projektovej agentúry IPA. Doplnkovým zdrojom financovania vedecko-výskumnej činnosti FEE zostáva participácia na výskumných projektoch koordinovaných inými pracoviskami.

V roku 2012 boli na FEE riešené celkovo: 4 vlastné projekty APVV, 8 vlastných výskumných projektov VEGA, 3 vlastné výskumné projekty KEGA a 2 výskumné projekty IPA TUZVO. Celkový objem pridelených finančných prostriedkov na riešenie vlastných grantových úloh APVV, VEGA, KEGA, IPA TUZVO bol 103 615 eur (Tab. 7). Ďalších 32 352 eur bolo pridelených v rámci riešenia grantových úloh koordinovaných pracoviskami mimo FEE. Celkový medziročný nárast pridelených finančných prostriedkov tak predstavuje 49 226 eur.

Tab. 30: Prehľad o pridelených finančných prostriedkoch na riešenie vlastných výskumných projektov podľa jednotlivých katedier FEE v roku 2012

Katedra	Počet vlastných projektov					Objem pridelených prostriedkov v €			
	APVV	VEGA	KEGA	IPA	Ostat.	Bežné	Kapit.	IPA	Spolu
KEI	1	1	-	-	-	25 912	-	-	25 912
KPTK	-	2	1	1	-	17 756	-	443	18 199
KAE	1	2	1	1	-	28 659	7019	443	36 121
KBVE	2	1	1	-	-	46 888	-	-	46 888
K UNESCO	-	1	-	-	-	5 943	2 052	-	7 995
KSV	-	1	-	-	-	852	-	-	852
FEE spolu	4	8	3	2	-	126 010	9 071	886	135 967

Celkový počet hodín (62 437), ktoré pracovníci FEE odpracovali na riešení výskumných projektov, sa v porovnaní s rokom 2011 znížil o cca 7% (4876,5 hodín). Do riešiteľských kolektívov grantových úloh boli aj naďalej zapájaní doktorandi, ktorí predstavujú významný podiel riešiteľských kapacít zahrnutých do kategórie vedecko-výskumných pracovníkov. Pokles v ich počtoch, spojených s odchodom početne silného ročníka, sa teda najvýznamnejšie prejavil na znížení riešiteľských kapacít.

Tab. 31: Riešiteľská kapacita jednotlivých katedier FEE v roku 2012 (do výskumných kapacít sú zarátané aj kapacity doktorandov a kapacity na grantoch koordinovaných pracoviskami mimo FEE)

Katedra	APVV		VEGA		KEGA		IPA		Ostatné		SPOLU	
	PP	VVP	PP	VVP	PP	VVP	PP	VVP	PP	VVP	PP	VVP
KEI	4550	200	4900	-	-	-	-	-	104	-	9554	200
KPTK	400	-	5500	10600	1100	-	200	400	1058	295	8258	11295
KAE	800	-	5400	10300	1300	-	100	800	880	-	8480	11100
KBVE	2250	-	2200	2000	1500	-	-	-	-	-	3950	2000
K UNESCO	-	-	6100	-	-	-	-	-	-	-	6100	-
KSV	-	-	1500	-	-	-	-	-	-	-	1500	-
FEE spolu	8000	200	25600	22900	3900	0	300	1200	2042	295	37842	24595

7.4 Publikačná činnosť

Prehľad publikačnej činnosti pracovníkov FEE (podľa podkladov SLDK) je uvedený v tab. 32, prehľad publikačnej činnosti jednotlivých katedier FEE je v tab. 33.

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 2012: AAB a ABC), skupina A2 predstavuje autorstvo ostatných knižných publikácií a editorskú činnosť (pre rok 2012: ACB, BAB, BCB, BCI, FAI). Do skupiny B sú zaradené Publikácie v karentovaných vedeckých časopisoch a autorské osvedčenia, patenty a objavy (pre rok 2012: ADC a ADD). Skupinu C predstavujú ostatné recenzované publikácie (pre rok 2012: ADE, ADF, AEC, AED, AFB, AFC, AFD, AFG, AFH, BDE, BDF, BED, BFB). V hodnotení publikačnej činnosti katedier bola skupina C rozdelená na dve pracovné podskupiny, pričom v poskupine C1 boli zaradené

recenzované publikácie charakteru pôvodných vedeckých prác (kategórie ADE – AFD) a v podskupine C2 boli zaradené ostatné publikácie v tejto kategórii charakteru abstraktov prípadne odborných prác.

