

The image shows a rural village scene. In the foreground, there is a large field of banana plants with vibrant green leaves. Behind the field, several traditional huts with conical thatched roofs are visible. The background is filled with lush green trees and vegetation, suggesting a tropical environment. The overall scene is bright and sunny.

# Výroční zpráva

o činnosti Fakulty tropického zemědělství

2013



Česká zemědělská univerzita v Praze

**Fakulta tropického  
zemědělství**

## Úvodní slovo děkana

Rok 2013 je pro Fakultu tropické zemědělství zcela zásadním, jelikož se jedná o rok jejího vzniku. Přesněji Fakulta tropického zemědělství (FTZ) byla založena 1. ledna 2013 na základě rozhodnutí Akademického senátu České zemědělské univerzity v Praze ze dne 4. 12. 2012 a souhlasného vyjádření Akreditační komise ze dne 29. 11. 2012 (dle § 9 odst. 1 písm. a) a § 23 odst. 3 zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách). Zde je nutné podotknout, že fakulta nevznikala jako zcela nový a neznámý subjekt, nýbrž jako pracoviště, které přímo navazuje na více než padesátiletou historii Institutu tropů a subtropů (ITS, dříve Institutu tropického a subtropického zemědělství), jenž měl statut vysokoškolského ústavu při České zemědělské univerzitě v Praze. Je tedy zřejmé, že většina nejvýznamnějších aktivit v roce 2013 byla spojena se vznikem a ukotvením nové fakulty. Jednalo se především o historicky první volbu senátorů fakulty a ustavení akademického senátu FTZ v březnu 2013. Následovaly první volby děkana FTZ, který je ve funkci od 25. dubna 2013.



V návaznosti na volbu děkana byla schválena nová 18-ti členná vědecká rada FTZ, byli jmenováni noví proděkani FTZ a byla realizována výběrová řízení na posty všech vedoucích kateder na FTZ. To vše se podařilo zvládnout do konce června 2013.

V souvislosti s transformací Institutu tropů a subtropů (ITS) na Fakultu tropického zemědělství došlo k akreditaci všech oborů FTZ, dříve uskutečňovaných na ITS, s tím, že jejich platnost byla ve většině případů prodloužena do roku 2017. Momentálně je tedy na FTZ akreditováno celkem 10 oborů, z nichž 2 jsou bakalářské, 6 navazujících magisterských v anglickém jazyce a 2 doktorské. Kromě výše uvedeného byla závěrem roku 2013 získána i akreditace pro habilitační řízení a řízení ke jmenování profesorem v oboru „Tropické zemědělství a ekologie“. Jedná se o historicky první akreditaci tohoto druhu na fakultě i dřívějším ITS.

Rozpočet FTZ byl v roce 2013 o 4,5 % nižší než v roce předchozím, což odpovídá snížení příspěvku vysokým školám na celostátní úrovni. Výhodou naší fakulty je čerpání stále většího příspěvku z tzv. institucionální podpory, která byla dříve určena na financování výzkumných záměrů, přičemž dnes se poskytuje na základě výsledku v RIV. V této souvislosti je dlužno podotknout, že publikační výkony fakulty se neustále zlepšují a v roce 2013 došlo k výraznému navýšení počtu publikací v recenzovaných vědeckých časopisech s impakt faktorem. Tento pozitivní trend se v budoucnu odrazí v přílivu většího množství finančních prostředků, které se přerozdělují na základě kvalitativního výkonu. Nezanedbatelnou součástí financování vědy a výzkumu byla i v roce 2013 realizace projektů v rámci ZRS ČR (Zahraněční rozvojová spolupráce ČR). V tomto roce byly získány nové projekty v Etiopii, Kambodže a

Gruzii. Ucelený přehled všech projektů realizovaných v zahraničí je součástí této zprávy.

Rozvojová spolupráce a problematika rozvojových zemí je jednou z hlavních priorit FTZ a nejinak tomu bylo i v roce 2013. Kromě těchto projektů fakulta získala nové mezinárodní projekty financované Evropskou komisí. Jedná se především o projekty EACA, Erasmus Mundus. Výše uvedené projekty slouží jednak k částečnému financování vědecko-výzkumných aktivit fakulty a k podpoře výměnných pobytů studentů včetně stáží umožňujících realizaci bakalářských, diplomových i disertačních prací. Na kvalitu těchto prací je na fakultě kladen velký důraz. V tomto duchu došlo v roce 2013 k významné změně při organizaci státních závěrečných zkoušek (SZZ) u všech navazujících magisterských oborů. Podstatou této změny je rozdělení SZZ na dvě části, kdy v první studenti skládají zkoušky z příslušných státnicových předmětů, a v druhé se věnují výhradně obhajobě diplomové práce. Komise pro obě části jsou rozdílné a u některých komisí pro obhajobu diplomových prací se podařilo zajistit předsedy z významných zahraničních univerzit EU (Francie a Belgie). Tento model se velmi osvědčil, jak z hlediska většího prostoru pro diskusi nad tématy diplomových prací, tak z hlediska možného srovnání kvality prací studentů naší fakulty s podobnými pracovišti v Evropě. Ve školním roce 2013/14 došlo i k výraznějšímu nárůstu počtu studentů. Oproti celkovému počtu studentů na fakultě v předešlém akademickém roce došlo k navýšení o 12,5 % na celkových 611 studentů. Nejvyšší nárůst byl zaznamenán u nově přijatých bakalářů do 1. ročníku (zhruba 86 %), naopak u počtu doktorandů došlo k poklesu o cca 10 %. Celkově je situace v počtech studentů stabilizovaná.

Za jednu z nejdůležitějších událostí v roce 2013 souvisejících se vznikem fakulty považuji i získání nových prostor pro fakultu v areálu ČZU v Praze. Jedná se o nově vybudovaný pavilon T, kde sídlí děkanát FTZ a jsou zde nové učebny a zasedací místnosti. Dále je v suterénu budovy umístěn rozsáhlý laboratorní komplex, který má výrazný vliv na kvalitu vědecko-výzkumné a pedagogické práce na fakultě. S tím souvisely i nejvýznamnější investiční akce fakulty v roce 2013, které se soustředily na vybavení nových laboratorních prostor příslušným zařízením a technikou.

Závěrem bych rád konstatoval, že jsem velmi potěšen, že se nová Fakulta tropického zemědělství v prvním roce jejího života dařilo dobře a dokázala, že patří po boku ostatních fakult ČZU v Praze k nepostradatelným součástem univerzity. Za toto bych rád poděkoval všem pracovníkům i studentům fakulty, ale i celé ČZU, kteří se na dobrém jménu a výsledcích fakulty v letošním roce aktivně podíleli. Věřím, že i v budoucnu se situace na FTZ bude ubírat pozitivním směrem a výkony fakulty v oblasti vzdělávací i vědecko-výzkumné budou mít stoupající charakter.

V Praze dne 23. 4. 2014



doc. Ing. Jan Banout, Ph.D.  
děkan fakulty

# Obsah

<b>1. Základní informace o FTZ</b> .....	<b>5</b>	<b>4. Zahraniční vztahy</b> .....	<b>33</b>
1.1. Úplný název a adresa fakulty .....	6	4.1. Význam zahraničních aktivit pro FTZ .....	34
1.2. Poslání a vize fakulty .....	6	4.2. Program Lifelong Learning Programme / LLP Erasmus ...	35
1.3. Struktura fakulty .....	7	4.3. Projekty Erasmus Mundus .....	36
1.4. Fakulta v číslech .....	14	4.4. Projekty zahraniční rozvojové spolupráce.....	37
<b>2. Studium</b> .....	<b>15</b>	4.5. Asociace AGRINATURA .....	42
2.1. Bakalářské studium.....	16	4.6. Příprava a organizace letních škol a krátkodobých kurzů pro zahraniční studenty na FTZ a pro studenty FTZ v zahraničí.	43
2.2. Navazující magisterské studium.....	17	<b>5. Rozvoj fakulty</b> .....	<b>45</b>
2.3. Doktorské studium .....	18	5.1. Projekty FRVŠ a IRP .....	46
2.4. Studenti v akreditovaných studijních programech.....	19	5.2. Propagace fakulty.....	50
2.5. Další vzdělávací aktivity, celoživotní vzdělávání .....	22	5.3. Aktivity studentů a zaměstnanců .....	51
2.6. Podpora studentů na fakultě .....	23	5.4. Významné finanční akce FTZ v roce 2013 .....	52
2.7. Zájem o studium na fakultě .....	24	<b>6. Hospodaření FTZ</b> .....	<b>53</b>
<b>3. Věda a výzkum</b> .....	<b>25</b>		
3.1. Publikační činnost a výsledky ve VaV .....	26		
3.2. Realizované projekty a granty .....	28		
3.3. Podpora výzkumu na fakultě.....	30		
3.4. Časopis Agricultura Tropica et Subtropica .....	31		
3.5. Vybavení laboratoří FTZ a jejich využití .....	32		



# 1. Základní informace o FTZ

## 1.1. Úplný název a adresa fakulty

Česká zemědělská univerzita v Praze  
Fakulta tropického zemědělství  
Kamýcká 129  
165 21 Praha 6 – Suchdol

### **Anglický překlad názvu fakulty:**

Czech University of Life Sciences Prague  
Faculty of Tropical AgriSciences

### **Běžně užívané zkratky:**

FTZ ČZU  
FTZ  
FTA CULS (v angličtině)  
FTA (v angličtině)

### **Webové stránky fakulty:**

<http://www.ftz.czu.cz/>

## 1.2. Poslání a vize fakulty

### ***Poslání fakulty:***

Posláním fakulty je vzdělávání zahraničních i českých studentů v oborech tropického a subtropického zemědělství, rozvoje venkova a udržitelného nakládání s přírodními a energetickými zdroji v tropech a subtropech. Součástí našeho poslání je tvorba výzkumných výsledků v oblasti zemědělských, biologických a sociálních věd a jejich aplikace do specifických podmínek tropických oblastí a rozvojových zemí.

### ***Vize fakulty:***

Býti prestižním pracovištěm s velmi specifickým zaměřením v rámci České republiky, které umožní transfer nejnovějších poznatků a technologií mezi ČR, EU a tropickými regiony, při plném respektování hodnot místních komunit rozvojového světa a úrovně jejich socio-ekonomického a technologického rozvoje.

## 1.3. Struktura fakulty

### 1.3.1. Vedení fakulty

#### Děkan

– doc. Ing. Jan Banout, Ph.D.

#### První proděkan a proděkan pro pedagogickou činnost

– Ing. Jiří Hejkrlík, Ph.D.

#### Proděkan pro mezinárodní vztahy

– Ing. Petra Chaloupková, Ph.D., Ing. Olga Leuner, Ph.D.

#### Tajemník

– Ing. Lucie Ackermann Balžková, Ph.D., MBA.

#### Proděkan pro vědu, výzkum a doktorské studium

– doc. Ing. Pavla Hejčmanová, Ph.D.

#### Proděkan pro rozvoj fakulty

– Ing. Jana Mazancová, Ph.D.

### 1.3.2. Seznam pracovišť FTZ včetně jejich číselného rozlišení v rámci ČZU v Praze

Číslo pracoviště	Český název	Anglický název
51110	Katedra tropických plodin a agrolesnictví	Department of Crop Sciences and Agroforestry
51120	Katedra chovu zvířat a potravinářství v tropech	Department of Animal Science and Food Processing
51130	Katedra udržitelných technologií	Department of Sustainable Technologies
51140	Katedra ekonomiky a rozvoje	Department of Economics and Development
51150	Botanická zahrada FTZ	FTA Botanical garden
51900	Děkanát: Sekretariát děkanátu Studijní oddělení Zahraniční oddělení Oddělení pro vědu, výzkum a doktorské studium Farmový chov antilop losích a lam guanako v Lánech	Dean´s Office: Secretariat of dean Study department International relation office Department for science and research Eland and guanaco farm at Lány



### 1.3.3. Katedra tropických plodin a agrolesnictví

Posláním katedry je vzdělávací a výzkumná činnost v oblasti rostlinné produkce v tropech a subtropích směřující ke zvýšení udržitelnosti, produktivity a odolnosti zejména maloprodukčních zemědělských systémů prostřednictvím širšího využití diverzity užitkových rostlin.

Z hlediska vzdělávání se katedra zaměřuje na pěstování, využití a ekologii tropických plodin s důrazem na tradiční a ekologické zemědělské systémy (např. agrolesnictví) a moderní metody rostlinných biotechnologií, doplněné o specializované vědecké disciplíny jako je např. etnobotanika a chemoekologie.

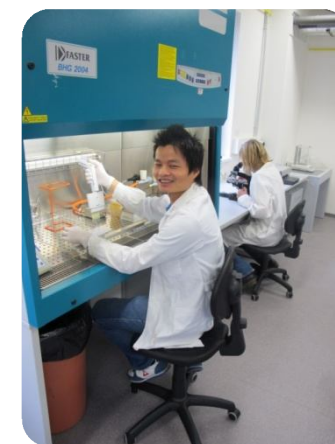


Výzkum katedry je zaměřen na výběr a domestikaci nových plodin (zejména podužívaných druhů se slibným komerčním potenciálem) a konzervaci jejich genetických zdrojů. Současně se zabývá možnostmi udržitelného využívání těchto rostlinných druhů v agroekosystémech tropů a subtropů a jejich komerčním uplatněním.



Součástí výzkumu jsou etnoekologické studie komunit drobných zemědělců a původních etnik s cílem zjistit druhovou diverzitu pěstovaných i přirozeně rostoucích užitkových rostlin a popsat tradiční postupy při jejich pěstování, zpracování a využití.

Katedra provozuje tři laboratoře, zaměřené na rostlinné biotechnologie a etnofarmakologii. Laboratoř molekulární biologie se zabývá genetickou charakteristikou užitkových rostlin, zatímco Laboratoř rostlinných explantátů se zaměřuje na výzkum nových metod množení rostlinného materiálu *in vitro* pro produkci geneticky identického a zdravého sadbového materiálu.



