

## **Zpráva Akreditační komise o hodnocení zemědělských fakult**

*Fakulty agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů České zemědělské univerzity v Praze  
Institutu tropů a subtropů České zemědělské univerzity v Praze  
Zemědělské fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích  
Agronomické fakulty Mendelovy zemědělské a lesnické univerzity v Brně*

září 2007

---

### **Úvod**

Akreditační komise (dále jen „AK“) na svém zasedání ve dnech 24.-25. října 2006 v Pelhřimově rozhodla, že bude provedeno hodnocení agronomických fakult a Institutu tropů a subtropů, jmenovitě:

- Fakulty agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů ČZU v Praze (FAPPZ)
- Institutu tropů a subtropů ČZU v Praze (ITS)
- Zemědělské fakulty JU v Českých Budějovicích (ZF)
- Agronomické fakulty MZLU v Brně (AF)

K tomuto účelu AK ustavila účelovou pracovní skupinu, která pracovala ve složení: prof. Ing. Antonín Stratil, DrSc. (předseda), prof. MVDr. Ing. Pavel Jelínek, DrSc., prof. Ing. Václav Řehout, CSc., prof. Ing. Karel Voříšek, CSc., a Ing. Jiřina Foukalová (jako zástupce studentů navržená Studentskou komorou RVŠ). Při hodnocení účelová pracovní skupina vycházela z vyplněných dotazníků AK a dalších podkladů, které dodaly jednotlivé instituce do 30. dubna 2007. Návštěvy účelové pracovní skupiny (ÚPS) na fakultách a ITS se uskutečnily v průběhu měsíce května 2007. Před uskutečněním návštěv byly prostudovány podklady a při jednání pověřený člen účelové PS referoval o poznatcích zjištěných z předložených materiálů (FAPPZ a ITS – Jelínek; ZF – Voříšek; AF – Řehout). Při jednání účelové PS s vedením fakult a ITS děkani (ředitel ITS) charakterizovali postavení fakulty (ITS), prostorové a materiální podmínky, studijní programy a obory, personální zabezpečení, pedagogickou, vědecko-výzkumnou a publikační aktivitu, grantovou úspěšnost a mezinárodní aktivity, a ze svého pohledu zdůraznili klady a nedostatky v činnostech institucí. Členové účelové PS navštívili některé katedry, laboratoře, demonstrační a pokusný pozemek, skleníky a rovněž měli možnost setkání a diskuse se studenty. K dispozici byly rovněž ukázky bakalářských, diplomových, doktorských a habilitačních prací.

### **Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů České zemědělské univerzity v Praze**

Návštěva účelové pracovní skupiny na fakultě se konala 24. května 2007 a zúčastnili se jí všichni členové účelové pracovní skupiny (Stratil, Jelínek, Řehout, Voříšek, Foukalová). Za fakultu se jednání zúčastnili: děkan fakulty prof. Ing. Josef Kozák, DrSc., dr.h.c., proděkan pro vědeckovýzkumnou činnost prof. MVDr. Ing. František Jílek, DrSc., proděkan pro studijní a pedagogickou činnost doc. Ing. Iva Langrová, CSc. a prof. Ing. Pavel Tlustoš, CSc., proděkan pro mezinárodní vztahy a informační technologie prof. Ing. Svatopluk Matula, CSc. a proděkan pro rozvoj fakulty prof. Ing. Jaromír Šantrůček, CSc.

Po organizační stránce se FAPPZ člení na katedry a další pracoviště. Fakulta má 15 kateder, 3 výzkumné stanice, demonstrační a pokusný pozemek, demonstrační a pokusnou stáj, středisko počítačových služeb, laboratoř jakosti obilovin, testační stanici Ploskov a demonstrační a pokusné skleníky.

FAPPZ má akreditováno celkem 15 studijních programů s 32 stud. obory v Bc. a NMgr. studiu, a 2 pětileté Mgr. programy/obory dobíhají. Z toho 3 Bc. studijní obory se vyučují v rámci spolupráce se špičkovými středními školami v Mělníce a Humpolci. V pregraduálním studiu se vyučuje vysoký počet předmětů (více jak 900). I když je řada předmětů na různých oborech stejná, nutně přispívá k velkému zatížení pedagogů. Počet oborů je rovněž vysoký, což vede k užší profilaci absolventů a může mít za následek horší uplatnění absolventů některých oborů v praxi, a studium je navíc finančně náročnější, zvláště, jak vyplývá z tab. PST-1 sešitu D, v případech, kdy na některých oborech studuje málo posluchačů.

Doktorské studium zahrnuje 4 stud. programy se 7 obory.

Učební opory pro kombinované studium představuje studijní literatura a internetové multimediální prezentace.

Akreditované studijní programy a obory:

**Bakalářské studium profesní** (3 programy/ 7 oborů):

<b>Programy:</b>	<b>Obory:</b>
Fytotechnika	Rostlinná produkce (P,K)
Zahradnictví	Zahradnictví (P,K)
	Podnikání v zahradnictví (P,K)(FAPPZ a VOŠZa Mělník)
	Zahradní a krajinářské úpravy (P)(FAPPZ a VOŠZa Mělník)
Zootechnika	Živočišná produkce (P,K)
	Speciální chovy (P,K)
	Chov koní (P)(FAPPZ a ČAZ stř. škola Humpolec)

(U profesně orientovaných programů je možné pokračování v NMgr. studiu po absolvování teoretických předmětů ve vyrovnávacím studiu.)