Proporčne dominantnou kategóriou publikácií sú publikácie skupiny C – 83 %, v porovnaní s minulým rokom ide o proporčný nárast oproti vyšším kategóriám publikácií. Najväčší podiel spomedzi nich predstavujú Vedecké práce v domácich nekarentovaných časopisoch (ADF) a Abstrakty príspevkov z domácich konferencií (AFH), obidve skupiny zhodne po 23%, čo v kategórii ADF predstavuje medziročný proporčný nárast. V kategórii publikácií A1 a A2 sme zaznamenali takmer polovičný medziročný pokles v počte publikácií. Rok 2011 však predstavoval v týchto ukazovateľoch výnimočne silný rok, v ktorom došlo k publikovaniu zvýšeného množstva študijnej literatúry pre potreby študijného programu Environmentálny manažment. Takúto úroveň publikovania nemožno očakávať aj v ďalšom období. Preto je smerodajnejšie porovnanie výkonov v roku 2012 s predchádzajúcim obdobím roku 2010, kde vidíme v obidvoch kategóriách nárast vo výkonoch. Relatívny podiel publikácií kategórie B v publikačnej činnosti FEE predstavuje cca 5,5 % a teda sa pohybuje na úrovni predchádzajúceho roku 2011. Treba podotknúť, že ide výhradne o pôvodné vedecké práce publikované v prevažnej miere v zahraničných karentovaných časopisoch (83 %), čo v porovnaní s predchádzajúcim obdobím, kedy túto skupinu tvorili aj abstrakty vedeckých prác v zahraničných karentovaných časopisoch a autorské osvedčenia, môže byť hodnotené ako kvalitatívny nárast vo výkonoch.

Tab. 32: Prehľad publikačnej činnosti FEE za tri roky a porovnanie publikačnej činnosti v roku 2011 s rokom 2010

Kategória publikácií	2010	2011	2012	Index 2012/2011
	Počet	Počet	Počet	
Skupina A1	5	13	7	0,54
Skupina A2	13	33	18	0,55
Skupina B	4	14	12	0,86
Skupina C	165	188	179	0,95
Spolu	187	248	216	0,87

Index publikačnej činnosti 2012/2011 má hodnotu 0,87.

Najvyšší podiel publikačnej činnosti na tvorivého pracovníka dosiahla Katedra biológie a všeobecnej ekológie (7,8), Katedra UNESCO pre ekologické vedomie a trvalo udržateľný rozvoj (5,3), Katedra plánovania a tvorby krajiny (3,6), Katedra aplikovanej ekológie (3,2), Katedra environmentálneho inžinierstva (2,4) a Katedra spoločenských vied (1,3).

Tab. 33: Prehľad publikačnej činnosti na katedrách FEE za rok 2012

Kategória publikácií	Katedra					
	KAE	KBVE	KEI	KPTK	KSV	KU
Skupina A1: Knižné publikácie charakteru vedeckých monografií	1,5	2,5	1	0	1	1
Skupina A2: Ostatné knižné publikácie	2	2,5	5	3,5	1	4
Skupina B	2,5	4,5	3	2	0	0
Skupina C1: Ostatné recenzované publikácie (ADE-AFD)	26	18,5	17	14,5	2	20

Skupina C2: Ostatné recenzované publikácie (AFG-BFB)	9	42	5	19,5	0	1,5
Spolu	41	70	31	39,5	4	26,5

Tab. 34: Prehľad citácií podľa jednotlivých katedier FEE za rok 2012

Citácie	KAE	KBVE	KEI	KPTK	KSV	K UNESCO	Spolu
Registrované v SCI	14	43	2	0	0	7	66
Zahraničné neregistrované v SCI	41	27	15	23	0	28	134
Domáce neregistrované v SCI	93	31	83	46	11	54	318
Spolu	148	101	100	69	11	89	518

Tab. 34 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 2012 bolo celkovo zaznamenaných 518 citačných ohlasov na diela autorov aktívne pôsobiacich na FEE, čo predstavuje medziročný pokles v zaznamenaných citáciách o 29 %. Z tohto počtu bolo 12,7 % citácií registrovaných v SCI periodikách. Najvyššiu citovanosť v rámci SCI periodík dosiahla Katedra biológie a všeobecnej ekológie. V súhrnnom vyjadrení najväčšiu citovanosť svojich publikácií zaznamenala Katedra aplikovanej ekológie.