Laboratoř etnobotaniky a etnofarmakologie se zabývá výzkumem nutričních vlastností, chemického složení a léčivých účinků rostlin s cílem identifikovat nové nutričně a zdravotně prospěšné potraviny a vyvinout perspektivní produkty využitelné v potravinářském a farmaceutickém průmyslu.



### 1.3.4. Katedra chovu zvířat a potravinářství v tropech

Aktivita katedry lze rozdělit do dvou hlavních proudů, a to podle magisterských studijních oborů, které katedra garantuje. Prvním je chov hospodářských zvířat a potravinářství, druhým je management volně žijících zvířat.

V rámci oboru Animal and Food Science je výzkumná a vzdělávací činnost zaměřena na aplikaci moderních poznatků chovu zvířat v oblasti tropů. V centru zájmu je chov a zlepšení užitkových

vlastností plemen hospodářských zvířat, výživa a dietetika zvířat, zoonózy, prevence onemocnění a welfare zvířat. Vše je logicky doplněno o zpracování zemědělských produktů v návaznosti na zdravotní nezávadnost a hygienu výroby potravin.



V rámci oboru Wildlife management je hlavní pozornost věnována chovu, ochraně a hospodářskému využití původních živočišných druhů v tropech, studiu chování a fyziologie domácích a volně žijících zvířat, přičemž v centru zájmu leží ochrana a výzkum volně žijících kopytníků.

Od roku 2000 se členové katedry podílí na řízení záchranného programu pro antilopy Derbyho (*Taurotragus derbianus derbianus*) v Senegal. V roce 2013 uspořádali ve spolupráci s občanským sdružením Derbianus CSAW, Mezinárodní unií pro ochranu přírody a přírodních zdrojů IUCN a dalšími partnery v Senegal workshop

s mezinárodní účastí, jehož výsledkem je publikace strategického plánu záchrany antilopy Derbyho vydaná pod hlavičkou ČZU.

Od roku 2006 se katedra podílí na řízení farmového chovu antilopy losí (*Taurotragus oryx*) a od roku 2009 na farmovém chovu lamy guanako (*Lama guanicoe*). Oba chovy jsou umístěné na Školním zemědělském podniku Lány ČZU v Praze.

Vědecko-výzkumná činnost katedry je převážně realizována formou výzkumných grantů a studentských vědeckých prací s cílem jejich finalizace formou vědeckých článků s IF (osm členů katedry mělo za rok 2013 přijatých nebo vyšlých 21 článků s IF). Na katedře působí osm prezenčních doktorandů a dva vědečtí pracovníci ze Španělska na postdoktorálních pozicích. K výzkumu katedra využívá nejenom laboratoří na ČZU, ale i farmové chovy antilopy losí a lamy guanako. Zde probíhá dlouhodobý výzkumný úkol FTZ ČZU v Praze „Ověření farmového chovu antilopy losí a lamy guanako pro hospodářské využití v ČR“.

Druhé těžiště výzkumu katedry leží v přírodních rezervacích v Senegal, kde je díky dlouhodobé spolupráci realizována řada vědeckých prací zaměřených nejen na antilopy Derbyho.



Katedra se v současnosti zapojila do přípravy evropského programu "IntensAfrica", který má za cíl zintenzivnit udržitelnou zemědělskou produkci v Africe pomocí zavádění výsledků výzkumu do praxe.

### 1.3.5. Katedra udržitelných technologií

Katedra udržitelných technologií se zaměřuje na výuku a výzkum v technicko-environmentálních oborech, které mají přímý dopad na rozvoj zemědělství a venkova v oblastech tropů a subtropů. Základním zaměřením katedry je orientace na tzv. „vhodné technologie“ (tzv. Appropriate technologies).

Vhodné technologie v zemědělství jsou takové, které mají přijatelné pořizovací náklady pro místní obyvatelstvo a současně využívají lokální zdroje (materiálové, energetické, lidské) způsobem, který minimalizuje negativní dopady na lidskou společnost a životní prostředí.

V souladu s tím je výzkum katedry zaměřen na využívání obnovitelných zdrojů energie v zemědělství a zvláště při zpracování potravin, zpracování organického odpadu ve venkovských oblastech a na monitorování neadekvátních zemědělských systémů ve vztahu k jejich dopadům na životní prostředí v tropických a subtropických oblastech. Katedra se orientuje i na problematiku snižování chudoby v rozvojových zemích.



V současné době je převážná část výzkumu katedry financována z projektů zahraniční rozvojové spolupráce ČR (ZRS ČR), kdy katedra řeší nebo se podílí na řešení významné části těchto projektů na fakultě. Další financování plyne z vnitřních grantů ČZU v Praze a z institucionální podpory.



Katedra provozuje Laboratoř biopaliv, Laboratoř technologie zpracování potravin a Laboratoř environmentálních technologií. Katedra se podílí na výuce ve většině akreditovaných oborů FTZ.

Společně s Katedrou ekonomického rozvoje garantuje tříletý bakalářský studijní obor "Trvale udržitelný rozvoj tropů a subtropů" (TUR), vyučovaný v českém jazyce. Je hlavním garantem dvouletého navazujícího magisterského oboru „Sustainable Rural Development in Tropics and Subtropics“, který je vyučován v angličtině.

Kromě výše uvedených oborů katedra garantuje i doktorský obor Sustainable Rural Development v anglickém jazyce. Katedra zajišťuje i výuku pro zahraniční studenty v rámci speciálních výměnných programů jako např. LLP Erasmus a Erasmus Mundus.

### 1.3.6. *Katedra ekonomiky a rozvoje*

Hlavním zaměřením katedry ekonomiky a rozvoje je provádět výzkum v oblasti rozvoje zemědělství, domácností a institucionální podpory a dále vzdělávat v tomto směru i odborníky schopné obstát na současném globalizovaném trhu práce.

Struktura vyučovaných předmětů se zaměřuje především na schopnost orientovat se ve specifikách zahraničního obchodu, marketingu tropických produktů, agrární politiky či projektové činnosti v zemích, které jsou v současné době sice označovány jako rozvojové, ale které jsou de facto hlavní hnací silou světové ekonomiky. Umožňuje tak České republice více se na jejich rozvoji se nejen podílet, ale z něj též i profitovat.



Na druhé straně se snaží své studenty vést k pochopení dalších stránek vlivu globalizované ekonomiky na životní prostředí, migraci obyvatel, rozšiřování chudoby či problematickému a často

nerovnoměrnému přístupu k základním potřebám i právům jednotlivých občanů současného světa.

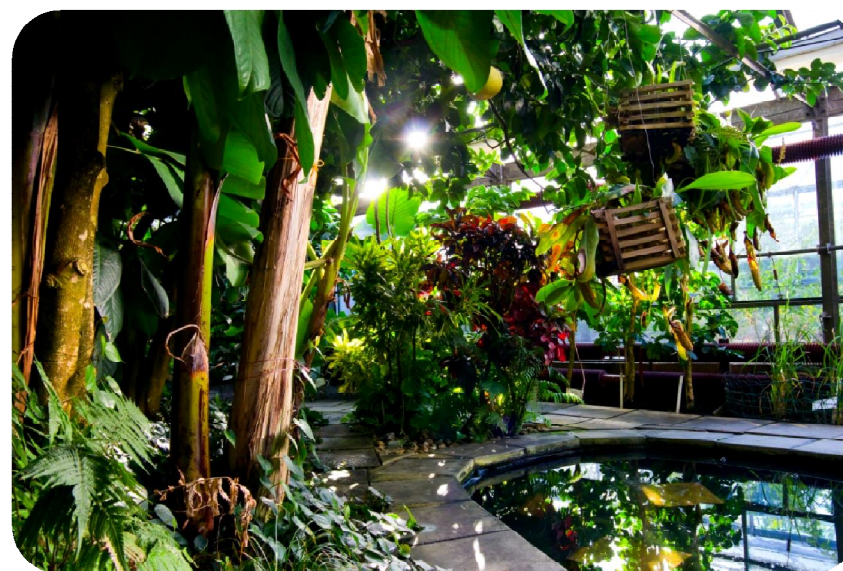
Cíle výzkumu se do velké míry shodují s cíli pedagogickými. Opírají se o činnost šesti hlavních badatelských proudů zabývajících se mezinárodním obchodem a institucemi, ekonomikou farem a životním standardem domácností, přístupem k financím a fungování mikrofinančních trhů, informačními systémy pro rozvoj hodnotových řetězců, marketingem tropických produktů a v neposlední řadě též ekonomickými a technologickými aspekty potravinové bezpečnosti.

Součástí výzkumu jsou studie zaměřené na monitoring společenské poptávky v evropských zemích po netradičních produktech, které jsou dováženy z geografických oblastí zájmu katedry, či postoje a názory populace s novými trendy jako je mikrofinancování či spravedlivé přerozdělování v rámci hodnotových řetězců, tzv. Fair Trade. Další studie se týkají institucionální i ekonomické problematiky zavádění nových zemědělských systémů a technologií nebo ochrany přírody a tradičních znalostí v odlehlých regionech.



Katedra se hlásí k naplňování Rozvojových cílů tisíciletí stanovených OSN, k zastávání principů spravedlivého obchodu (viz výše zmíněný Fair Trade) a k ochraně kulturního i přírodního dědictví planety.

### 1.3.7. *Botanická zahrada*



### 1.3.8. *Akademický senát fakulty*

#### **Akademičtí pracovníci:**

- Ing. Radim Kotrba, Ph.D. – předseda AS FTZ
- Ing. Karolína Brandlová, Ph.D.
- prof. Ing. Ladislav Kokoška, Ph.D.
- doc. Ing. Zbyněk Polesný, Ph.D.
- Ing. Patrik Prikner, Ph.D.
- Ing. Vladimír Verner, Ph.D.

#### **Studenti:**

- Ing. Johana Rondevaldová
- Bc. Hynek Roubík
- Ing. Tereza Žáková

### 1.3.9. *Vědecká rada fakulty*

#### **Členové za FTZ:**

doc. Ing. Jan Banout Ph.D.                      předseda  
doc. Dr. Ing. Eloy Fernández  
doc. Ing. Pavla Hejzmanová Ph.D.  
doc. Ing. Ladislav Kokoška Ph.D.  
doc. Ing. Bohdan Lojka Ph.D.  
Ing. Vladimír Verner Ph.D.

#### **Členové za ČZU v Praze:**

prof. MVDr. Ing. František Jílek DrSc.      FAPPZ, ČZU v Praze  
prof. Dr. Ing. František Kumhála          TF, ČZU v Praze  
doc. PhDr. Michal Lošťák Ph.D.          PEF, ČZU v Praze  
Ing. Kristina Molnárová Ph.D.          FŽP, ČZU v Praze  
prof. Mgr. Ing. Markéta Sedmíková Ph.D.      Prorektor pro VaV, ČZU v Praze  
prof. Ing. Luděk Šišák CSc.                  FLD, ČZU v Praze

#### **Externí členové mimo ČZU v Praze:**

doc. RNDr. Daniel Frynta, Ph.D.              Katedra zoologie, Přírodovědecká fakulta, Universita Karlova v Praze  
doc. Ing. Jan Chyský, CSc.                      Ústav přístrojové a řídicí techniky, Fakulta strojní, ČVUT  
prof. RNDr. Bohumír Janský, CSc.              Katedra fyzické geografie a geoekologie, Přírodovědecká fakulta, Univerzita Karlova v Praze  
doc. RNDr. Pavel Nováček, CSc.              Katedra rozvojových studií, Přírodovědecká fakulta, Univerzita Palackého v Olomouci  
prof. RNDr. Vojtěch Novotný CSc.              Laboratoř tropické ekologie, Entomologický ústav, Biologické centrum AVČR  
RNDr. Irena Valterová, Ph.D.                  Ústav organické chemie a biochemie AV ČR, v.v.i.

## 1.4. Fakulta v číslech

### **Počet pracovníků podle kategorií v roce 2013**

profesoři	5
docenti	10
odborní asistenti	17
post-dok pozice	3
vědecko-výzkumní pracovníci	1
ostatní	20
<b>celkem</b>	<b>56</b>

### **Počet studentů podle druhu studia v roce 2013\***

bakalářské studium	377
magisterské studium	178
doktorské studium (prezenční)	49
doktorské studium (kombinované)	7
<b>celkem</b>	<b>611</b>

\* stavy studentů jsou evidovány k 31.10. 2013

### **Objem finančních prostředků (v tis. CZK) v roce 2013**

příspěvek a dotace na vzdělávací činnost	23 116
prostředky na vědu a výzkum	
- prostředky na specifický výzkum	2 218
- prostředky institucionální podpory	2 784
- Prostředky z externích grantů/projektů	12 841
vlastní činnost	2 295
<b>celkem</b>	<b>43 254</b>



## 2. Studium



Během roku 2013 byly díky změně statutu z Institutu tropů a subtropů na Fakultu tropického zemědělství rozhodnutím Akreditační komise MŠMT nově re-akreditovány veškeré bakalářské, navazující magisterské i doktorské obory. K žádné zásadní změně ve skladbě oborů však nedošlo a skladba i nadále odpovídá poptávce po studiu jak ze strany českých, tak i zahraničních studentů. Díky zaměření činnosti celé fakulty reflektuje nabídka oborů i možnosti uplatnění absolventů mimo území České republiky. Dva bakalářské obory a šest navazujících magisterských oborů (vyučovány pouze v anglickém jazyce) pokrývají široké spektrum problematiky zemědělství rozvojových zemí včetně rozvoje venkova. Fakulta nabízí i dva doktorské obory (jeden v českém a druhý v anglickém jazyce).