**Bakalářské studium (prostupné)** (2 programy/ 6 oborů):

Zemědělství, zahradnictví a rozvoj venkova	Chovatelství (P,K)
	Pěstování rostlin (P,K)
	Rozvoj venkova (P,K)
	Produkční a okrasné zahradnictví (P,K)
	Kvalita produkce (P,K)
Udržitelné využívání přírodních zdrojů	Udržitelné využívání přírodních zdrojů (P,K)

**Navazující magisterské studium** (10 programů/ 19 oborů):

Zootechnika	Živočišná produkce (P,K)
	Zájmové chovy zvířat (P)
	Výživa zvířat a dietetika (P)
Fytotechnika	Rostlinná produkce (P,K)
	Výživa a ochrana rostlin (P,K)
Rostlinolékařství	Rostlinolékařství (P)
Zahradnictví	Zahradní tvorba (P)
	Produkční zahradnictví (P)
Genové technologie a šlechtění	Šlechtění rostlin (P)
	Šlechtění zvířat (P)
	Reprodukční biotechnologie (P)
Rozvoj venkova a zemědělství	Hospodaření v zemědělství (P)
	Zemědělství (P)

	Rozvoj venkovského prostoru (P,K)
Kvalita a zpracování zemědělských produktů	Kvalita a zpracování zemědělských produktů (P,K)
Péče o biosféru	Odpady a jejich využití
	Udržitelný rozvoj biosféry (P,K)
Hodnocení a ochrana půdy	Hodnocení a ochrana půdy (P)
Natural Resources and Environment	Natural Resources and Environment (P)

Magisterské pětileté programy (Zemědělské inženýrství a Zahradnické inženýrství) na fakultě již pouze dobíhají a přijímací řízení neprobíhá.

**Doktorské studium** (4 programy/ 7 oborů):

Fytotechnika	Obecná produkce rostlinná (P,K)
	Speciální produkce rostlinná (P,K)
Zootechnika	Obecná zootechnika (P,K)
	Speciální zootechnika (P,K)
Zemědělská specializace	Zemědělská a lesnická fytopatologie a ochrana rostlin (P,K)
	Zemědělská chemie (P,K)
Ochrana půdy a meliorace	Ochrana půdy a meliorace (P,K)(mezifakultní obor s FLE ČZU)

Počet zapsaných studentů do prvních ročníků ke studiu v bakalářských a magisterských programech na FAPPZ se zvýšil z 687 v roce 2002/3 na 1310 v roce 2006/7. Celkový počet studentů se postupně zvyšoval a v roce 2004/5 byla překročena hranice 3000 studentů na fakultě. K 31.10.2006 studovalo na fakultě celkem 2958 studentů v Bc. a NMgr./Mgr. stud. oborech (Bc. profesní – 1393, z toho 851 P/ 542 K; Bc. prostupné – 801, z toho 613 P/ 188 K; NMgr – 719, z toho 531 P/ 188 K; 5-leté Mgr – 18, z toho 8 P/ 10 K; 27 studentů má individuální studijní plány). Do doktorských studijních programů je každoročně zapsáno 50 – 60 studentů a počet absolventů se pohybuje v rozmezí 21 – 39. Celkový počet studentů DSP k 31.10.2006 byl 183 (109 P/ 74 K). Studenti jsou zapojeni do řešení výzkumných projektů.

V posledních pěti letech dokončilo studium ve všech studijních programech FAPPZ (Bc., Mgr. i DSP; plus 2 absolventi NMgr. Natural Resources...) celkem 1817 absolventů (první absolventi NMgr. studia končí až v tomto akademickém roce).

Pozornost ze strany fakulty je věnována i studiu v zahraničí. Studenti magisterských a doktorských studijních programů nejčastěji využívají program Socrates-Erasmus. V současné době vyjíždí asi 50 studentů za akademický rok.

Fakulta rovněž organizuje výuku v rámci celoživotního vzdělávání a specializované kurzy podle požadavků externích subjektů.

**Habilitační řízení a řízení ke jmenování profesorem:** Fakulta má akreditováno 13 oborů habilitačního řízení (H) a 12 oborů jmenovacího řízení (P), a to:

- Agrochemie a výživa rostlin (H,P)
- Anatomie, fyziologie a reprodukce hospodářských zvířat (H,P)
- Kvalita zemědělských produktů (H,P)
- Obecná produkce rostlinná (H,P)
- Obecná zootechnika (H,P)
- Ochrana rostlin (H,P)
- Pedologie (H,P)
- Speciální produkce rostlinná (H,P)
- Speciální zootechnika (H,P)

Zemědělská chemie (H,P)  
Zemědělská mikrobiologie (H,P)  
Pícninářství a trávníkářství (H,P)  
Zahradnictví (H)

Habilitační a jmenovací řízení probíhají podle připravenosti uchazečů a potřeby jednotlivých oborů.

### **Personální zabezpečení**

Personální zabezpečení je velmi důležitým kritériem hodnocení fakulty, neboť ukazuje na úroveň zajištění výuky a vědecké činnosti na fakultě. Podle tabulky 4.5 podkladových materiálů, na fakultě v současné době působí celkem 161 vyučujících. Z toho je 32 profesorů, 33 docentů, 77 odborných asistentů s vědeckou hodností a 19 odborných asistentů bez vědecké hodnosti. V obslužných profesích (vědecko-pedagogičtí pracovníci, technici a administrativa) pracuje celkem 131 pracovníků (114 přepočtených úvazků).

Věková struktura vyučujících je následující:

**Profesoři** (32): Průměrný věk profesorů je 62 roků (nad 71 roků – 11; věk 66-70 roků – 1; věk 61-65 roků – 6; věk 51-60 roků – 10; do 50 roků – 4). U všech profesorů ve věkové kategorii nad 66 roků se pracovní úvazek pohybuje v rozmezí od 0,2 do 0,8.