Najviac citácií na jedného tvorivého pracovníka dosiahla Katedra UNESCO pre ekologické vedomie a trvalo udržateľný rozvoj (17,8), ďalej Katedra aplikovanej ekológie (11,4), Katedra biológie a všeobecnej ekológie (11,2), Katedra environmentálneho inžinierstva (7,7), Katedra plánovania a tvorby krajiny (6,3) a Katedra spoločenských vied (3,7).

7.5 Vedecký kvalifikačný rast

7.5.1 Habilitačné konania

V roku 2012 začalo habilitačné konanie Ing. Vladimíra Kubovčíka, PhD. Toto konanie zostáva ku koncu roka 2012 naďalej v procese.

7.6 Personálne zabezpečenie

Aktualizované početné stavy pracovníkov FEE v jednotlivých kategóriách podľa katedier, ich kvalifikačná štruktúra a porovnanie so situáciou k 31. 12. 2011 sú uvedené v Tab. 35-37.

Tab. 35: Počet pracovníkov FEE k 31. 12. 2012

Katedra	Pedagogickí pracovníci				Pracovníci výskumu	Spolu
	Profesori	Docenti	Odb. asistenti	Ostatní		
KAE	1	4	5	2	3	15
KBVE	2	2	4	1	1	10
KEI	2	1	8	4	2	17
KPTK	1	2	6	1	2	12
KSV	0	1	2	1	0	4

K UNESCO	1	0	4	1	0	6
Spolu	7	10	29	10	8	64
<i>Z toho na znížený prac. úväzok</i>	<i>1</i>	<i>0</i>	<i>5</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>6</i>

Tab. 36: Kvalifikačná štruktúra pracovníkov FEE k 31. 12. 2012

Katedra	Pedagogickí pracovníci				Pracovníci výskumu			Spolu
	DrSc.	CSc./PhD.	Ing., Mgr., RNDr.	Ost.	CSc./PhD.	Ing., Mgr., RNDr.	SŠ	
KAE	-	10	-	2	1	2	-	15
KBVE	-	8	-	1	1	-	-	10
KEI	-	11	1	3	1	1	-	17
KPTK	-	9	-	1	2	-	-	12
KSV	-	2	1	1	-	-	-	4
K UNESCO	1	4	-	1	-	-	-	6
Spolu	1	44	2	9	5	3	-	64
<i>Znížený úväzok</i>	-	6	-	-	-	-	-	

Tab. 37: Porovnanie vedecko-pedagogického potenciálu FEE v roku 2011 s rokom 2010

Kvalifikačná štruktúra	Rok 2011	Rok 2012
Profesori	7	7
Docenti	11	10
Odborní asistenti s ved. hodnosťou	25	28
Odborní asistenti bez ved. hodnosti	2	1
Odborní pracovníci	10	10
Pracovníci výskumu	6	8

7.7 Spolupráca v oblasti vedy a techniky v SR

7.7.1 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 humanit-

ných 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.

7.7.2 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 krajinnnej 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, HES-COMGEO 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.