## 2.1. Bakalářské studium

FTZ v roce 2013 nabízela 2 bakalářské obory v českém jazyce:

### 2.1.1. *Zemědělství tropů a subtropů*

Profil absolventa představuje všestranného, prakticky vybaveného odborníka v oblasti zemědělství tropických oblastí. Obor zahrnuje jak pěstování tropických plodin, tak chov zvířat. Tento základ je doplněn základními znalostmi z oblasti technologií a zemědělské ekonomiky. Obor je koncipován v souladu s potřebami ochrany životního prostředí a současně s potřebami řešit chudobu a zajistit potravinovou bezpečnost rozvojových zemí.

### 2.1.2. *Trvale udržitelný rozvoj tropů a subtropů*

Posluchači studují předměty teoretického základu a předměty odborné, které souvisejí s rozvojem venkova, vhodnými technologiemi a životním prostředím rozvojových zemí. Zaměření odborných předmětů se týká zejména ekonomických a technických znalostí a dovedností.

## 2.2. Navazující magisterské studium

FTZ v roce 2013 nabízela 6 navazujících magisterských oborů v anglickém jazyce:

### ***2.2.1. Animal and Food Science in Tropics and Subtropics***

Studijní obor je zaměřený na živočišnou výrobu a potravinářství v tropických oblastech. V rámci oboru je kladen důraz na chovy různých hospodářských zvířat, výživu, prevenci chorob a reprodukci.

### ***2.2.3. International Development and Agricultural Economics***

Obor je zaměřen na ekonomické, sociální, kulturní a ekologické faktory mezinárodního rozvoje zemědělství a agro-businessu rozvojových zemí. Důraz je kladen na strategie boje proti chudobě, posilování institucí pro rozvoj venkova, udržitelnou ekonomiku hospodářství a socio-kulturní souvislosti.

### ***2.2.5. Sustainable Rural Development in the Tropics and Subtropics***

V rámci oboru mají studenti možnost prohloubit své znalosti v oblasti technologických, ekonomických a sociálních aspektů rozvoje venkova rozvojových zemí. Studují předměty zaměřené na alternativní zdroje energie, využití biomasy, environmentální inženýrství, projektové řízení, sociologii a odborné poradenství.

### ***2.2.2. Tropical Crop Management and Ecology***

Studijní obor se zaměřuje na problematiku pěstování a agroekologie tropických a subtropických plodin a jejich využití pro udržitelné zemědělské systémy. Obor zahrnuje také specifické předměty zaměřené na etnobotaniku, chemoekologii a fytotaxonomii.

### ***2.2.4. Tropical Forestry and Agroforestry***

V rámci oboru jsou studenti systematicky připravováni na praxi v oboru lesnictví a zpracování dřeva. Velký důraz je také kladen na propojení lesnictví s ekologií, produkčními zemědělskými systémy a s rozvojem venkova.

### ***2.2.6. Wildlife Management in Tropics and Subtropics***

Cílem oboru je poskytnout ucelené vzdělání v oblasti managementu volně žijících zvířat, pochopit vzájemné interakce zvířat a životního prostředí s ohledem na zachování a využití biodiverzity a přírodních zdrojů v tropických oblastech.

## 2.3. Doktorské studium

Prioritou FTZ je také zvyšování kvality studia v programech doktorských studijních programů (DSP) a dizertačních prací. Témata dizertačních prací procházejí rigorózním schvalováním oborovými radami před zveřejněním, studenti jsou do DSP přijímáni na základě komplexního hodnocení uchazečů a studující studenti procházejí 2x ročně atestacemi plnění studijních a výzkumných povinností. V roce 2013 byla platnou podmínkou pro úspěšnou obhajobu dizertační práce předložená publikace ve vědeckém časopise s IF nebo 3 články v recenzovaném časopise.

Tato podmínka byla vyhlášena v říjnu 2012 a je platná pro oba obory DSP na FTZ. Od roku 2014 se tato podmínka zužuje pouze na publikace v časopisech s IF nebo SJR indexem. Postupné zpřísnování podmínek k obhajobě dizertační práce v uplynulých letech způsobilo jednak výkyvy v počtu absolventů DSP, jednak pokles studujících v DSP, neboť mnoho studentů své studium přerušilo, aby získalo čas k naplnění těchto podmínek.



## 2.4. Studenti v akreditovaných studijních programech

Celkově na FTZ v roce 2013 studovalo 651 studentů. 616 studentů studovalo v prezenčních formách studia, 7 v kombinované formě (Ph.D. studenti) a 28 studentů v rámci celoživotního vzdělávání.

Každoročně je přibližně třetina studentů tvořena zahraničními studenty převážně z rozvojových zemí. Již v rámci studií je tak vytvářeno multikulturní prostředí, které umožňuje vzájemnou interakci českých a zahraničních studentů. Nejvíce cizinců v roce 2013 bylo z Vietnamu, Ghany, Angoly, Moldávie, Nigérie a Zambie (viz graf na následující straně).

### Počty studentů - bakalářské studium

Obor:	ZTS		TURTS	
	ČR	zahraniční	ČR	zahraniční
1.	129	16	72	42
2.	32	8	23	6
3.	21	4	24	0
<b>Celkem</b>	<b>182</b>	<b>28</b>	<b>119</b>	<b>48</b>

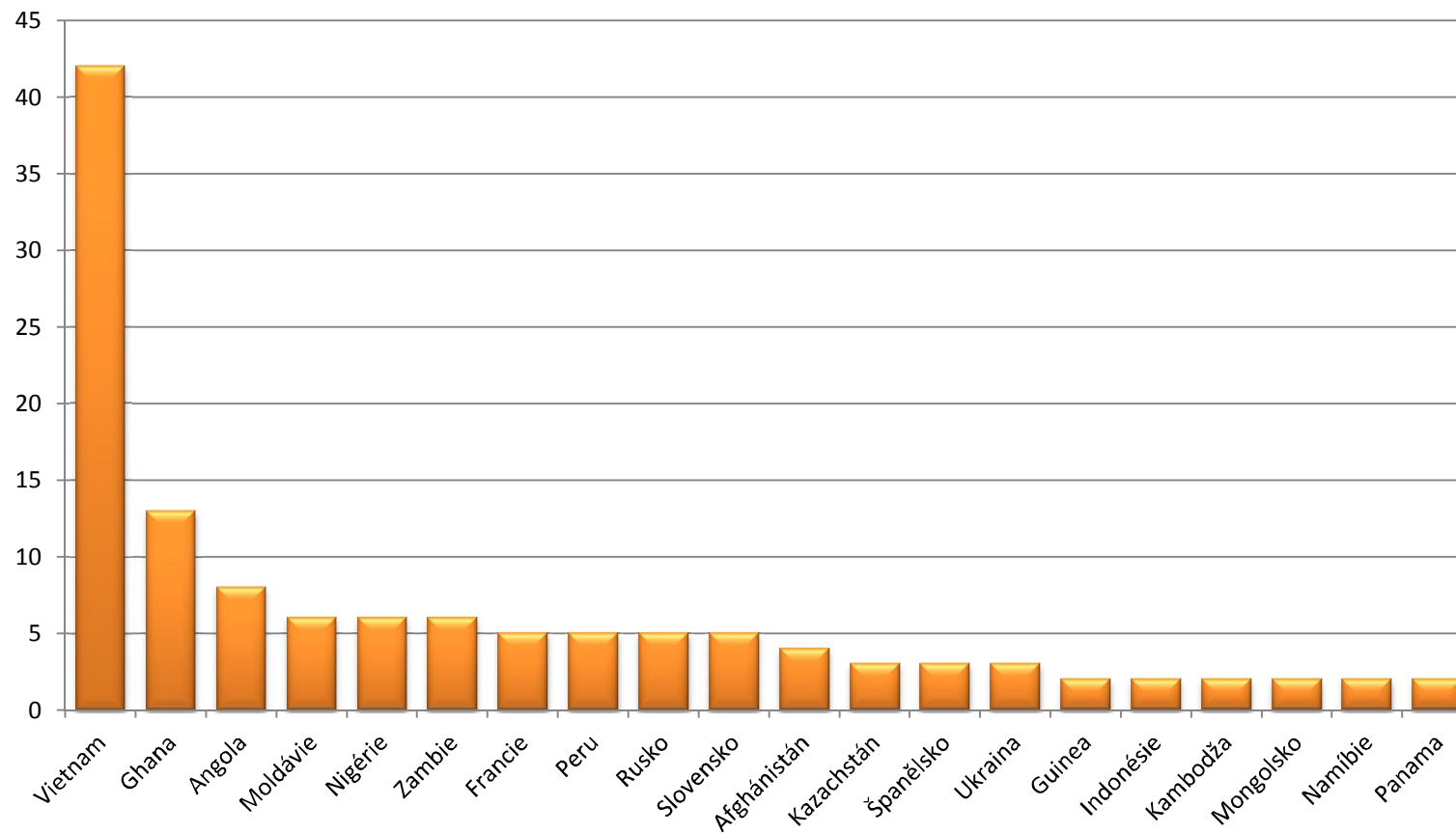
### Počty studentů - PhD studium a další studenti

Ročník	PhD		MIM-rozpočt.	
	ČR	zahraniční	ČR	zahraniční
1.	16	4		8
2.	12	2		1
3.	10	5		
<b>Celkem</b>	<b>38</b>	<b>11</b>		<b>9</b>

### Počty studentů - navazující magisterské studium

Obor:	AFSTS		IDAE		WLM		TCME		SRD		TFA	
	ČR	zahraniční	ČR	zahraniční	ČR	zahraniční	ČR	zahraniční	ČR	zahraniční	ČR	zahraniční
1.	3	2	25	24	18	1	9	3	18	8	5	0
2.	4	1	9	13	5	0	9	3	14	4	0	0
<b>Celkem</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>34</b>	<b>37</b>	<b>23</b>	<b>1</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>32</b>	<b>12</b>	<b>5</b>	<b>0</b>

### Počty zahraničních studentů FTZ podle zemí



## ***Přehled studujících doktorandů v roce 2013:***

### **Obor „Zemědělství tropů a subtropů“**

- 28 doktorandů studuje v prezenční formě studia
- 3 doktorandi studují v kombinované formě studia
- Celkový počet: 31 doktorandů

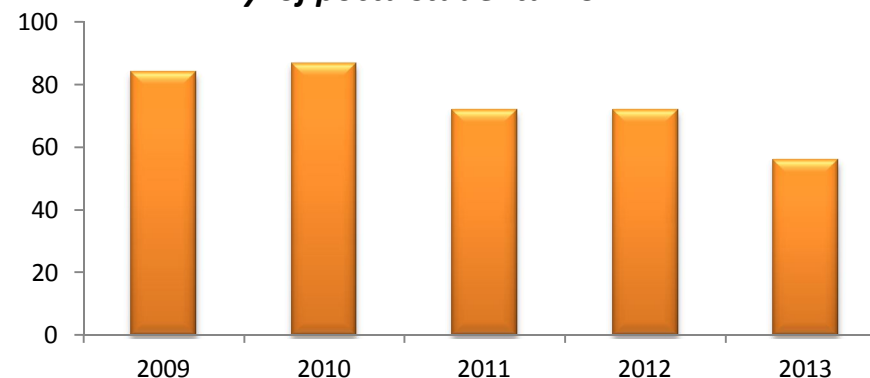
### **Obor „Sustainable Rural Development in TS“**

- 21 doktorand studuje v prezenční formě studia
- 4 doktorandi studují v kombinované formě studia
- Celkový počet: 25 doktorandů

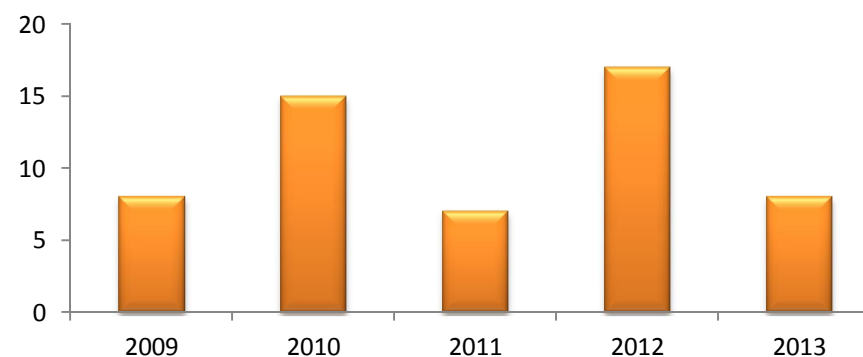
Pro zefektivnění kvality studentů v DSP využívá fakulta také externích konzultantů ze spolupracujících výzkumných a odborných pracovišť a také zachovává maximální počet 6 doktorandů na školitele.



### ***Vývoj počtu studentů DSP FTZ***



### ***Vývoj počtu absolventů DSP FTZ***



## 2.5. Další vzdělávací aktivity, celoživotní vzdělávání

V souladu se strategickým cílem ČZU (prioritní strategický cíl 3.1 „Propojovat vzdělávací aktivity v navazujícím magisterském typu studia se zapojením studentů do vědecké a výzkumné práce“) byli během roku 2013 studenti zapojováni do tvůrčí činnosti fakulty a především do řešení výzkumných a rozvojových projektů v rámci svých závěrečných nebo seminárních prací či dílčích úkolů na grantových projektech.



Úzká spolupráce probíhala také s aplikačním sektorem v oblasti vědy a výzkumu (spolupráce s výzkumnými ústavami, realizace výzkumu pro aplikaci v soukromé sféře), rozvojových projektů

(partnerství s firmami i neziskovými organizacemi) i výuce (podíl externích přednášejících na vyučovaných předmětech, nabídka praxí pro studenty ve firmách a nevládních organizacích zapojených do mezinárodních rozvojových projektů, nabídka diplomových prací). Od roku 2013 byl v bakalářských programech zaveden nový předmět „Blok expertů“ jehož cílem je právě umožnit prezentace odborníků z praxe.

FTZ pravidelně otevírá kurz celoživotního vzdělávání - **Univerzita třetího věku** – s názvem „Tropická překvapení“. V tomto kurzu, který je zaměřen především na biologické aspekty tropického zemědělství, studovalo 28 studentů. Kurz je otevírán jednou za dva roky. Kromě přednášek a seminářů lektorů z FTZ tvoří podstatnou součást kurzu exkurze.