**Docenti** (33): Průměrný věk docentů je 55 roků (nad 71 roků – 5; věk 66-70 roků – 2; věk 61-65 roků – 4; věk 51-60 roků – 10; do 50 roků – 12). U všech docentů ve věkové kategorii nad 71 roků se pracovní úvazek pohybuje v rozmezí od 0,2 do 0,8.

**Odborní asistenti s vědeckou hodností** (77): Průměrný věk OA s věd. hodností je 41 roků (věk 61-70 roků – 9; věk 51-60 roků – 12; věk 41-50 roků – 9; do 40 roků – 47).

**Odborní asistenti bez vědecké hodnosti** (19): Průměrný věk je 37 roků (nad 40 roků – 6; do 40 roků 13).

Na jednoho profesora a docenta připadá 45 studentů Bc. a NMgr. oborů. Kromě kmenových pracovníků FAPPZ se na výuce podílejí i vyučující z jiných fakult ČZU (PEF, TF a FLE), jakož i z jiných institucí.

Jak již bylo zmíněno výše, vysoký počet oborů s vysokým počtem předmětů vede v mnoha případech k velkému zatížení vyučujících, což může mít negativní dopady na vědeckou aktivitu. V minulých letech postupně narůstaly stavy studentů a byly akreditovány nové studijní obory, ale počet vyučujících se výrazně neměnil. Rovněž počet profesorů a docentů ve věkové kategorii nad 71 roků je poměrně vysoký (11+5). I když jejich přínos pro výuku, psaní odborných monografií, skript a jiných výukových materiálů a pro vědeckou činnost je velmi významný, z hlediska dlouhodobé perspektivy bude nutno mít na zřeteli trvalý personální rozvoj, s dostatečným tlakem na mladší pracovníky, s výhledem jejich habilitačního nebo profesorského řízení.

Z přehledu o publikační a další tvůrčí činnosti vyučujících na fakultě vyplývá, že někteří vyučující nepublikovali v hodnoceném časovém období žádnou práci v mezinárodním impaktovaném vědeckém časopise.

Obecně je možno konstatovat, že jednotlivá pracoviště jsou dobře personálně zajištěna a kvalifikační struktura fakulty je na velmi dobré úrovni. Na všech katedrách působí habilitovaní vyučující. Poněkud horší situace je v zastoupení profesorů – na dvou katedrách (Katedra botaniky a fyziologie rostlin a Katedra kvality zemědělských produktů) není profesor a tři katedry (Katedra agroekologie a bioklimatologie, Katedra ochrany rostlin a Katedra zahradnictví a krajinářské architektury) mají každá jednoho profesora se zkráceným pracovním úvazkem (0,2; 0,2; 0,7).

### **Hodnocení kvality výuky**

Fakulta na konci každého semestru provádí anonymní šetření (formou dotazníku), kde student uvádí své názory na úroveň přednášek, cvičení a zabezpečení literaturou. Výsledky vyhodnocených šetření slouží vedoucím kateder a vedení fakulty ke zvyšování úrovně studia.

Členové ÚPS měli možnost hovořit se studenty 1. ročníku NMgr. studia (obor Zahradní tvorba). Studenti hodnotili podmínky studia na fakultě kladně. Teoretický základ z bakalářského studia je dostatečný. Měli některé výhrady k zastoupení předmětů, návaznosti některých předmětů a obsahovému překrývání předmětů v Bc. a NMgr. studiu. Uvítali by zařazení některých výtvarných předmětů již v Bc. studiu a více volitelných předmětů v NMgr. studiu.

Členové účelové PS se seznámili s ukázkami bakalářských a diplomových prací, doktorských a habilitačních disertací, které mají standardní kvalitu.

### **Vědecká, výzkumná, vývojová a další tvůrčí činnost**

Na všech katedrách se rozvíjí vědeckovýzkumná činnost a všechny katedry spolupracují s jinými institucemi. Fakulta řešila několik výzkumných záměrů MŠMT a získala několik zahraničních grantů (EU a jiné; v r. 2006 celkem 10) a mnoho grantů financovaných různými grantovými agenturami (GAČR, GA AV ČR, NAZV, MZe, MŽP, FRVŠ, IGA MZd, MSM a jinými; v r. 2006 celkem 102). Fakulta a ČZU rovněž podporují vědeckou činnost, zejména mladších pracovníků, udělováním interních grantů (v r. 2006 celkem 46). U některých kateder je grantová úspěšnost slabší (Katedra speciální zootechniky, Katedra kvality zemědělských produktů, Katedra zahradnictví a krajinářské architektury). Fakulta má rozsáhlou vědeckou a pedagogickou spolupráci s mnoha domácími i zahraničními institucemi.

Fakulta každoročně pořádá velký počet odborných akcí, zaměřených na přenos výsledků výzkumu do praxe, prezentaci nových poznatků, proškolení pracovníků, odborné kurzy, konference, semináře aj.

Publikační činnost pracovníků fakulty je rozsáhlá. Zahrnuje vědecké časopisy impaktované i neimpaktované, knižní odborné publikace, vysoký počet článků v odborných časopisech, příspěvky na konferencích, skripta a několik patentů. Z hlediska vědecké aktivity je však třeba klást hlavní důraz na články ve vědeckých časopisech s IF. Z tohoto pohledu není situace plně uspokojivá, s přihlédnutím k počtu akademických pracovníků a doktorandů na fakultě. Počet prací s IF v jednotlivých letech se pohybuje v rozmezí 45 – 84, přičemž asi polovina prací je publikována v časopisech s nízkým IF. Jsou rovněž značné rozdíly mezi jednotlivými pracovníky – někteří v hodnoceném období nemají žádnou práci v časopise s IF. Tomu pak odpovídá i nízký počet ohlasů.