7.8 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 2012 sa konal na Fakulte ekológie a environmentalistiky desiaty ročník celoštátnej Študentskej vedeckej konferencie „*Ekológia a environmentalistika*“, na ktorej sa zúčastnilo 33 účastníkov zo Slovenska. Študenti mali možnosť prezentovať svoje výsledky v štyroch sekciách: Ekológia krajiny a ochrana prírody, Krajinné inžinierstvo a tvorba krajiny, a Environmentalistika a manažment ŽP, v rámci troch kategórií prác študentov bakalárskeho stupňa vysokoškolského štúdia, inžinierskeho/magisterského stupňa vysokoškolského štúdia a doktorandského stupňa vysokoškolského štúdia. Ako štvrtá sekcia bola zaradená prezentácia prác jednotlivých stupňov v anglickom jazyku, v rámci ktorej v tomto roku boli prezentované dve práce inžinierskeho stupňa. Odborná komisia zhodnotila v každej kategórii súhrnne 34 prác a určila aj umiestnenie súťažiacich na 1. – 3. mieste v rámci každej kategórie. Z konferencie boli v deň konania podujatia vydané dva zborníky, a síce fulltextový Zborník príspevkov doktorandov z 10. ročníka Študentskej vedeckej konferencie a Zborník abstraktov príspevkov účastníkov 10. Študentskej vedeckej konferencie.

7.9 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 Ekológia a 39-15-9 Environmentalistika.

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 2012 sa na FEE uskutočnilo 14 obhajob dizertačných prác nasledujúcich doktorandov:

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

Renáta Cihlárová

Téma: Význam historických krajinných štruktúr z hľadiska zachovania diverzity antropicky ovplyvnených ekosystémov; Školiteľ: doc. Ing. Peter Jančura, PhD.; Dátum: 30.8.2012

Marek Čiliak

Téma: Stanovenie ekologickej významnosti pohoria Bachureň na základ priestorového rozmiestnenia malakocenóz; Školiteľ: prof. RNDr. Jozef Šteffek, CSc.; Dátum: 23.8.2012

Zuzana Holubová

Téma: Diverzita vegetácie, manažment a ochrana ekosystémov vo vybraných zjazdových tratiach; Školiteľ: doc. Ing. Peter Jančura, PhD.; Dátum: 30.8.2012

Radoslav Kandrík

Téma: Stanovenie kritických záťaží ako ekologických limitov vybraných lesných ekosystémov ovplyvňovaných imisiami; Školiteľ: doc. Ing. Vladimír Kunca, PhD.; Dátum: 27.8.2012

Šimon Kertys

Téma: Štruktúra a funkcia mnohonôžok (Diplopoda) v epigeone lesných ekosystémov Malých Karpát; Školiteľ: prof. Ing. Slavomír Stašiov, PhD.; Dátum: 27.8.2012

Lucia Miňová

Téma: Analýza rastových a reprodukčných vlastností jaseňa manového (*Fraxinus ornus*, Oleaceae); Školiteľ: doc. Ing. Branko Slobodník, PhD.; Dátum: 31.8.2012

Eva Pšidová

Téma: Identifikácia stresového stavu spôsobeného suchom u vybraných proveniencií buka; Školiteľ: RNDr. Ľubica Ditmarová, PhD.; Dátum: 27.08.2012

Anna Sliacka

Téma: Princípy osídľovania novovzniknutých biotopov v lesnom prostredí na príklade Orthoptera; Školiteľ: RNDr. Anton Krištín, DrSc.; Dátum: 31.8.2012

Peter Urblik Peter

Téma: Spoločenstvá mnohonôžok (Diplopoda) v historických štruktúrach poľnohospodárskej krajiny; Školiteľ: prof. Ing. Slavomír Stašiov, PhD.; Dátum: 28.8.2012

Jaroslav Vido

Téma: Zhodnotenie bioklimatického rizika sucha ako potenciálneho zdroja ohrozenia biodiverzity na príklade Tatranského národného parku; Školiteľ: prof. Ing. Jaroslav Škvarenina, CSc.; Dátum: 23.8.2012

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

Isra Hassan Abdelaziz Abuashi

Téma: The Conception of Integrated Waste Management and Incineration Plant for the Chosen Agglomeration of Sudan; Školiteľ: prof. Mgr. Juraj Ladomerský, CSc.; Dátum: 24.4.2012

Ján Grofčík

Téma: Environmentálne možnosti zhodnocovania odpadov z plastov; Školiteľ: doc. RNDr. Juraj Bebej, CSc.; Dátum: 22.8.2012

Juraj Harandza

Téma: Materiálové zhodnocovanie vybraných odpadov; Školiteľ: prof. Mgr. Juraj Ladomerský, CSc.; Dátum: 22.8.2012