## 2.6. Podpora studentů na fakultě

Poradenství pro studenty je chápáno jako nedílná součást práce se studenty. Z tohoto důvodu je poradenství již dlouhodobě realizováno v hlavních oblastech, a to v souladu se zákonem o vysokých školách:

- v oblasti studijní a pedagogické,
- v oblasti psychosociální,
- v oblasti profesní kariérové,
- v oblasti právní a
- v oblasti informační.

Poradenství je studentům poskytováno prostřednictvím několika komunikačních kanálů: potřebné informace a kontakty mohou studenti získat elektronicky v prostředí internetu či e-mailem (v roce 2013 fungovala v rámci studentského portálu e-student sekce „Poradenství“ se základními informacemi pro jednotlivé oblasti poradenství), nebo mohou telefonicky či osobně přímo kontaktovat specializovaného poradce FTZ pro danou oblast. Úlohu koordinátora poradenských služeb v rámci celé univerzity hraje Institut vzdělávání a poradenství ČZU, díky kterému již od roku 2006 na ČZU funguje Poradenské středisko pro studenty se speciálními vzdělávacími potřebami. V případě psychosociálních poradenských služeb jsou tyto služby poskytovány katedrou psychologie Provozně ekonomické fakulty ČZU.

FTZ podporuje zejména pedagogické poradenství, do kterého jsou zapojeny pracovnice studijního oddělení, jeden pedagogický poradce a dva pedagogové. Poradenství je připraveno především

pro zahraniční studenty. Fakulta řeší každoročně zejména otázku různého jazykového vybavení a různé znalosti jazyka v 1. ročníku bakalářského i navazujícího magisterského studia zejména u studentů ze zemí třetího světa. Studentům jsou proto umožňovány konzultace nad rámec běžných konzultačních hodin. Během roku byla také uskutečněna diskusní skupina společně se zahraničními studenty a vedením fakulty zaměřená na problémy se studiem a pobytem v ČR.

Na FTZ jsou mimořádně nadaní studenti motivováni systémem prospěchových stipendií (stipendium během studia a jednorázové stipendium za Státní závěrečnou zkoušku) nebo účastí na grantech interní grantové agentury fakulty, kdy jsou zapojováni do vědeckých týmů společně s doktorskými studenty a pedagogy. Podílejí se také na realizaci rozvojových projektů v zahraničí (ročně cca 10 až 15 magisterských studentů). Jsou podporováni rovněž z pohledu mezinárodních mobilit spojených s jejich kvalifikačními pracemi (podpora výjezdů studentů do zahraničí za účelem sběru dat pro své kvalifikační práce v roce 2013 - 10 studentů).

Fakulta provedla v roce 2013 dotazníkové šetření zaměřené na uplatnění svých absolventů přímo v oboru mezinárodní spolupráce. Jeho výsledky jsou postupně využívány pro zlepšování vzdělávacích aktivit. Kromě toho byla v roce 2013 na FTZ zavedena skupina absolventů v rámci profesní sociální sítě LinkedIn, která zahrnuje již 53 absolventů z let 2011-2013. Pomocí této sítě je s absolventy udržován kontakt a jsou jim zprostředkovávány nabídky uplatnění v sektoru mezinárodní spolupráce.



## 2.7. Zájem o studium na fakultě

V roce 2013 bylo na FTZ podáno 455 přihlášek do bakalářských a 198 do navazujících magisterských oborů. Z tohoto počtu bylo nakonec do studia zapsáno celkem 231 bakalářských a 99 navazujících magisterských nových studentů.

Došlo tak k významnému navýšení počtu studentů bakalářských i navazujících magisterských oborů, což oproti předcházejícím rokům umožnilo otevření všech nabízených navazujících magisterských oborů.

Přijímací zkoušky byly zajišťovány pouze zdroji fakulty. Přijímací zkoušky do bakalářského studia probíhaly písemnou formou z anglického jazyka a předmětů, které přísluší jednotlivým bakalářským oborům (matematika nebo biologie). U navazujících magisterských oborů probíhá zkouška nejčastěji formou pohovoru v anglickém jazyce zaměřeným na předpoklady a motivaci ke studiu.

U některých navazujících magisterských oborů byli uchazeči vyzváni, aby k pohovoru přinesli anotaci své bakalářské práce a motivační dopis.

Potenciální studenti bakalářského studia byli oslovováni přímo na středních školách a na přípravných kurzech. Zejména je třeba zmínit velmi dobrou spolupráci s kurzy odborné a jazykové přípravy pro cizince – UJOP UK. Zaměstnanci fakulty se také účastnili několika seminářů a panelových diskuzí, kde propagovali možnosti studia na FTZ. Aktivní propagace také proběhla přes zastupitelské úřady ČR v zemích, kde má FTZ partnery z řad vysokých škol.

Při přijímacím řízení do bakalářských studijních programů byly zohledňovány předchozí úspěchy uchazečů ve formě dobrých výsledků v celorepublikových olympiádách.

<b>Rok 2013</b>	Počet přihlášek	Dostavili se k př. zk	Index	Počet přijatých	Index	Počet zapsaných	Index
<b>Bakalářské obory</b>	455	285	0.63	285	1	231	0.81
<b>Navazující magisterské obory</b>	198	135	0.68	135	1	99	0.73

<b>Srovnání 2012 a 2013</b>	Přihlášek 2012	Přihlášek 2013	Index 2012/2013	Přijatých 2012	Přijatých 2013	Index 2012/2013	Zapsaných 2012	Zapsaných 2013	Index 2012/2013
<b>Bakalářské obory</b>	229	455	1.99	176	285	1.62	124	231	1.86
<b>Navazující magisterské obory</b>	140	198	1.41	101	135	1.34	75	99	1.32



### 3. Věda a výzkum

### 3.1. Publikační činnost a výsledky ve VaV

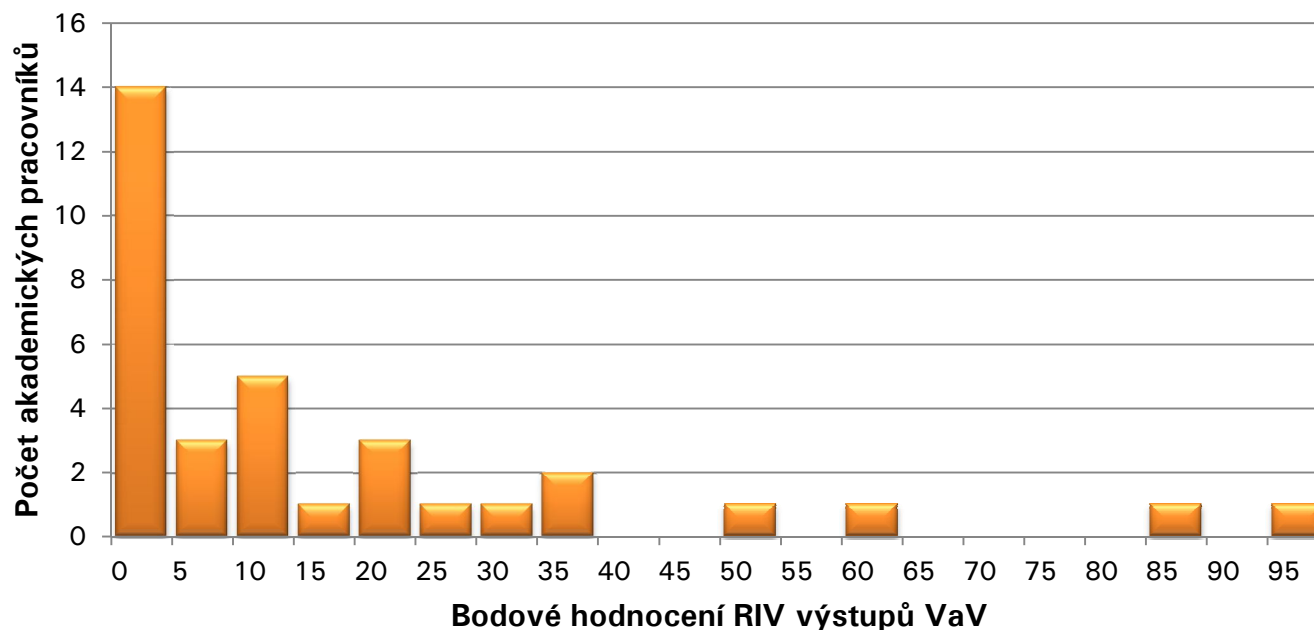
V roce 2013 pokračuje na FTZ trend výrazného růstu publikační činnosti, zejména v počtu impaktovaných publikací. Vývoj počtu vybraných druhů publikačních výstupů za uplynulé 4 roky znázorňuje graf níže.

Počet impaktovaných publikací se v roce 2013 navýšil o 55 % oproti roku 2012. Průměrný počet RIV bodů ze 42 článků s IF byl 49 bodů (medián 30 bodů).

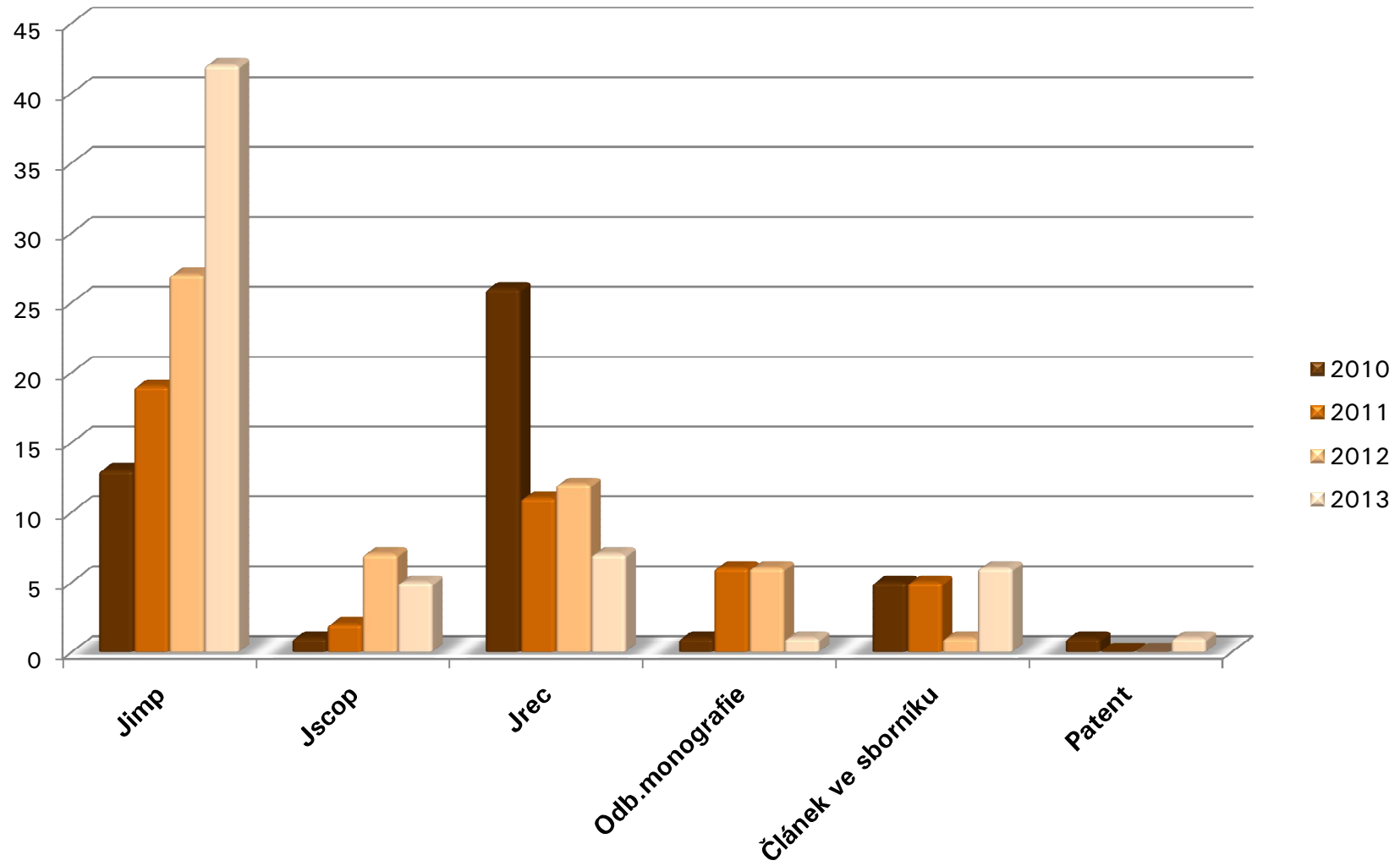
V roce 2013 dosahoval průměrný počet RIV bodů na akademického pracovníka 15 bodů, medián 4 body, v rozsahu od 0 bodů do 93 bodů (ze 33 akademických pracovníků a 1 vědeckého pracovníka, bez postdoků) (viz graf na další straně).

Bodové hodnocení publikačních výstupů FTZ (kalkulováno dle aplikace cv.czu.cz, kde se bodové hodnocení blíží RIV bodům) za rok 2013 bylo na FTZ 2220 bodů, zatímco v roce 2012 bylo 1631 bodů (dle starší metodiky RVVI).

**Vývoj počtu publikací dle kategorií  
v jednotlivých letech**



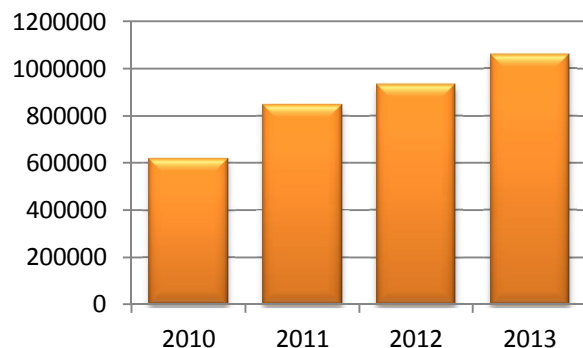
**Rozložení počtu RIV bodů za výstupy VaV  
přinesené akademickými pracovníky FTZ**



## 3.2. Realizované projekty a granty

V roce 2013 hospodařila Fakulta tropického zemědělství ČZU v Praze s dotací na specifický vysokoškolský výzkum (SVV) ve výši 1 157 000 Kč. Následující graf znázorňuje vývoj celkové dotace na specifický vysokoškolský výzkum za období poslední 4 roky.