### **Materiální podmínky**

Materiální vybavení fakulty a jednotlivých pracovišť je dobré a má vzestupnou tendenci. Postupně se provádějí rekonstrukce společných prostor a jsou plánovány rekonstrukce některých pavilonů. Vědecko-výzkumná činnost je financována převážně z grantů a výzkumného záměru. Informační zabezpečení je velmi dobré. Na fakultě je Studijní a informační centrum (knihovna, studovny, počítače s přístupem na internet a s mnoha výukovými multimediálními SW). Na fakultě je celkem 489 počítačů připojených na internet (z toho 83 pro studenty).

Členové účelové PS navštívili Katedru rostlinné výroby a Katedru ochrany rostlin, kde se seznámili s multimediálními výukovými pomůckami a prohlédli si laboratoře, které jsou přístrojově velmi dobře vybavené. Dále navštívili demonstrační a pokusný pozemek a dostali informaci o jeho experimentálním využití pro výuku.

### **Silné stránky**

1. Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů ČZU v Praze je vyzrálé pracoviště s bohatou tradicí, které rozvíjí svoji činnost jednak v klasických zemědělských studijních programech, ale rozšiřuje svoji působnost i do oblastí dalších (zahradnictví, zpracování odpadů, kvalita zemědělské produkce a péče o půdu).
2. Dynamický rozvoj fakulty dokumentuje rovněž skutečnost, že počet zapsaných studentů se zvýšil z 687 v akad. roce 2002/3 na 1310 v roce 2006/7 a celkový počet studentů překročil

3000.

3. Personální zabezpečení pedagogické a vědecko-výzkumné činnosti je na odpovídající úrovni.
4. Vědecká a výzkumná aktivita, měřená počtem získaných grantů a publikovaných prací, je vysoká. Fakulta rovněž významně rozvíjí spolupráci se zahraničními institucemi a domácími výzkumnými ústavy a pracovišti Akademie věd ČR.

### **Slabé stránky**

1. Doporučuje se revidovat stávající nabídku studijních programů a oborů, s přihlédnutím ke společenské potřebě, zájmu studentů a uplatnění absolventů.
2. Vzhledem k vysokému počtu profesorů a docentů ve věkové kategorii nad 70 roků (11+5) je třeba mít na zřeteli péči o trvalý personální rozvoj mladších pracovníků.
3. Vysoký počet studijních oborů s vysokým počtem předmětů vede k přetěžování některých vyučujících (i více než 10 předmětů na vyučujícího). To musí mít nutně dopad i na vědeckou výkonnost těchto pracovníků.
4. Přestože je publikační aktivita vysoká, počet publikací v časopisech s IF není odpovídající. Někteří akademičtí pracovníci ve sledovaném období nepublikovali žádnou práci v časopise s IF.
5. AK doporučuje zvýšit mobilitu pracovníků a jazykovou vybavenost. Značný počet vyučujících neabsolvoval žádnou zahraniční stáž.

## **Institut tropů a subtropů České zemědělské univerzity v Praze**

Návštěva účelové pracovní skupiny na ITS se konala 25. května 2007. Účelová pracovní skupina byla zastoupena prof. Stratilem, prof. Jelínkem a prof. Voříškem. Za ITS se jednání zúčastnili: ředitel prof. Ing. Bohumil Havrland, CSc., zástupce ředitele pro vědecko-výzkumnou činnost MVDr. Josef Holejšovský, Ph.D., zástupce ředitele pro mezinárodní vztahy doc. Ing. Vladimír Krepl, CSc., zástupce ředitele pro studijní a pedagogickou činnost doc. Ing. Karel Srnec, Ph.D. a další pracovníci ITS (doc. MVDr. Daniela Lukešová, CSc., Ing. Bohdan Lojka, Ph.D., Ing. Markéta Antonínová, Ing. Hložková, Vladimír Vojta a Vlasta Vlková).

ITS je samostatným pracovištěm ČZU v Praze, podřízeným přímo rektorovi (je považován za vysokoškolský ústav). Organizačně se člení na tři katedry a pokusné skleníky. Institut má akreditován 1 Bc. stud. program/obor, 1 NMgr. program se 3 obory a 1 DSP s jedním oborem:

Bc. stud. program Zemědělská specializace	obor Zemědělství tropů a subtropů (P)
NMgr. stud. program Zemědělská specializace	obor Zemědělství tropů a subtropů (P)
	obor Trvale udržitelný rozvoj venkova tropů a subtropů (P)
	obor Management volně žijících zvířat a jejich chovů v tropech a subtropích (P)
DSP Zemědělská specializace	obor Zemědělství tropů a subtropů (P,K)

Ve všech formách studia (Bc., NMgr. i DSP) v roce 2006/7 je 505 studentů, z toho 350 českých a 155 zahraničních (31%). V DSP studuje 56 studentů. Oproti stavu v roce 2004/5 se celkový počet studentů zdvojnásobil. Počet zapsaných studentů do prvních ročníků v roce 2006/7 byl 199, oproti roku 2002/3, kdy se zapsalo ke studiu 93 studentů. V současné době Institut nemá studenty v 5-letém Mgr. studijním programu. Studenti mají možnost studovat i na 14 zahraničních univerzitách v rámci programu Socrates/Erasmus. V posledních dvou letech vyjelo celkem 67 studentů. ITS se rovněž zapojil do realizace programu University třetího věku.