Jozef Mitterpach Jozef

Téma: Štúdium a hodnotenie environmentálnej kvality výroby sivých liatín; Školiteľ: doc. Ing. Dagmar Samešová, PhD.; Dátum: 22.8.2012

V roku 2012 sa na FEE uskutočnili 9 dizertačných skúšok 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:**

Eva Hurtišová

Téma: Toky látok v procese hodnotenia bioindikácie a ekologických limitov dubových ekosystémov; Školiteľ: doc. Ing. Vladimír Kunca, PhD.; Dátum: 29.5.2012

Júlia Jankuvová

Téma: Vybrané aspekty chemickej ekológie modelových druhov podkôrneho hmyzu; Školiteľ: Ing. Miroslav Blaženec, PhD.; Dátum: 8. 8. 2012

Martina Kašová

Téma: Behaviorálna ekológia a sociobiológia lesných vtákov; Školiteľ: Mgr. Peter Kaňuch, PhD.; Dátum: 8.8.2012

Ivica Kováčová

Téma: Dendrologicko-ekologické zhodnotenie parkových objektov vybranej časti Slovenska; Školiteľ: prof. Ing. Tibor Benčať, CSc.; Dátum: 30.5.2012

Michaela Mackovová

Téma: Zhodnotenie vplyvov rôznych foriem obhospodarovania poľnohospodárskej krajiny na agroekosystémy; Školiteľ: doc. Ing. Karol Kočík, CSc.; Dátum: 30.5.2012

Jozef Oboňa Jozef

Téma: Štruktúra a diverzita spoločenstiev vodných bezstavovcov dendroteliem; Školiteľ: prof. Ing. Slavomír Stašiov, PhD.; Dátum: 31.5.2012

Miroslav Očadlík

Téma: Makrozoobentos tatranských plies v období zotavovania z acidifikačného stresu; Školiteľ: prof. Ing. Slavomír Stašiov, PhD.; Dátum: 31.5.2012

Jozef Štofík

Téma: Ekológia a etológia medveďa hnedého (*Ursus arctos*) v pohorí Bukovských lesov; Školiteľ: doc. Ing. Miroslav Saniga, CSc.; Dátum: 16.1.2012

b) študijný program **4.3.2 Environmentálne inžinierstvo:**

Peter Tuchyňa

Téma: Výskum nových druhov a foriem energetickej biomasy; Školiteľ: doc. Ing. Jaroslav Demko, CSc.; Dátum: 16.3.2012

Na doktorandské štúdium bolo v akademickom roku 2012/2013 do 1. ročníka po vykonaní úspešných prijímacích pohovorov prijatých deväť študentov dennej formy doktorandského štúdia a jeden študent v externej forme doktorandského štúdia.

Tab. 38: Počet doktorandov FEE (vrátane doktorandov z EVI) podľa jednotlivých ročníkov a foriem štúdia (stav k 31. 12. 2012)

Ročník	Forma štúdia		Spolu
	Denná	Externá	
I.	9	1	10
II.	8	1	9
III.	10	5	15
IV.	0	6	6

V.	0	4	4
Spolu	27	17	44

K 31. 12. 2012 bolo v evidencii doktorandského štúdia 44 aktívnych doktorandov (27 v dennej a 17 v externej forme), z toho 36 v odbore 4.3.4 Všeobecná ekológia a ekológia jedinca a populácií a 8 v odbore 4.3.2 Environmentálne inžinierstvo.

Tab. 39: Počet doktorandov z EVI podľa jednotlivých ročníkov a foriem štúdia (stav k 31. 12. 2012)

Ročník	Forma štúdia		Spolu
	Denná	Externá	
I.	4	0	4
II.	3	0	3
III.	3	1	4
IV.	0	1	1
V.	0	1	1
Spolu	10	3	13

7.10 Návrhy opatrení na rok 2013

- Nadalej usilovať o zintenzívnenie a zefektívnenie získavania finančných prostriedkov na vedu a výskum z mimorozpočtových zdrojov. Využívať širšie spektrum grantových agentúr a zdrojov financovania. Vyvíjať snahu o získanie prostriedkov z európskych prípadne iných zahraničných grantových štruktúr.
- 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.
- Nadalej zapájať doktorandov do vedeckých grantových úloh riešených v rámci FEE, podporovať ich publikačnú činnosť, najmä v kategóriách publikácií A1 a B.