**Vývoj celkové dotace na SVV**



Finanční prostředky byly využity zejména pro řešení projektů studentů v doktorských a magisterských studijních programech fakulty, které splnily podmínky výběrového řízení studentské interní grantové soutěže (IGA). Celkem bylo podpořeno 18 jednoletých projektů IGA v celkové výši 955 000 Kč, zúčastnilo se jich 71 studentů. FTZ dále získala 4 projekty financované celouniverzitní interní grantovou agenturou ČZU (CIGA), a to v celkové výši 1 157 000 Kč.

V rámci rozpočtu SVV byla podpořena částkou 79 110 Kč **7. Vědecká konference FTZ** s podtitulem Economic Aspects of Natural Resources Management in Tropics: Social Capital and Microfinance.

Konference měla mezinárodní charakter, zúčastnili se jí jak výzkumné týmy doktorandů, magisterských studentů a pedagogů FTZ ČZU v Praze a jejich kolegů z jiných fakult ČZU (FAPPZ, PEF, FŽP, TF, IVP), tak i spolupracovníci ze zahraničních spolupracujících univerzit a dalších institucí (Belgie, Čad, Etiopie, Jemen, Kambodža, Kyrgyzstán, Moldávie, Mongolsko, USA).

FTZ v roce 2013 podala relativně vysoký počet přihlášek do grantových soutěží, avšak úspěšnost je poměrně nízká (viz tabulka níže). Snahou fakulty v příštích letech bude opět zlepšit kvalitu podávaných grantových přihlášek a pokusit se zvýšit jejich úspěšnost.

**Přehled podaných přihlášek grantů  
a následně přijatých grantů v roce 2013**

Poskytovatel	Počet podaných přihlášek	Počet následně přijatých projektů
TAČR	1	0
GAČR	3	0
KONTAKT	1	0
MOBILITY	1	0
ERASMUS MUNDUS	4	1
TEMPUS	2	0
ČRA	4	1
EK - EuropeAid	1	1
Leonardo - Multilaterální projekt	1	0
MZV - malý lokální projekt	1	0
VZ - MPO	1	1

Celkově v roce 2013 probíhalo na FTZ 11 projektů podpořených Ministerstvem zahraničních věcí ČR celkovou částkou 12 840 000 Kč a 1 projekt financovaný Ministerstvem zemědělství (NAZV) v objemu 1 675 000 Kč.

### **Seznam projektů běžících na FTZ v roce 2013 financovaných z vnějších zdrojů**

<b>Řešitel</b>	<b>Název projektu</b>	<b>Zdroj financování</b>	<b>Částka v Kč</b>
Havrland	Moldávie - Zvyšování konkurenceschopnosti a efektivity moldavských malých a středních zemědělců pomocí jejich orientace na produkci s vysokou přidanou hodnotou u vybraných cílových skupin v oblastech Ungheni, Anenii Noi, Cahul	MZV	1 900 000
Havrland	Moldávie - Podpora zvyšování kvality práce Státní agrární moldavské university (SAUM) cestou spolupráce v rámci jejích hlavních činností	MZV	1 900 000
Mazancová	Angola - Technická podpora demonstrační farmy Fakulty zemědělských věd Univerzity José Eduardo dos Santose	MZV	91 818
Banout	Vietnam - Obnovitelné zdroje energie pro venkovské oblasti provincie Thua-Thien Hue	MZV	3 000 000
Rušarová	Etiopie - Podpora kvality a rozsahu poradenských služeb ve woredě Angacha, zóna Kembata Temboro	MZV	3 087 500
Havrland	Podpora zvyšování kvality výuky na Moldavské státní agrární univerzitě v Chisinau (SAUM)	MZV	1 060 027
Rušarová	Etiopie - vysílání českých učitelů do Etiopie	MZV	1 000 000
Hejkrlík	Gruzie	MZV	1 000 000
Chaloupková	Kambodža - Zvyšování kvality vysokého zemědělského školství v Kambodži	MZV	1 224 000
Hejkrlík	Mongolsko - Zvyšování kvality výuky na Mongolské státní zemědělské univerzitě	MZV	1 000 000
Havrland	Bosna - dodávka březích jalovic	MZV	128 000
Pecen	Výzkum systému chovu dojníc z hlediska optimalizace mikroklimatu a energeticko-ekonomické náročnosti	MZE	1 675 000
Krepl	Etiopie - Rozvoj oblasti technologie zpracování potravin se zaměřením na rozvoj malého a třídního podnikání v Etiopii	MZV	170 000
Chaloupková	Kambodža - Zvyšování kvality vysokého zemědělského školství v Kambodži	MZV	1 224 000

### 3.3. Podpora výzkumu na fakultě

Na FTZ ČZU v Praze byly v roce 2013 zavedeny post doktorské pozice, a to celkem pro 3 pracovníky: 1 postdoktorská pozice byla obsazena absolventkou DSP na FTZ a další 2 absolventy ze zahraniční (ze Španělska). Jejich vědecká aktivita byla významných doplňkem pro existující výzkumná témata. Kromě intenzivní vědeckovýzkumné a následné publikační činnosti se aktivně podíleli i při výchově studentů v doktorském a magisterském stupni. Zavedení postdoktorských pozic je pro fakultu jednoznačným přínosem.

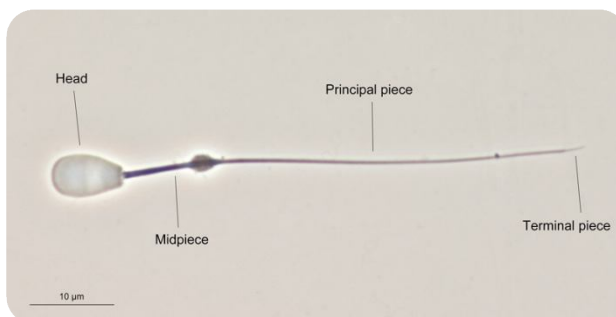
V roce 2013 získala VR FTZ ČZU v Praze novou akreditaci pro habilitační řízení a řízení ke jmenování profesorem v oboru Tropické zemědělství a ekologie na dobu platnosti do 31. 12. 2021. Strategie FTZ spočívá v podpoře mladých aktivních vědeckých a pedagogických pracovníků. V roce 2013 byl jeden pracovník habilitován a jedna pracovnice jmenována profesorkou.

#### *Kategorie postdoků na FTZ v roce 2013*

	Úvazek	Délka pozice	Zdroj financování
Ing. Ingrid Melniková, , PhD.	1,0	1 rok (2013)	Institucionální podpora FTZ
Dr. Francisco Ceacero, PhD.	1,0	1,5 roku (od 2012)	KZAM 221360
José Luis Ros-Santaella, PhD.	1,0	7 měsíců (2013)	KZAM 221360



*Tvorba mikrokalusu z hypokotylových protoplastů tuřínu – předmět výzkumu Dr. Melnikové.*



*Spermie jelena evropského – součást výzkumu Dr. Ros-Santaelly.*



*Měření mechanických vlastností vzorku paroží jelena – výzkum Dr. Ceacera.*

## 3.4. Časopis Agricultura Tropica et Subtropica

46. ročník mezinárodního vědeckého časopisu Agricultura Tropica et Subtropica (ATS) byl v roce 2013 vydáván pod záštitou ČZU v Praze a editován FTZ jako nezávislý vědecký časopis se zaměřením na problematiku tropických a subtropických oblastí. V roce 2013 došlo k zásadním reorganizačním změnám, které přispívají ke zvýšení kvality a zefektivnění editorského a oponentního procesu.

### Jedná se zejména o:

- a) zavedení registru manuskriptů přes aplikaci Editorial Manager, s přístupem pro šéfredaktora, vědeckého a výkonného redaktora;
- b) zasílání domácích vědeckých manuskriptů výhradně minimálně dvěma zahraničním oponentům - specialistům v dané problematice manuskriptu z oblasti tropů a subtropů;
- c) u zahraničních autorů je jeden oponent vybrán z výzkumných specialistů ČR nebo členů RR časopisu ATS, se zkušenostmi v problematice tropů a subtropů, druhý oponent je osloven z řad zahraničních specialistů z dané země nebo oblasti;
- d) striktní dodržování avizovaných termínů vydání tištěné a on-line verze časopisu;
- e) zavedení poplatku za publikování v časopise ATS ve výši 2 000 Kč (nebo 80 Euro) za přijatý článek ke zveřejnění.

Časopis ATS byl v roce 2013 na Seznamu recenzovaných neimpaktovaných periodik vydávaných v České republice, avšak změnou metodiky hodnocení výsledků vědy a výzkumu RVVI platné již pro rok 2013 se stal ATS nepříliš atraktivní pro domácí (české) autory. ATS od roku 2013 prochází evaluací k zařazení do databáze SCOPUS. Tento proces dosud není ukončen, avšak veškerá redakční činnost směřuje k naplnění podmínek a úspěšnému zařazení do databáze SCOPUS.

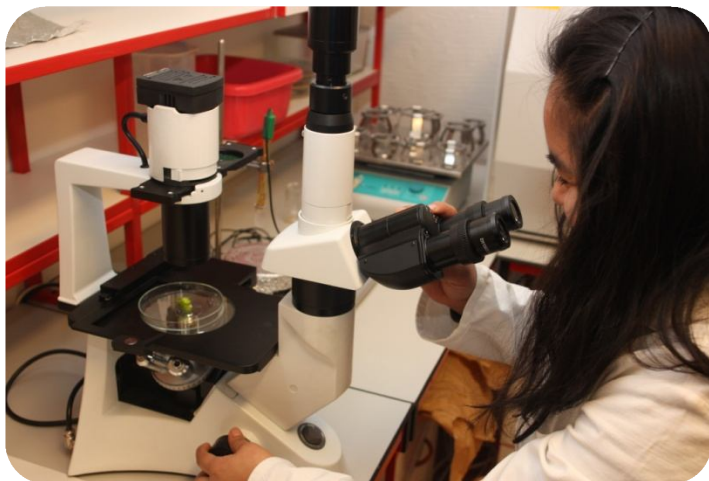




### 3.5. Vybavení laboratoří FTZ a jejich využití

V roce 2013 byly uvedeny do provozu 4 laboratoře v nově vybudovaném pavilonu T: Laboratoř alternativních technologií; Laboratoř ekobotaniky a etnofarmakologie; Laboratoř molekulární biologie a Laboratoř rostlinných explantátů. Probíhalo také vybavování laboratoří základním laboratorním nábytkem a přístrojovým vybavením. Financování bylo vícezdrojové, byla použita finanční podpora rektorátu, projekt institucionálního rozvojového plánu a dílčí prostředky pracovišť spadajících pod FTZ z institucionální podpory výzkumné organizace a projektů grantových agentur CIGA a IGA a FRVŠ. Částky byly následující: 1) základní vybavení laboratoří: 1 600 000 Kč; 2) dovybavení laboratoří z podpory IRP: 1 100 000 Kč a 3) pořízení bioanalyzátoru a průtokového cytometru z podpory FRVŠ: 1 635 000 Kč.

V roce 2013 FTZ se podílelo v součinnosti s FAPPZ ČZU v Praze na přípravě žádosti o projekt s názvem „Mezifakultní centrum pokročilé analýzy zemědělských produktů“ v rámci Operačního programu pro Výzkum a vývoj pro inovace. Jedná se o žádost o vybavení 2 laboratoří FTZ určené k analýze biologických účinků zemědělských produktů a k separaci jejich jednotlivých aktivních složek, konkrétně o pipetovací robotickou linku s multifunkčním monochromátorovým readerem pro měření fluorescence, absorbance a luminiscence s vestavěným fluorescenčním mikroskopem, a také o superkritický fluidní extraktor (SFE), preparativní vysokoúčinný kapalinový chromatograf (Prep-HPLC) a plynový chromatograf s hmotnostně selektivním detektorem (GC-MSD) v celkové hodnotě cca 10 mil. Kč.





## 4. Zahraniční vztahy

## 4.1. Význam zahraničních aktivit pro FTZ

Mezinárodní aktivity a spolupráce se zahraničními partnery patří již tradičně k prioritním činnostem Fakulty tropického zemědělství (FTZ).

**Mezinárodní činnost FTZ se v roce 2013 orientovala především na:**

- realizaci programu **Lifelong Learning Programme** (Erasmus),
- koordinaci projektů **Erasmus Mundus**, **EURASIA 2** a **EULALINKS** a nově získaného projektu **ASK Asia**,
- **bilaterální spolupráci** s institucemi zejména v méně rozvinutých zemích,
- aktivní účast v mezinárodní asociaci **AGRINATURA**,
- implementaci **rozvojových projektů** a podání nových zahraničních projektů.

Na FTZ v průměru studuje zhruba 25 % (z celkového počtu) studentů pocházejících z celé řady rozvojových zemí (např. Angola, Etiopie, Zambie, Vietnam atd.). Předměty na magisterském stupni jsou vyučovány pouze v anglickém jazyce. Studenti jsou stimulováni ke studiu angličtiny i dalších světových nebo regionálních jazyků v rámci jejich přípravy na budoucí povolání. FTZ se podílí na pořádání seminářů, školení, letních škol a výzkumných projektů ve spolupráci s významnými světovými institucemi. Dále se realizují níže uvedené rozvojové a výzkumné projekty zaměřené především na rozvojové země.