V posledních pěti letech ukončilo bakalářské studium 164 absolventů a státní závěrečnou zkoušku složilo úspěšně 148 absolventů. Úspěšnost Mgr. studia je uvedena pro studenty přijatých ke studiu v letech 1999 – 2001; pohybovala se v rozmezí 35 – 40%. Úspěšnost studia v DSP v letech 2002 – 2006, počítaná z počtů studentů přijatých ke studiu v letech 1999/00 až 2003/04, byla 14,5%.

Vzhledem k tomu, že ITS poskytuje vzdělání budoucím inženýrsko-manažerským kádrům zemědělství rozvojových zemí a vědeckým a organizačním pracovníkům zaměřeným na oblast tropů a subtropů, je nutná dobrá znalost cizích jazyků. Část výuky v Bc. a NMgr. oborech probíhá v angličtině. Účelová PS doporučuje, aby absolventi Bc. studia z fakult ČZU vykonávali písemnou přijímací zkoušku do NMgr. studia z Anglického jazyka a Geografie světového zemědělství, stejně jako absolventi z jiných univerzit.

ITS nemá akreditován žádný obor habilitačního řízení a řízení ke jmenování profesorem. V případě potřeby tato řízení probíhají před vědeckými radami jiných fakult ČZU, v závislosti na specializaci uchazeče.

### **Personální zabezpečení**

V kmenovém stavu ITS je celkem 29 vědecko-pedagogických pracovníků; z toho je 5 profesorů, 11 docentů, 7 odborných asistentů s vědeckou hodností a 6 odborných asistentů bez vědecké hodnosti. Stav přepočtených pedagogických pracovníků je 21,10. Na činnosti ITS se dále podílí 25 ostatních pracovníků.

Věková struktura akademických pracovníků je následující:

**Profesoři (5):** Průměrný věk je 70 roků. Tři jsou ve věku 73-75 let a mají pracovní úvazky 0,2. Dva mají 64 roků, z nichž jeden má úvazek 0,7 (s hlavním pracovním poměrem na Univerzitě Komenského v Bratislavě).

**Docenti (11):** Průměrný věk je 55 roků (nad 70 roků – 2; věk 66-70 roků – 1; věk 61-65 roků – 1; věk 51-60 roků – 3; věk 41-50 roků – 2; do 40 roků – 2). Čtyři docenti mají zkrácený pracovní úvazek (0,2–0,7).

**Odborní asistenti (13):** Celkem 12 má věk do 40 roků; jeden má 64 roků.

Na jednoho profesora a docenta připadá 28 studentů Bc. a NMgr. studia. Kromě kmenových pracovníků ITS se na výuce velmi výrazně podílejí vyučující z jiných fakult ČZU (FAPPZ, FLE, PEF, TF), zejména v prvních dvou ročnících bakalářského studia. I když jejich curricula nejsou přiložena, z jiných podkladů je známo, že i zde jejich věková struktura není optimální a někteří jsou ve věkové kategorii nad 70 let.

Neuspokojivá situace je v kategorii profesorů ITS, a rovněž zkrácené úvazky u čtyř profesorů nelze považovat za plně optimální. Někteří vyučující zabezpečují příliš vysoký počet předmětů (např. doc. Krepl 11 předmětů v Bc. a NMgr. studiu plus 6 předmětů v doktorském studiu).

Publikační aktivita jednotlivých vyučujících rovněž není uspokojivá. Většina vyučujících z ITS nemá za hodnocené období žádné práce publikované v časopisech s IF, někteří další jen ojedinele. Tomu odpovídá nízký počet ohlasů.

### **Hodnocení kvality výuky**

Každoročně studenti mají možnost se zapojit do anonymní ankety hodnocení uplynulých let studia. Výsledky této ankety využívá vedení ITS ke zlepšení studijních programů a podmínek studia.

Členové účelové PS měli možnost hovořit se studenty různých oborů. Obecně, studenti jsou spokojeni s obsahovou náplní studia. Prakticky se nevyskytuje překrývání obsahu různých předmětů. Většina předmětů zajišťovaných vyučujícími z FAPPZ se nedotýká problematiky tropů a subtropů. V některých předmětech teoretického základu (matematika, chemie a j.) by studenti uvítali možnost doučování. Studentům se vyučují dva cizí jazyky; přáli by si více možností. U předmětu Alternativní zdroje energie by bylo žádoucí zvýšit hodinovou dotaci. Studenti DSP pocítují prostorové nedostatky (v jedné pracovně je 4 – 5 doktorandů) a nedostatek laboratoří pro

experimentální činnost. Postrádají také lepší zabezpečení zahraniční literaturou (zejména vědecké časopisy v angličtině).

Členové účelové PS se rovněž seznámili s některými bakalářskými a diplomovými pracemi, doktorskými a habilitačními dizertacemi, které měly standardní kvalitu.

### **Vědecká, výzkumná, vývojová a další tvůrčí činnost**

Vědecko-výzkumná činnost Institutu je zaměřena na méně rozvinuté země tropických a subtropických oblastí. Některé výzkumné aktivity jsou realizovány v mezinárodní spolupráci, s univerzitami členských států EU. Vzhledem k omezenému počtu vlastních laboratoří Institut ke svým výzkumným aktivitám využívá některé laboratoře jiných fakult ČZU, případně jiných institucí.