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 2012 spolu so správou o doktorandskom štúdiu a študentskej vedeckej a odbornej činnosti. Materiál bol spracovaný na základe podkladov z jednotlivých katedrií fakulty. Podkladové materiály boli spracované podľa interných zásad hodnotenia vedecko-výskumnej a publikačnej činnosti pracovníkov katedrií.

8. VÝSLEDKY HOSPODÁRENIA

8.1 Výsledky hospodárenia z dotácie

8.1.1 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 5 727€ čo bolo o 273€ menej ako v roku 2011.

Tab. 40: Výsledky hospodárenia z dotácie tovary a služby (07711)

Rozpočet 2012 z dotácie	5 727
Čerpanie	5 516
Zostatok	211

Tab. 41: Výsledky hospodárenia z dotácie (07711) podľa pracovísk FEE

	KBVE	KPTK	KEI	KAE	KU	KSV	DFEE	rozpočet
Dotácia	456	343	570	343	228	114	3 673	5 727
Čerpanie	456	270,4	537,5	312,7	168,7	114	3 656,7	5 516
Zostatok	0	72,60	32,5	30,3	59,3	0	16,3	211

8.1.2 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 **6 944€** pridelená na FEE bola určená v rozpočte FEE na vyplatenie miezd.

b) projekty (VEGA, KEGA ,APVV)

Tab. 42: Čerpanie podľa projektov (dotačné úlohy)

projekt	Pridelená dotácia 2012		Zostatok do roku 2013	
	BV	KV	BV	KV

VEGA				
Ing. Pichlerová	7 638	0	647	
doc. Škvareninová	15 053	2 416	9 396	2 416
prof. Gáper	2 519		208	
prof. Benčať	5 568		359	
doc. Kunca	5 404	4 603	1 366	3 596
prof. Kontrišová	8 591		3 562	
prof. Miklós	5 943	2 052	1 391	2 052
doc. Krchnák	852		0	
Spolu VEGA	51 568	9 071	16 921	8 064

KEGA				
doc. Schwarz	6 207		3 156	
doc. Michalková	10 021		2 500	
Ing. Slámová	4 550		271	
Spolu KEGA	20 778		5 927	

APVV				
doc. Schwarz	1 995		0	
Ing. Svitok	1 996		0	
Ing. Hroncová	22 350		634	
Spolu APVV	26 341		634	

Spolu projekty	98 687	9 071	23 482	8 064
-----------------------	---------------	--------------	---------------	--------------

Dotácia na bežné výdavky pridelená na projekty bola v porovnaní s rokom 2011 na projekte VEGA vyššia o 13 808 € na BV, na KV vyššia o 2 116 €. Na projektoch KEGA bola dotácia na BV v porovnaní s rokom 2011 o 4 042 € nižšia, na KV o 6 477 € nižšia. Objem finančných prostriedkov na APVV bol oproti roku 2011 vyšší o 24 784 €.

Tab. 43: Čerpanie podľa projektov (spoluriešiteľské nedotačné úlohy)

projekt	Pridelená dotácia 2012		Zostatok do roku 2013	
	BV	KV	BV	KV
Živica – Ing. Gallayová	2 500		1 892	
APVV BÚ SAV – Ing. Novikmec	23 219		0	
APVV ÚZ SAV – Ing. Svitok	9 133		0	
Spolu	34 852		1 892	

V porovnaní s rokom 2011 bol výška pridelených nedotačných finančných prostriedkov na projektoch o 27 080 € vyššia.

8.1.3 Mzdy

Tab. 44: Mzdy s odvodmi

Kvantifikované mzdové prostriedky spolu	Čerpanie MP	Úspora/prekročenie
697 543	722 098	-24 555

V rozpočte TU bol deklarovaný deficit podľa potreby miezd k 31.1.2012 vo výške 92 213 € s odvodmi. Potreba mzdových prostriedkov bola vypočítaná podľa stavu zamestnancov k 31.1.2012.