## 4.2. Program Lifelong Learning Programme / LLP Erasmus

Program LLP Erasmus patří tradičně mezi hlavní aktivity v mezinárodní činnosti FTZ. V roce 2013 měla FTZ uzavřeny bilaterální smlouvy s následujícími dvaceti institucemi:

- 1) University of Wageningen, The Netherlands
- 2) Universidad Politécnica de Valencia, Spain
- 3) Universidad Politécnica de Madrid, Spain
- 4) Universidad de Castilla-La Mancha, Spain
- 5) University of Kassel, Germany
- 6) University of Hohenheim, Germany
- 7) Technische Universität Dresden, Germany
- 8) CNEARC Montpellier, France
- 9) Instituto Politécnico de Castelo Branco, Portugal
- 10) Catholic University of Leuven, Belgium
- 11) Université catholique de Louvain, Belgium
- 12) Ghent University, Belgium
- 13) Università degli Studi di Firenze, Italy
- 14) Università degli Studi di Catania, Italy
- 15) Università di Bologna, Italy
- 16) Ondokuz Mayıs University, Turkey
- 17) Akdeniz University, Turkey
- 18) University of Copenhagen, Denmark
- 19) Agricultural University Plovdiv, Bulgaria
- 20) Szent István University, Hungary

### *LLP Erasmus v roce 2013 na FTZ*

<i>Výjezdy studentů</i>	Počet mobilních osob	Počet měsíců
- Počet výjezdů studentů	20	90*
- Počet zahraničních studentů	11	44*
- Počet výjezdů studentů na pracovní stáže v rámci Educa Erasmus Training	3	14
<i>Výjezdy zaměstnanců</i>	Počet mobilních osob	Počet dnů
- Pracovníci FTZ	19	169*
- Zahraniční pracovníci	6	32

*\*Jedná se o měsíce a dny r. 2013 z akademických let 2012/13 a 2013/14*

## 4.3. Projekty Erasmus Mundus

ČZU v Praze prostřednictvím FTZ od roku 2010 koordinuje projekt Erasmus Mundus EURASIA2. Projekt EURASIA2 je zaměřen na mobilitu studentů (Bc., Mgr., Ph.D., postdok) a pedagogů mezi 20 institucemi z Evropy (Rakousko, Polsko, Nizozemí, Švédsko, Německo, Francie) a Asie (Thajsko, Čína, Mongolsko, Laos, Vietnam, Indonésie, Malajsie, Kambodža). Více informací je k dispozici na [www.eurasia2.cz](http://www.eurasia2.cz).

V roce 2012 FTZ získala v roli partnera projekt Erasmus Mundus EULALINKS, který je koordinován Humboldt-Universität zu Berlin University (Německo). Projekt je zaměřen na mobilitu studentů a pedagogů z Latinské Ameriky. V rámci tohoto projektu studuje na FTZ jedna PhD studentka z Kolumbie. Více informací je k dispozici na [www.eulalinks.eu](http://www.eulalinks.eu).

V roce 2013 bylo podáno 6 zahraničních projektů do různých výzev EK, přičemž jeden projekt byl přijat. Jedná se o projekt „**ASK Asia**: Agriculture, Skills, Knowledge in Asia: competences and employability of Erasmus Mundus Graduates in Agriculture on the Asian Professional Market“, který byl podán pod vedením FTZ do výzvy Erasmus Mundus Action 3 – Promotion Projects. Cílem projektu je analyzovat kompetence a zaměstnatelnost absolventů zemědělských oborů, kteří studovali v EU za podpory projektů Erasmus Mundus, na asijském pracovním trhu. Partnery projektu jsou: Rakousko, Belgie, Francie, mezinárodní organizace Agrinatura, Erasmus Mundus Students and Alumni Association (Německo), Mongolsko, Čína, Vietnam, Kambodža, Thajsko, Indonésie. Tento projekt byl přijat k financování a již probíhají první aktivity projektu. Více informací je na webových stránkách projektu: <http://askasia.culs-prague.eu/>.

## 4.4. Projekty zahraniční rozvojové spolupráce

V roce 2013 se pod vedením expertů z FTZ realizovalo 11 rozvojových projektů v osmi rozvojových zemích. Realizace rozvojových projektů má aspekty mezinárodní i výzkumné činnosti (aplikovaný výzkum) a poskytuje praktické poznatky pro studenty a pedagogy.

Všechny rozvojové projekty realizované pod vedením FTZ jsou prezentovány na webových stránkách fakulty v českém i anglickém jazyce. Více na: [www.projects.its.czu.cz](http://www.projects.its.czu.cz)

V roce 2013 byly realizovány následující rozvojové projekty:

### ***Obnovitelné zdroje energie pro venkovské oblasti provincie Thua-Thien Hue, Vietnam***

**HL. ŘEŠITEL:** Banout Jan

**STRUČNÝ POPIS:** Hlavním cílem projektu je zlepšení přístupu venkovských domácností centrálního Vietnamu k udržitelným zdrojům energie. Specifickým cílem je využívat obnovitelné zdroje energie pro produkci tepelné a elektrické energie a zajištění stálého využívání v této oblasti. Výsledkem projektu je pak implementace anaerobních digesterů rodinného typu pro výrobu bioplynu v cílových okresech a instalace dvou experimentálních fotovoltaických jednotek pro sledování produkce elektrické energie ve specifických podmínkách cílové oblasti.

**CELKOVÝ ROZPOČET:** 9 450 000 Kč

**DOBA TRVÁNÍ PROJEKTU:** 2011-2013

**POSKYTOVATEL:** MZV ČR

### ***Vysílání českých učitelů do Etiopie – podpora zvyšování kvality vysokého školství na Hawassa university***

**HL. ŘEŠITEL:** Rušarová Kristina

**STRUČNÝ POPIS:** Projekt se zaměřuje na rozvoj kvality vzdělávání na Institute of Technology (IoT) Hawassa university v technických oborech, zejména aplikaci alternativních zdrojů energie a zpracování zemědělských produktů. Aktuálně je výuka zajišťována méně kvalifikovanými pedagogy, kteří se potýkají se zastaralými metodami vyučování i s nedostačujícími znalostmi pro moderní praxi. Záměrem projektu je proto zvýšit úroveň a odbornost vysokoškolské výuky prostřednictvím zapojení pedagogů a managementu českých vysokých škol. Cílovou skupinou jsou pedagogové a management IoT, kteří zvýší své didakticko-pedagogické a manažerské kompetence a studenti IoT, kterým projekt pomůže v prohloubení a zkvalitnění jejich odborných a obecných dovedností. Realizované výstupy budou zahrnovat zvýšení kvality výuky odborných předmětů, zlepšení materiálního vybavení IoT a podpory vědy a výzkumu na IoT. V rámci pedagogické oblasti bude kladen důraz na zvýšení pedagogických a didaktických kapacit místního akademického sboru, zavedení moderních učebních postupů do výuky, zavedení systému sledování a evaluace kvality výuky.

**CELKOVÝ ROZPOČET:** 3 000 000 Kč

**DOBA TRVÁNÍ PROJEKTU:** 2013-2015

**POSKYTOVATEL:** MZV ČR

## ***Rozvoj malých a středních podniků v oblasti výroby potravin a konzervační technologie, Etiopie***

**HL. ŘEŠITEL:** Krepl Vladimír

**STRUČNÝ POPIS:** Projekt se týká zemědělství a potravinářského průmyslu jako jednoho z významných sektorů ekonomiky Etiopie a možných zdrojů příjmů z exportu. Projekt si klade za cíl napomoci akcelarovat rozvoj zemědělsko-zpracujícího průmyslu v Etiopii prostřednictvím přenosu znalostí dovolujících zvýšení efektivity a snížení ztrát při zpracování zrnin a olejnin. V jeho průběhu bude v ČR připraven praktický kurz zpracování zrnin a olejnin za použití českých technologií a dále pak vzorový trénink v Etiopii pro etiopské odborníky, kteří budou dále předávat nabyté zkušenosti zaměstnancům místních malých a středních podniků se specializací na oblast zpracování zrnin a olejnin. V této souvislosti se počítá též s revizí existujících vzdělávacích materiálů, jejich aktualizací a rozšíření vzhledem k aktuálním potřebám.

**CELKOVÝ ROZPOČET:** 1 206 150 Kč

**DOBA TRVÁNÍ PROJEKTU:** 2012-2013

**POSKYTOVATEL:** MPO



## ***Podpora efektivního hospodářství družstev v kraji Imereti, Gruzie***

**HL. ŘEŠITEL:** Hejkrliík Jiří

**STRUČNÝ POPIS:** Cílem projektu je zlepšit ekonomickou situaci ve venkovských oblastech regionu Imereti prostřednictvím udržitelného fungování družstev. Tento projekt reaguje na aktuální potřeby rozvoje zemědělství na gruzínském venkově. Farmáři zde často pokračují v naučených stereotypech, užívání tradičních technologií a nejsou ochotní ke spolupráci. Špatná organizace výroby a prodeje místní produkce se promítá do malých výnosů a nízké konkurenceschopnosti. Průzkumy přitom ukazují, že spolupráce je pro rozvoj zemědělství jako ekonomického odvětví nezbytně nutná.

**CELKOVÝ ROZPOČET:** 5 000 000 Kč

**DOBA TRVÁNÍ PROJEKTU:** 2013-2015

**POSKYTOVATEL:** MZV ČR



## **Zvyšování kvality výuky na Mongolské státní zemědělské univerzitě**

**HL. ŘEŠITEL:** Hejkrliík Jiří

**STRUČNÝ POPIS:** Projekt přispívá ke zlepšení kvality mongolského vysokoškolského vzdělávání v oblasti zemědělství a rozvoje venkova prostřednictvím přenosu praktických znalostí mezi Českou zemědělskou univerzitou a Mongolskou státní zemědělskou univerzitou (MSUA). Projekt bude založen na přímém příspěví českých univerzitních lektorů a manažerů k rozvoji ekonomické a obchodní školy MSUA.

**CELKOVÝ ROZPOČET:** 1 310 000 Kč

**DOBA TRVÁNÍ PROJEKTU:** 2013

**POSKYTOVATEL:** MZV ČR



## **Dodávka březích jalovic zemědělcům v severovýchodní Bosně**

**HL. ŘEŠITEL:** Havrland Bohumil

**STRUČNÝ POPIS:** Cílem projektu je dodání březích jalovic českého červenostrakatého skotu partnerským organizacím, které zastupují malé rolníky v jihovýchodní Bosně. Tři partnerské organizace - dvě zemědělská družstva a nevládní organizace - jsou formálními příjemci zásilky březích jalovic. Tyto organizace představují 102 zemědělců, jejichž aktivity se speciálně zaměřují na produkci mléka. Projekt představuje dodávku 402 březích jalovic, pojištění zdraví zvířat během dodávky, organizace karantény podle požadavků přijímající země a bezproblémové předání bosenským zemědělcům.

**CELKOVÝ ROZPOČET:** 17 190 000 Kč

**DOBA TRVÁNÍ PROJEKTU:** 2011-2014

**POSKYTOVATEL:** MZV ČR

## **Zvyšování kvality vysokého zemědělského školství v Kambodži**

**HL. ŘEŠITEL:** Chaloupková Petra

**STRUČNÝ POPIS:** Projekt je zaměřen na podporu zlepšení kvality zemědělského vysokoškolského vzdělávání v Kambodži prostřednictvím spolupráce odborníků z ČZU a Royal Agriculture University (RUA). Hlavní výsledky projektu zahrnují podporu rozvoje v oblasti výzkumu, pedagogických a mezinárodních aktivit. Projekt je založen na přímém příspěví přednášejících z ČZU a manažerů pro rozvoj RUA.

**CELKOVÝ ROZPOČET:** 1 215 000 Kč

**DOBA TRVÁNÍ PROJEKTU:** 2012-2013

**POSKYTOVATEL:** MZV ČR



### ***Podpora zvyšování kvality výuky na Moldavské státní agrární univerzitě v Chisinau (SAUM)***

**HL. ŘEŠITEL:** Havrland Bohumil

**STRUČNÝ POPIS:** Projekt je zaměřen na podporu vzdělávacích procesů, výzkumu a mezinárodní činnosti na Moldavské státní zemědělské univerzitě (SAUM) prostřednictvím řady organizačních, odborných a materiálních vstupů, které povedou k přiblížení kvality jejich hlavních činností k evropským standardům. Hlavní strategické cíle projektu jsou informatizace Moldavské agrární university, certifikace laboratoře bioenergetiky a podpora činnosti vědecko-pedagogické laboratoře. Cestou k těmto strategickým cílům je zvýšení kvality výuky, výzkumu a mezinárodních aktivit university prostřednictvím akreditace nového studijního oboru, formulace výzkumného projektu a mezinárodního projektu v rámci Tempus nebo Erasmus Mundus. Významným prvkem projektu je mezinárodní spolupráci ČZU a SAUM a zapojení profesorů z českých vysokých škol.

**CELKOVÝ ROZPOČET:** 1 200 000 Kč

**DOBA TRVÁNÍ PROJEKTU:** 2012-2013

**POSKYTOVATEL:** MZV ČR

### ***Zvyšování konkurenceschopnosti a efektivity moldavských malých a středních zemědělců pomocí jejich orientace na produkci s vysokou přidanou hodnotou u vybraných cílových skupin v oblastech Ungheni, Anenii Nil, Cahul, Moldávie***

**HL. ŘEŠITEL:** Havrland Bohumil

**STRUČNÝ POPIS:** Projekt podporuje pěstování ovoce a zeleniny ve čtyřech vybraných farmářských skupinách. Byly ustaveny asociace farmářů, které se nyní transformují na nákupní a odbytová družstva. Členové asociací pěstitelů ovoce a zeleniny jsou školeni v nových technologiích pěstování, jsou pro ně sestaveny strategické plány pěstování ovoce a zeleniny pro obchod. Jsou podporováni dodávkami strojů pro zahradnictví, skleníky, vybavením pro zavlažování a dalšími zemědělskými potřebami. Zvládnutí systému Marketing Information System zemědělci a jeho přizpůsobení aktuálním potřebám pěstitelů ovoce a zeleniny patří mezi další cíle projektu.