ITS je rovněž zapojen do rozvojových projektů financovaných českou vládou v rámci české rozvojové spolupráce. V tomto případě se jedná o aplikovaný výzkum a realizaci výsledků výzkumu ITS. Od roku 2002 bylo realizováno 12 rozvojových projektů, které ve většině případů stále pokračují, v celkovém finančním objemu přes 90 milionů Kč.

V letech 2002 – 2007 ITS získal celkem 23 grantů z GA ČR, GA AV ČR, MŠMT, MZe, MPO, FRVŠ a Ústavu mezinárodních vztahů ČR a CIDA Kanada. Kromě toho, mladší pracovníci byli podporováni interními granty ITS, kterých v letech 2004 – 2007 bylo uděleno 30.

Bod TC3, *Pořádání odborných akcí fakultou* není zpracován na odpovídající úrovni. Poměrně podrobně jsou uvedeny akce plánované pro rok 2007, ale pokud se jedná o akce uspořádané v letech 2002 – 2006, informace jsou nedostatečné. Je uvedeno jen 17 akcí pořádaných v letech 2005 – 2006 (garant a název akce), bez jakýchkoliv dalších detailů.

V letech 2002 – 2006 akademičtí pracovníci ITS publikovali celkem 26 prací ve vědeckých časopisech s IF, tj. 0,18 práce na pracovníka a rok. Na publikacích se většinou objevují stejná jména, přičemž naprostá většina ostatních vyučujících nemá žádné publikace s IF. Prací v neimpaktovaných časopisech je celkem 54, a převažujícím časopisem je *Agricultura Tropica et Subtropica*, vydávaný ITS. Pracovníci Institutu prezentovali také mnoho příspěvků na vědeckých konferencích, převážně mezinárodních. Dále se podíleli na publikování několika monografií (3) a učebních textů (2).

### **Materiální a prostorové podmínky**

Vedení Institutu je si vědomo skutečnosti, že současná materiálně-technická základna je naprosto nedostatečná a je jedním z faktorů, které omezují jeho další rozvoj. Tento faktor v současnosti podvazuje aktivity ITS zejména v oblasti vědy a výzkumu (nedostatek laboratoří a výzkumných zařízení) a snižuje kvalitu pedagogické činnosti (učebny v suterénu). ITS disponuje dvěma laboratořemi (etnobotanická laboratoř bioaktivních látek a laboratoř rostlinných explantátů). První se nachází v prostorách staré menzy, druhá se nachází v suterénu koleje BCD a začala fungovat v roce 2006. ITS má k dispozici také několik skleníků o celkové ploše 700 m<sup>2</sup>, které slouží k ukázkovým sbírkám a udržování genotypů některých druhů tropických a subtropických plodin a také k pokusům v rámci diplomových a disertačních prací studentů, a dále experimentální pole.

Strategie rozvoje ITS počítá s vytvořením nových studijních oborů (jak v prezenčním, tak v kombinovaném studiu), a s výrazným zvyšováním počtu studentů. K realizaci těchto záměrů bude nezbytné zlepšení materiálního a prostorového zabezpečení a výrazné posílení personálního zabezpečení, včetně prohloubení vědecké aktivity tak, aby výsledky byly publikovatelné v časopisech s IF.

### **Závěry**

1. Institut tropů a subtropů ČZU v Praze je vysokoškolský ústav pro výuku a výzkum v oblasti zemědělství a potravinářství tropů a subtropů, který rozvíjí svoji činnost od roku 1961.



2. Institut tropů a subtropů se v poslední době rychle rozvíjí. V letech 2002 – 2006 se počet studentů zdvojnásobil (v roce 2006/7 byl celkový počet 505).
3. V dlouhodobém výhledu (2010 – 2015) se předpokládá ustavení fakulty, zvýšení počtu studentů (až asi na 1000), zavedení kombinované formy studia, rozdělení Bc. studia na dva studijní obory, vytvoření několika nových NMgr. a doktorských stud. oborů a akreditaci studijních oborů v cizím jazyce.
4. Úspěšnost studia je poměrně nízká. Pohybuje se v rozmezí 35 – 40%. Úspěšnost studia v DSP byla v průměru 15%.
5. Personální zabezpečení pedagogické činnosti není na odpovídající úrovni, zejména v kategorii profesorů a docentů (vysoký počet ve věkové kategorii nad 61 roků, řada zkrácených úvazků a téměř absence akademických pracovníků ve věkové kategorii 35 – 53 roků). Někteří vyučující zabezpečují příliš vysoký počet předmětů. V některých předmětech, zabezpečovaných vyučujícími z jiných fakult, studenti postrádají výraznější zaměření na tropy a subtropy.
6. Vědecká a výzkumná aktivita, měřená počtem získaných grantů a rozvojových projektů, je vysoká. Institut tropů a subtropů rovněž významně rozvíjí spolupráci se zahraničními univerzitami a institucemi a domácími výzkumnými ústavy.
7. Materiálně-technická základna Institutu tropů a subtropů je nedostačující (nedostatek učeben, pracoven, laboratoří a výzkumných zařízení).
8. Publikační aktivita je přiměřeně vysoká, ale málo prací je publikovaných v časopisech s IF (26 prací za 5 let). Většina akademických pracovníků ve sledovaném období nemá žádnou práci publikovanou v časopise s IF.

### **Doporučení**

1. Řešit personální zabezpečení, zejména v kategorii profesorů a docentů (věková struktura, pracovní úvazky, vysoký počet předmětů na vyučujícího, specializace).
2. Hledat řešení nízké úspěšnosti pregraduálního a doktorského studia.
3. Usilovat o zkvalitnění a rovnoměrnější rozložení vědecko-výzkumné a publikační činnosti. Zvýšit podíl prací publikovaných v časopisech s IF.
4. Nutnou podmínkou dalšího rozvoje je zlepšování materiálně-technické základny Institut tropů a subtropů.