Tab. 45: Finančné vykrytie deficitu mzdových prostriedkov

zdroj	Suma v €
refundácia z European Environment Agency (doc. Olah)	7 845
dotácia VV	6 944
Refundácia z europrojektov (centrum excelentnosti)	6 645
Vykrytie z nedotačných zdrojov	44 850
Zostatok z roku 2012	10 807
Spolu	77 091€

8.2 Výsledky hospodárenia z rozpočtu FEE

Tab. 46: Čerpanie na bežné celofakultné výdavky, príjmy fakulty

CELOFAKULTNÉ VÝDAVKY				CELOFAKULTNÉ PRÍJMY			
položka	predp.	skut.	rozdiel	nedotačné zdroje	predp.	skutoč.	rozdiel
Cestovné výdavky a cestovné náhrady	950	604	+346	Poplatky za prijímacie konanie	16 800	15 193	- 1 607
Odmeny, honoráre, posudky	11 000	9 961	+ 1039	Školné za nadštandardnú dĺžku, súbežné štúdium za externé	35 000	52 960	+ 17 960
					80 000	65 000	- 15 000

Poštové a telekom. služby	2 000	1 633	+367	Poplatky od študentov	2 000	2 763	+ 763
Všeobecný materiál	2 900	4 332	- 1 432	Tržba za skriptá	1 927	4 294	+2367
Služby	4 000	6 216	-2 216	Spolu nedotačné zdroje	135 727	140 210	4 483
Kovový nábytok	650	662	-12				
Školenia	0	357	-357	rozpočet z dotácie			
Výpočtová technika	1 300	1388	-88	Tovary a služby nevýskum	3 673	3 673	0
Servis	300	0	+300				
Poistné, odvody, ostatné, iné	200	130	+70	Dotácia na zahraničných študentov	1 440	1 440	0
Spolu	23 300	25 283	-1 983	Spolu	140 840	145 323	4 483

Skutočné celofakultné výdavky boli v porovnaní s predpokladaným rozpočtom FEE prekročené hlavne na položkách všeobecný materiál a služby čo súvisí s vyššími nákladmi súvisiacimi s edičnou činnosťou. V porovnaní s rokom 2011 sú náklady na materiál a služby vyššie o 4 050€. V roku 2011 bolo vytlačených 10 titulov roku 2012 18 titulov prevažne z predchádzajúcich rokov.

Vložené a školenia v rozpočte neboli zahrnuté, náklady súvisia s úhradou členských príspevkov ASPEK za dve obdobia, školenie EIA (KUNESCO), vložené na konferencie Brno (UIS), úhrada na konferenciu (KAE Špirála)

8.3 Hospodársky výsledok z nedotačnej činnosti

Tab. 47: Náklady a výnosy z nedotačnej činnosti

NÁKLADY		VÝNOSY	
Výdavky na chod fakulty (nedotačné)	20 360	Prijímacie konanie	15 193
Motivačné zložky miezd (čl. 19. metodiky rozpočtu)	11 480	Školné:	
Štipendijný fond	10 019	- Nadštandardná dĺžka	52 960
Odpisy fakultné	6 081	- Externí	65 000
Odpisy celouniverzitné (metodika)	13 650	- Poplatky od študentov	2 763
HUSK projekt	10 540 (¼)	Tržba za skriptá	4 294
Mzdy	44 850	Odpisy fakultné	6 100
Spolu	116 980	Spolu	146 310
	29 330	30%	43 893

Hospodársky výsledok bude prerozdelený v zmysle metodiky rozdelenia dotácie a tvorby rozpočtu na TUZVO. (40% rez. fond univerzity, 60% fakulta). Vzhľadom k tomu, že sme nedosiahli z dôvodu úhrady časti mzdových prostriedkov 30% zisk z výnosov musíme odvieť požadovaný objem finančných prostriedkov do rezervného fondu univerzity nasledovne:

- požadovaný objem finančných prostriedkov pre rezervný fond univerzity: 17 557€
- pre FEE: 11 772€

Výnosy vo výsledkoch hospodárenia TUZVO sú deklarované vo výške na FEE 190 223€, kde nám nesprávne zahrnuli spoluriešiteľské projekty APVV, z toho dôvodu máme uvedený zisk **6 503€**. V roku 2013 by mal byť rozdiel riešený opravnou položkou v prospech fakulty.