**CELKOVÝ ROZPOČET:** 2 900 000 Kč

**DOBA TRVÁNÍ PROJEKTU:** 2011-2013

**POSKYTOVATEL:** MZV ČR

## ***Technická podpora demonstrační farmy Fakulty zemědělských věd Univerzity José Eduardo dos Santose, Angola***

**HL. ŘEŠITEL:** Mazancová Jana

**STRUČNÝ POPIS:** Projekt se zaměřoval na analýzu současné situace školní demonstrační farmy. V rámci projektu byla farma zaměřena, byly pořízeny technické výkresy, zhodnocen mechanizační park a navrženo udržitelné řešení farmy. Projekt byl z důvodu nezájmu partnerské organizace předčasně ukončen.

**CELKOVÝ ROZPOČET:** 107 224 Kč

**DOBA TRVÁNÍ PROJEKTU:** srpen - září 2013

**POSKYTOVATEL:** MZV ČR



## ***Podpora kvality a rozsahu poradenských služeb ve woredě Angacha, zóna Kembata Temboro, Etiopie***

**HL. ŘEŠITEL:** Rušarová Kristina

**STRUČNÝ POPIS:** Hlavním cílem projektu je zlepšení kvality a rozsahu poradenských služeb ve woredě Angacha a příspěví tak k řešení hlavních překážek bránících rozvoji venkova v zóně Kembata Tembaro. Mezi výstupy patří např. vytvoření pěti tréninkových center pro farmáře, která jsou vybavena nezbytnými nástroji, vzdělávacími zařízeními, demonstračními pozemky a zařízeními pro demonstrační chov zvířat (kozy, ovce).

**CELKOVÝ ROZPOČET:** 10 250 000 Kč

**DOBA TRVÁNÍ PROJEKTU:** 2013

**POSKYTOVATEL:** MZV ČR



## 4.5. Asociace AGRINATURA

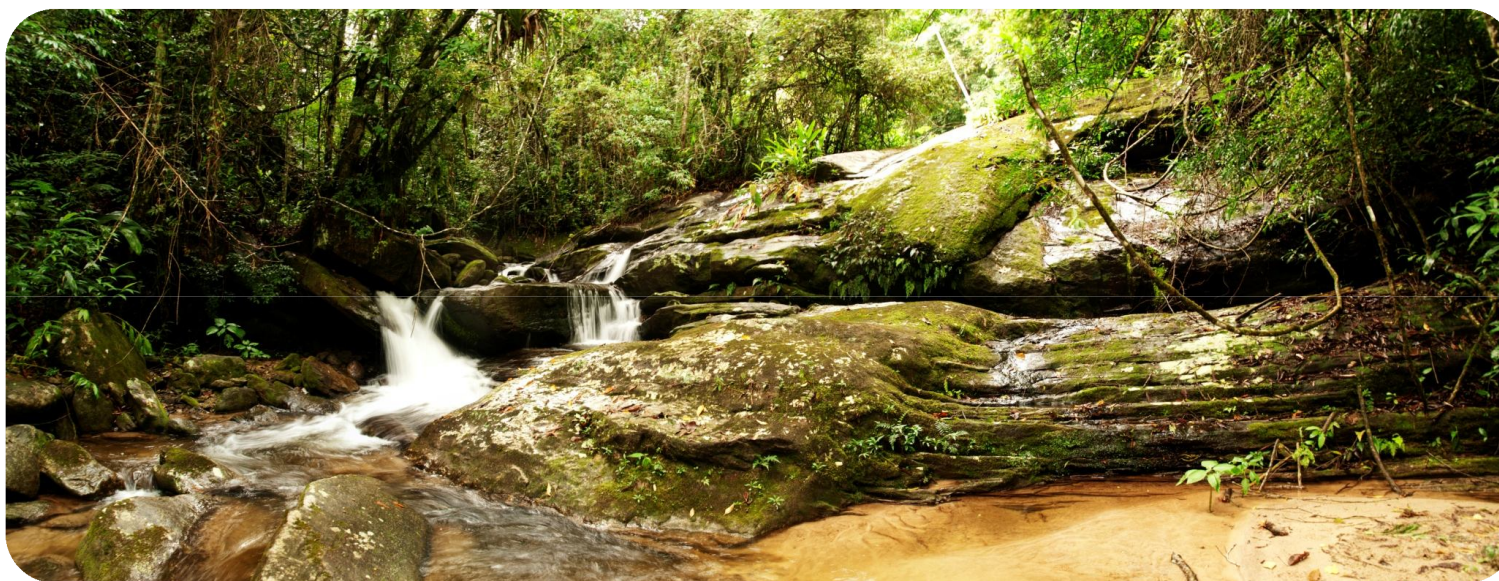
FTZ je aktivním členem **mezinárodní organizace AGRINATURA**, jejíž sekretariát má od roku 2004 sídlo na ČZU v Praze. Členství přináší benefity ve formě výměny informací, konfrontace vizí, účast v mezinárodních projektech financovaných EU a navazování kontaktů na evropské i celosvětové úrovni.

AGRINATURA každoročně podporuje 8 studentů (mladých vědců), kteří se mohou zúčastnit mezinárodní konference **TROPENTAG** formou cestovního grantu. V roce 2013 bylo uděleno 8 cestovních grantů ve výši 500 EUR a 3 ceny za nejlepší poster v hodnotě 500, 300 a 200 EUR. Konference se konala 17. – 19. září 2013 na Universität Hohenheim v Německu.

V roce 2014 se konference Tropentag bude poprvé v historii konat mimo Německo a Švýcarsko a to na **ČZU v Praze, 17. – 19. září 2014.**

**AGRINATURA** se podílí na monitoringu mezinárodních výzkumných center **CGIAR** (Consultative Group of International Agricultural Research). V rámci této každoroční evaluace bylo vysláno v roce 2013 celkem 18 expertů z celé EU, aby provedli odborný monitoring vybraných center. Této evaluace se z FTZ účastnil Prof. Ing. Bohumil Havrland, CSc.

AGRINATURA je aktivně zapojena do projektu **Erasmus Mundus EURASIA 2 a ASK Asia**, které ČZU prostřednictvím FTZ koordinuje.



## 4.6. Příprava a organizace letních škol a krátkodobých kurzů pro zahraniční studenty na FTZ a pro studenty FTZ v zahraničí

Organizace letních škol (LŠ) a krátkodobých intenzivních kurzů patří mezi prioritní oblasti zahraničních aktivit Fakulty tropického zemědělství, které si dala fakulta za cíl v tomto roce navýšit.

Pedagogové i studenti FTZ se podíleli na organizaci či se účastnili několika LŠ pořádaných jinými fakultami v rámci ČZU v Praze (např. letní škola v Koreji, Indonésii, Vietnamu).

### *V roce 2013 uspořádala FTZ následující čtyři LŠ pro české a zahraniční studenty:*

#### ***LŠ v Moldávii***

LŠ se konala v termínu od 23. srpna do 7. září 2013 na Státní agrární moldavské univerzitě v Kišiněvě (SAUM) a nesla název „Perspektivy univerzitního rozvoje“. Hlavním zaměřením byly mezinárodní a vědecko-výzkumné aktivity univerzit s větším zapojením studentů. Celkem se LŠ zúčastnilo 26 studentů z ČZU v Praze, SAUM a ze Zemědělské univerzity v Krakově, 3 pracovníci a pedagogové z ČZU v Praze a 7 pracovníků ze SAUM.

#### ***LŠ v Mongolsku***

LŠ se konala v termínu od 12. do 28. srpna 2013 na Mongolské státní univerzitě v Ulánbátaru a nesla název „Livelihood strategies and development of small livestock herders in Mongolia“. Hlavním zaměřením byly Faremni systémy drobných kočovných chovatelů dobytka v Mongolsku. Celkem se LŠ zúčastnilo 20 studentů (z toho 2 z ČZU v Praze), 3 pracovníci a pedagogové z ČZU v Praze a další 3 externí spolupracovníci.

#### ***LŠ v České republice***

LŠ se konala v termínu od 6. do 18. září 2013 na ČZU v Praze a nesla název „Nová éra – nové přístupy ve vzdělání“. Hlavním zaměřením bylo zvýšení kvalifikace pedagogů a studentů v oblasti výchovně-vzdělávacího procesu na terciální úrovni v EU a ČR. Celkem se LŠ zúčastnilo 46 studentů (z toho 41 z Voroněžské státní agrární university Petra I a 5 z Kurské státní zemědělské akademie prof. I.I. Ivanova) a 13 pracovníků a pedagogů z ČZU v Praze (z toho 4 z FTZ).

#### ***LŠ v Kambodži***

LŠ se konala v termínu od 5. do 16. srpna 2013 na Royal University of Agriculture (RUA) a nesla název „From net to spoon“. Hlavním zaměřením byly základy lovu, chovu, zpracování a marketingu v segmentu sladkovodních ryb. Celkem se LŠ zúčastnilo 35 studentů (z toho 10 z ČZU v Praze), 7 pracovníků a pedagogů z ČZU v Praze (2 z FAPPZ) a 10 pracovníků a pedagogů z RUA.





**5. Rozvoj fakulty**

## 5.1. Projekty FRVŠ a IRP

FTZ v roce 2013 získala tři projekty podporované FRVŠ a sedm projektů v rámci IRP. FTZ řešila v roce 2013 tři projekty FRVŠ s celkovým rozpočtem 1 933 000 Kč, z čehož prostředky FRVŠ činily 1 564 000 Kč, zbylá část ve výši 369 000 Kč byla pokryta ze zdrojů fakulty.

### 5.1.1. *Stručný přehled řešených projektů FRVŠ*

#### ***Inovace praktických pomůcek pro semináře předmětu Cereals and Pulses (Obilniny a luskoviny)*** (Ing. Leuner)

Celkový rozpočet 153 tis. Kč (z toho 143 000 Kč z FRVŠ a 10 000 Kč příspěvek fakulty)

V rámci projektu byla inovována výuka seminářů předmětu Cereals and Pulses (Obilniny a luskoviny) vyučovaném v anglickém jazyce. Došlo k vylepšení vybavenosti pracoviště pro výuku ve cvičeních: učebna obohacená o vizualizér a sbírku rostlin a semen nabízí studentům jedinečnou příležitost k hlubšímu a věcnějšímu poznání morfologických detailů nutných k rozlišení jednotlivých druhů, vytvořená fotografická databáze umožňuje studentům samostatně poznávat a rozeznávat semena i rostliny a jejich části a konečně pomůcky a materiál zakoupené do laboratoří zprostředkovávají studentům co možná nejbližší kontakt se skutečně používanými metodami při zpracování (výroba tofu a bioplastů) a analýzách obsahu biologicky aktivních látek nacházejících se v semenech.

#### ***Příprava zemědělských expertů na pobyt v rozvojových zemích*** (Ing. Mazancová)

Rozpočet z FRVŠ 116 000 Kč, spoluúčást FTZ: 32 000 Kč

Projekt byl realizován ve spolupráci s mezinárodní organizací Salanga s.r.o. Aktivity projektu zahrnovaly otevření volitelného magisterského kurzu vyučovaného v anglickém jazyce *Personal Security and Risk Management* v letním semestru 2012/2013. Kurz byl podporován teoretickými přednáškami doplněnými cvičeními s participativními metodami, e-learningem a praktickým kurzem založeným na výuce prožitkem skrze simulace reálných situací. Kurz absolvovalo 16 studentů. V rámci projektu dále byli vyškoleni tři lektori FTZ/ČZU a vytvořen set nástrojů vedoucí ke zlepšení bezpečnostního mechanismu pro případ řešení krizových situací studentů FTZ/ČZU na zahraničních stážích. Vzhledem k pokračující spolupráci s komerční sférou - Salanga s.r.o. je nutné studenty zapojit do spolufinancování praktické části kurzu, což přispěje ke zvýšenému zájmu studentů a celkové kvalitě výstupů kurzu. V semestru 2013/2014 je na kurz zapsáno 31 studentů.

## ***Inovace vybavení laboratoří pro výuku aplikovaných rostlinných biotechnologií*** (doc. Polesný)

Dotace z FRVŠ: 1 308 000 Kč, Příspěvek školy: 327 000 Kč

Cílem projektu bylo inovovat vybavení laboratoří FTZ ČZU v Praze pořízením bioanalyzeru a průtokového cytometru za účelem zavedení nových laboratorních metod aplikovaných rostlinných biotechnologií do praktické laboratorní výuky a odborné tvůrčí činnosti studentů. Pro pořízené přístroje byly vypracovány protokoly pro laboratorní cvičení v české i anglické verzi zahrnující návody k obsluze, postup přípravy vzorků, měření a vyhodnocení výsledků. V rámci výuky v uplynulém semestru byly přístroje využívány ve dvou předmětech s celkovou účastí 140 studentů FTZ. Pro následující semestr se předpokládá rozšíření využití přístrojů v dalších osmi předmětech v rámci bakalářského, magisterského i doktorského studia.

### ***5.1.2. Stručný přehled řešených projektů IRP***

***Podpora studentů FTZ při studiu v zahraničí (mobility studentů a letní školy ČZU v zahraničí)*** (Ing. Chaloupková, rozpočet: 150 000 Kč)

Cílem tohoto projektu je podpora mobility studentů nad rámec LLP Erasmus a Erasmus Mundus při sběru dat na zahraničních univerzitách v rámci vypracování diplomových prací. V roce 2013 bylo podpořeno celkem 22 studentů FTZ, kteří vycestovali do Angoly, Bolívie, Burundi, Indonésie, Kambodži, Koreje, Moldávie, Senegalu, Peru, a Vietnamu.