## **Zemědělská fakulta Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích**

Návštěva účelové PS na fakultě se konala 28. května 2007 a zúčastnili se jí všichni členové (Stratil, Jelínek, Řehout, Voříšek, Foukalová). Za fakultu se jednání zúčastnili: prof. Ing. Martin Křížek, CSc. – pověřený řízením ZF JU, doc. Ing. Jindřich Čítek, CSc. – pověřený řízením resortu věda a výzkum ZF, prof. Ing. Zdeněk Landa, CSc. – pověřený řízením resortu vnějších vztahů ZF, prof. Ing. Václav Matoušek, CSc. – pověřený řízením resortu rozvoje ZF, a Ing. Karel Suchý, CSc. – pověřený řízením resortu pedagogiky ZF.

Dnem 1.1.2007 se od původní Zemědělské fakulty oddělila část, která vytvořila Ekonomickou fakultu JU. V současnosti má ZF po tomto rozdělení 13 kateder, 2 laboratoře, Školní zemědělský podnik, účelová zařízení, školní pozemek v areálu univerzity a pozemek pro maloparcelový osevní postup pro ekologické zemědělství.

ZF má akreditováno celkem 6 studijních programů se 16 studijními obory v Bc. a NMgr. studiu a 2 programy s 5 obory v 5-letém Mgr. studiu. Doktorské studium zahrnuje 5 studijních programů s 9 obory.

Učební opory pro kombinované studium představuje studijní literatura, prezentace na CD a internetové multimediální prezentace.

Akreditované studijní programy a obory:

**Bakalářské studium** (3 programy/ 9 oborů):

<b>Programy:</b>	<b>Obory:</b>
Zootechnika	Rybářství (P) Zootechnika (P)
Zemědělská specializace	Biologie a ochrana zájmových organismů (P) Pozemkové úpravy a převody nemovitostí (P)
Zemědělství	Trvale udržitelné systémy hospodaření v krajině (P) Zemědělská technika, obchod, servis a služby (P) Agroekologie (P) Zemědělství (P) Zemědělské biotechnologie (P)

**Navazující magisterské studium** (3 programy/ 7 oborů):

Fytotechnika	Fytotechnika (P)
Zemědělské inženýrství	Zemědělské inženýrství (P) Agroekologie (P) Rostlinné biotechnologie (P) Živočišné biotechnologie (P)
Zootechnika	Zootechnika (P) Rybářství (P)

**Magisterské studium 5-leté** (2 programy/ 5 oborů):

Zemědělské inženýrství	Provozně podnikatelský obor (P,K) Všeobecné zemědělství (P,K) Pozemkové úpravy a převody nemovitostí (P) Rybářství (P)
Zootechnika	Zootechnika (P)

V letošním akademickém roce jsou naposled přijímáni studenti do oboru Provozně podnikatelského a Pozemkové úpravy a převody nemovitostí. Ostatní obory mají již akreditováno Bc. a NMgr. studium a pouze dobíhají na dostudování.

**Doktorské studium** (5 programů/ 9 oborů):

Chemie	Zemědělská chemie (P,K)
Ekologie a ochrana prostředí	Aplikovaná a krajinná ekologie (P,K)
Fytotechnika	Obecná produkce rostlinná (P,K) Ochrana rostlin (P,K,A) Speciální produkce rostlinná (P,K)
Zootechnika	Obecná zootechnika (P,K) Speciální zootechnika (P,K) Zoohygiena a prevence chorob hospodářských zvířat (P,K)
Biotechnologie	Zemědělské biotechnologie (P,K)

Počet zapsaných studentů do prvních ročníků se v letech 2002 – 2005 pohyboval v rozmezí 330 – 400 ročně; v roce 2006 došlo k navýšení téměř na 500. Celkový počet studentů (Bc., NMgr., Mgr. i DSP) na fakultě k 31.10.2006 byl 1488. V Bc. oborech studovalo 313 studentů (všichni P), v NMgr. oborech 24 studentů (P) a v 5-letých Mgr. oborech 1041 studentů ( z toho 899 P/ 142 K).

V DSP studovalo celkem 110 studentů (50 P/ 60 K). Ročně zanechá studia, z různých důvodů, v průměru kolem 140 studentů (z toho asi 15 studentů v DSP).

V letech 2002/3 – 2005/6 (tj. v posledních 4 letech) ukončilo studium (Bc. NMgr., Mgr., i DSP) celkem 618 absolventů (z toho bylo 61 absolventů doktorského studia); ročně to bylo 135 – 164 absolventů.

ZF je zapojena rovněž v mezinárodních programech a projektech MŠMT (Socrates/Erasmus, Ceepus, Leonardo a další). V letech 2002-2006 v rámci těchto programů absolvovalo studijní pobyty na zahraničních univerzitách celkem 248 posluchačů Bc., NMgr., Mgr. a doktorských studijních programů, tj. v průměru 50 studentů ročně.

V rámci celoživotního vzdělávání v současné době ZF nenabízí žádný studijní program. Příležitostně organizuje kurzy v rámci profesního vzdělávání.

**Habilitační řízení a řízení ke jmenování profesorem:** Fakulta má akreditováno 8 oborů habilitačního řízení (H) a 6 oborů řízení ke jmenování profesorem (P), a to:

Aplikovaná a krajinná ekologie (H)

Obecná produkce rostlinná (H)

Obecná zootechnika (H,P)

Ochrana rostlin (H,P)

Speciální produkce rostlinná (H,P)

Speciální zootechnika (H,P)

Zemědělská chemie (H,P)

Zoohygiena a prevence chorob hospodářských zvířat (H,P)

Habilitační a jmenovací řízení probíhají podle připravenosti uchazečů a potřeby jednotlivých oborů.