Využití bioanalyzeru spočívá v demonstraci práce s čipem. Přístroj je používán pro detekci polymorfismu na úrovni rostlinné DNA, celkového proteinu a proteinových frakcí, dále při detekci genetických odlišností u mutovaných regenerantů a produktů indukované polyploidizace. Průtokový cytometr je používán především v rámci úloh zaměřených na měření ploidie regenerantů pro in vitro indukci polyploidizace a dalších mutací. Slouží k demonstraci alternativních metod šlechtění (mikrosporové kultury a haploidizace, polyploidizace, dihaploidizace), vlivu úrovně ploidie na morfologické charakteristiky vybraných plodin, a cytotypové variability u genetických zdrojů. Projekt významně přispěl ke zkvalitnění praktické výuky na FTZ, ale i v rámci celé ČZU v Praze, včetně výuky v rámci evropského vzdělávacího programu Lifelong Learning Programme (LLP). Došlo k rozšíření využití laboratoří pro výuku dalších specializovaných předmětů a k vytvoření kvalitního technického zázemí pro plánovanou tvůrčí činnost studentů.

***Zvyšování kvality výuky a podpora studia v bakalářských a navazujících magisterských studijních programech a v celoživotním vzdělávání*** (Ing. Hejkrlík, rozpočet: 100 000 Kč)

V rámci projektu byly dosaženy stanovené cíle, a to zvýšení kvality aktivní znalosti anglického jazyka mezi pedagogy a administrativním personálem FTZ, zvýšení pedagogických a didaktických dovedností pedagogického sboru FTZ a prohloubení spolupráce s firemním a neziskovým sektorem.



### ***Koordinace podávání mezinárodních projektů FTZ***

(Ing. Chaloupková, rozpočet: 60 000Kč)

V rámci tohoto projektu bylo připraveno celkem 5 mezinárodních projektů. Jedná se o tyto projekty:

- ✓ „TropAll“ do výzvy Lifelong Learning Programme: ERASMUS Accompanying measures
- ✓ „Central Asian and South Caucasus Excellence in Higher Education (CASE) do výzvy Tempus Joint projects
- ✓ „ASK Asia: Agriculture, Skills, Knowledge in Asia: competences and employability of Erasmus Mundus Graduates in Agriculture on the Asian Professional Market“ do výzvy Erasmus Mundus Action 3 – Promotion Projects
- ✓ „Agroskills“ a „Eulalinks 2“ do výzvy Erasmus Mundus Action 2

### ***Podpora post-doktorských pozic pro absolventy doktorských studijních programů ČZU***

(Ing. Ackermann Blažková, rozpočet: 450 000 Kč)

Plánovaným cílem projektu bylo přijetí jednoho absolventa doktorského studijního programu ČZU v Praze do pracovního poměru a umožnění návaznosti výzkumných aktivit, které byly realizovány již při studiu a jsou v souladu se zaměřením výzkumných aktivit pracoviště Fakulty tropického zemědělství. Tato pozice byla nabídnuta na základě konkurzu absolventce ITS s velkým publikačním potenciálem. Zaměření jejích výzkumných aktivit je plně v souladu se zaměřením výzkumu pracoviště.

### ***Podpora aktivit v mezinárodních sítích, do nichž je FTZ zapojena***

(Ing. Chaloupková, rozpočet: 60 000 Kč)

Dvě zahraniční cesty na setkání asociace AGRINATURA, cestovní náklady pro mezinárodní konferenci IROICA. Příprava propagačních materiálů (rozeslány na všechny ambasády ČR v zahraničí s žádostí o jejich rozšíření při konferencích/veletrzích studijních příležitostí pořádaných v zahraničí).

### ***Podpora zahraničních studentů na ČZU*** (přijíždějící studenti, letní školy pro studenty ze zahraničí) (Ing. Chaloupková, rozpočet: 150 000 Kč)

V rámci projektu byla poskytnuta stipendia pro 3 studenty z Peru (Cesar Eduardo Martin Flores Grandez, Raul Enrique Pilco Lozano, Joel Esteban Odicio Guevara), kteří na FTZ studují od října 2012 v rámci spolupráce mezi FTZ ČZU v Praze a Universidad Nacional de Ucayali, Peru. Cílem jejich pobytu bylo absolvování magisterského studijního programu „Tropical Crop Management and Ecology“. Jejich ukončení studia je plánováno v květnu 2014. Dále byl podpořen student Pebriansyah Akhir z Bogor Agricultural University z Indonésie a od září 2012 studuje na FTZ za podpory rektorského stipendia. Téma jeho diplomové práce je „The impact of Sea-buckthorn (*Hippophae rhamnoides*) supplement in the feed ration on the quality of poultry products“. Taktéž student z Kambodži – Socheat Keo (Royal University of Agriculture) byl nově přijat na naši fakultu v rámci tohoto rektorského stipendia, aby zde vystudoval magisterský obor Sustainable rural development, a byl taktéž podpořen z Mezinárodních stipendií. Dále byli podpořeni 4 zahraniční studenti FTZ, kteří zpracovávali svou diplomovou práci v zahraničí (v Etiopii, Indonésii, Vietnamu).

**Podpora mezioborového studia zemědělských, chemických a přírodovědně zaměřených oborů ČZU v Praze a VŠCHT v Praze** (prof. Kokoška, rozpočet 292 000 Kč)

V rámci projektu byly v roce 2013 řešeny dvě dizertační a jedna diplomová práce. Dále byl zaslán společně připravený rukopis. Dále byly v rámci spolupráce otevřeny předměty magisterského studijního programu vyučovaného na FTZ ČZU v anglickém jazyce nabízené v rámci spolupráce studentům VŠCHT a naopak. Předměty byly vyučovány v anglickém jazyce.

**Podpora výukových a laboratorních prostor – dovybavení laboratoří výukového pavilonu Fakulty tropického zemědělství** (doc. Banout, rozpočet: 1 100 000 Kč)

Cílem dílčí části bylo dovybavení nových laboratoří FTZ, aby mohl být zahájen provoz v těchto prostorách. Pořizované vybavení lze shrnout do několika základních neinvestičních položek: laboratorní nábytek, výpočetní technika, přístrojové vybavení a drobnější laboratorní spotřební materiál – např. základní sady pipet.



## 5.2. Propagace fakulty

Propagace FTZ začala v roce 2013 Dny otevřených dveří, které se konaly 25. a 26. ledna 2013 ve zcela nově otevřeném pavilonu T. Vzhledem k transformaci ITS na FTZ byly pro účely DOD připraveny a vytištěny nové informační materiály představující bakalářské a magisterské obory FTZ – jedná se zejména o letáky, postery a informační brožuru o studiu. Dále byl vytvořen banner a mobilní ukazatele určující lokalizaci FTZ. Podle prezenčních listin se zúčastnilo celkem 143 zájemců (pátek 112 a sobota 31 zájemců). Nižší návštěvnost zájemců připisujeme mimo jiné shodě termínu DOD s 2. kolem volby prezidenta ČR a mrazivému počasí. V loňském roce bylo na DOD ITS přítomno 226 zájemců. Předkládáme, že dalších 20 zájemců nebylo registrováno v prezenčních listinách.

Během prvních tří měsíců proběhlo pět prezentací FTZ na středních školách s cílem oslovit potenciální uchazeče. Zástupce FTZ se rovněž účastnil Gaudeamu v Praze. FTZ se také prezentovala v tištěných katalozích nabízejících možnosti terciárního vzdělávání, konkrétně se jednalo o Kam po maturitě a Průvodce pomaturitním vzděláváním. Propagace fakulty a celé ČZU proběhla ve všech zemích, kde FTZ realizuje rozvojové projekty (Angola, Etiopie, Mongolsko, Moldávie, Gruzie, Vietnam, Kambodža, Peru). V roce 2013 byly kontaktovány ZÚ ČR v Mongolsku a Etiopii a byly jim doručeny propagační materiály tak, aby mohly být nabízeny potenciálním uchazečům z daných zemí.



## 5.3. Aktivity studentů a zaměstnanců

Od roku 2012 usiluje FTZ o statut fairtradová fakulta. Studenti pod vedením pedagogů FTZ zformovali akční skupinu Be Fair na ČZU, která pořádá doprovodné aktivity podporující fair trade a zlepšení životních podmínek farmářů v zemích Globálního Jihu. Doprovodné aktivity se například konaly při Dnech otevřených dveří, při zasedání akademické obce FTZ či speciálními akcemi jako bylo setkání s drobným producentem z Ghany či pořádání mezinárodní „férové party“ v prosinci 2013. Poslední akce se zúčastnilo přes 100 studentů a zástupci ZÚ Vietnamu, Indonésie a Malajsie.

FTZ rovněž převzala záštitu nad cyklem cestovatelských přednášek, jež se konaly středeční podvečery. Botanická zahrada TZ hostila konferenci Botanických zahrad. Pedagogové a studenti FTZ sdružení v asociaci na záchranu antilopy Derbyho – Derbianus CSAW, o.s. - organizovali rovněž doprovodný program při férové party na FTZ a cyklus přednášek na středních školách. V dubnu 2013 byla ve spolupráci s rektorátem ČZU pořádána fotografická výstava zaměřená na rozvojové projekty FTZ.



## 5.4. Významné finanční akce FTZ v roce 2013

V roce 2013 došlo k přestěhování části fakulty do prostor nového pavilonu T. Postupně probíhalo dovybavování laboratoří laboratorním nábytkem a přístrojovým vybavením včetně informační a audiovizuální techniky. Financování bylo vícezdrojové, byla použita finanční podpora rektorátu, projekt institucionálního rozvojového plánu a dílčí prostředky pracovišť spadajících pod FTZ z institucionální podpory výzkumné organizace a projektů grantových agentur CIGA a IGA a FRVŠ.

Základní vybavení laboratoří: 1 600 000 Kč.

Dovybavení laboratoří z podpory IRP: 1 100 000 Kč.

Audiovizuální technika do pavilonu T: 304 000 Kč.

Pořízení bioanalyzáru a průtokového cytometru: 1 635 000 Kč.

V letních měsících 2013 bylo realizováno přesklení tropického skleníku dvojitým polykarbonátem. Oprava byla financována rektorátem ve výši: 1 185 000 Kč.

Z významných příjmů je možné zmínit úspěšný odprodej antilop losích a lam guanako do Ruské federace Asociaci „Živá příroda stepí“ v celkové hodnotě 12 900 EUR.





## **5. Hospodaření FTZ**

## **Hospodaření se státním neinvestičním příspěvkem a dotacemi FTZ v roce 2013**

<b>Čerpání příspěvku na vzdělávací činnost v CZK:</b>	<b>Přiděleno</b>	<b>Čerpáno</b>
1. mzdy včetně OPPP (vzdělávací činnost)	16 496 100	15 464 381
2. odvody ze mzdových prostředků 34,42% (25% sociální pojištění, 9% zdravotní pojištění, 0,42 úrazové pojištění)	5 677 958	5 253 114
3. vzdělávací činnost – provoz	692 114	466 837
4. zahraniční styky	250 000	235 153
<b>CELKEM vč. dotace z CUF antilopy 500 000</b>	<b>23 116 172</b>	<b>21 419 485</b>
<b>Čerpání prostředků na specifický vysokoškolský výzkum (SVV):</b>	<b>SUMA ZA FTZ</b>	<b>SUMA ZA FTZ</b>
1. organizace IGA	26 481	26 481
2. organizace studentské vědecké konference	79 110	79 110
3. interní granty	955 000	955 000
4. CIGA	1 157 000	1 157 000
<b>CELKEM SVV</b>	<b>2 217 591</b>	<b>2 217 591</b>
<b>ROZPOČTOVÁ ČÁSTKA 2013/ČERPÁNÍ 2013</b>	<b>25 333 763</b>	<b>23 637 076</b>
<b>Čerpání prostředků institucionální podpory:</b>	<b>SUMA ZA FTZ</b>	<b>SUMA ZA FTZ</b>
1. kapitálové prostředky	400 000	400 000
2. mzdy, odměny z OPPP	451 000	447 805
3. odvody ze mzdových prostředků	155 234	124 535
4. stipendia	50 000	408 210
5. ostatní běžné prostředky	1 727 766	1 403 450
<b>CELKEM</b>	<b>2 784 000</b>	<b>2 784 000</b>
<b>ROZPOČTOVÁ ČÁSTKA 2013/ČERPÁNÍ 2013</b>	<b>28 117 763</b>	<b>26 421 076</b>
<b>PŘEVOD DO FPP</b>		<b>1 696 687</b>

<b>Ostatní</b>	<b>Přiděleno</b>	<b>Čerpáno</b>
1. U3V	42 000	42 000
2. SSP	17 000	17 000
3. Základní dotace na zahraniční studenty	1 209 792	1 209 792
4. Vládní stipendia (studenti běžní i doktorandi)	3 136 000	3 178 000
5. Prospěchová a mimořádná stipendia vládních stip.	252 000	252 000
6. Příspěvek na krátkodobé pobyty	126 744	71 320
7. Stipendia krátkodobé pobyty	211 500	211 500
8. Stipendia DSP	4 095 000	4 095 000
<b>PŘEVOD DO FPP</b>		<b>55 424</b>



## **Výroční zpráva o činnosti**

### **Fakulty tropického zemědělství za rok 2013**

Vydala: Fakulta tropického zemědělství  
Česká zemědělská univerzita v Praze  
Kamýcká 129  
165 21 Praha 6 – Suchbát

Texty: Kolektiv autorů FTZ ČZU v Praze

Fotografie: Jan Banout, Jiří Hejkrlík, Veronika Janů,  
Jana Mazancová, Miloslav Petrtýl,  
Michaela Olléová, Dalibor Sýkorovský  
a další (archiv FTZ ČZU v Praze)

© *Fakulta tropického zemědělství ČZU v Praze*



Česká zemědělská univerzita v Praze

**Fakulta tropického  
zemědělství**

Česká zemědělská univerzita v Praze

Fakulta tropického zemědělství

Kamýcká 129

165 21 Praha 6 – Suchdol

[www.ftz.czu.cz](http://www.ftz.czu.cz)