### **Personální zabezpečení**

Vzhledem k tomu, že ZF v současné struktuře existuje teprve od 1.1.2007, nelze bezesbytku srovnávat dynamiku personálního zabezpečení, a proto se budeme zabývat spíše aktuálním stavem. Jak již bylo zmíněno výše, kvalitní pedagogický sbor a další pracovníci fakulty rozhodují o výsledcích vědecké a pedagogické práce, a tím i o prestiži fakulty.

Obecně, není úplná shoda v počtech pedagogů v jednotlivých segmentech podkladových materiálů (tab. 4.5, P2, P3, listy H). Pro podrobnější analýzu jsme použili podklady z formuláře P2. V současné době na fakultě působí 89 vyučujících; z toho je 14 profesorů, 27 docentů, 34 odborných asistentů s vědeckou hodností a 14 odborných asistentů bez vědecké hodnosti. Administrativních a dalších pracovníků v obslužných profesích je 56.

Věková struktura vyučujících je následující:

**Profesoři (14):** Průměrný věk profesorů je 63 roků (nad 71 roků – 2; věk 66 – 70 roků – 3; věk 61 – 65 roků – 6; věk 51 – 60 roků – 2; do 50 roků – 1).

**Docenti (27):** Průměrný věk docentů je 59 roků (nad 65 roků – 2; věk 61 – 65 roků – 10; věk 51 – 60 roků – 12; do 50 roků – 3).

**Odborní asistenti s vědeckou hodností (34):** Průměrný věk je 43 roků (nad 60 roků – 2; věk 51 – 60 roků – 7; věk 41 – 50 roků – 10; do 40 roků – 15).

**Odborní asistenti bez vědecké hodnosti (14):** Průměrný věk je 42 roků (nad 60 roků – 1; věk 51 – 60 roků – 3; věk 41 – 50 roků – 3; do 40 roků – 7).

Kromě kmenových pracovníků ZF se na výuce podílejí i vyučující z Ekonomické fakulty (celkem 38; z toho 3 profesoři, 6 docentů a 29 odborných asistentů) a z Pedagogické fakulty (1 profesor). Výuka cizích jazyků je zabezpečována vyučujícími z celouniverzitního Jazykového centra.

Velmi nepříznivá je věková struktura profesorů ZF, kdy ani případný posun z kategorie docent do kategorie profesor nebude znamenat zlepšení věkové struktury. Je třeba vytvářet podmínky (tlak), aby pro habilitaci byli připraveni učitelé v kategorii 30 – 35 let a pro profesorské řízení kolem 45ti

let. Při průměrném věku odborných asistentů 43 let bude nutno věnovat pozornost především mladší věkové skupině těchto učitelů. Zřejmě bude nutné se s některými i rozejít a přijmout na jejich místa mladé schopné absolventy doktorského studia či je nahradit jinými pracovníky.

Procentické zastoupení profesorů a docentů na úrovni 46% je možno hodnotit pozitivně, což se promítá i v personálním zabezpečení výuky.

Podobně jako na analogických fakultách jiných univerzit, velký počet otevíraných studijních oborů sebou nese zvýšené nároky na učitele (zabezpečování velkého počtu předmětů, často pro malé skupinky)(např. prof. Kolář – 9 velmi rozmanitých předmětů; doc. Čurn – 20 předmětů). Naskytá se pak otázka kvality zabezpečování výuky, a dostatečné časové a intelektuální kapacity pro vědeckou práci. Určitým řešením by bylo posílení bezkontaktních forem výuky, což však má i některá negativa, a v případech, kdy je vyžadována i laboratorní zkušenost, to není možné. Pro zvýšení efektivity by bylo možná vhodné zvážit „pospojování“ přednášek příbuzných předmětů a potřebnou specializaci zajistit prostřednictvím cvičení. Z podkladů je zřejmé, že na zabezpečování přednášek se v některých případech podílejí i odborní asistenti bez vědecké hodnosti.

V personální oblasti bude nutno věnovat speciální pozornost některým katedrám – 4 katedry (Rybářství, Biologických disciplín, Travních ekosystémů a Zemědělské techniky) nemají profesora. Na katedře „Travní ekosystémy“ navíc je jediný docent (61 let). Problémová je katedra „Kvality“, kde oba uvádění profesori jsou ve věku přes 70 let, docent zde chybí a odborný asistent (Ing. Smetana) nemá vědeckou hodnost a nepublikoval žádnou vědeckou práci. Taková katedra je prakticky neživotaschopná. Rovněž problematická je situace na Katedře pozemkových úprav, kde profesor (61 let), všichni tři docenti (57, 63 a 64 roků) a dva odborní asistenti mají pracovní úvazky 0,7 a jen 4 odborní asistenti (3 bez vědecké hodnosti) mají úvazek 1,0. Na některých katedrách je v současné době situace únosná, ale v blízké perspektivě se bude zhoršovat.

Mnohé katedry (5) jsou malé (3 – 5 učitelů), a to může působit potíže při komplexním zabezpečování všech úkolů.

### **Hodnocení kvality výuky**

Od roku 2006 je ověřován systém studentského hodnocení výuky přes internet. Tomuto hodnocení je věnována v rámci JU mimořádná pozornost; zástupce studentů každoročně konzultuje výsledky hodnocení osobně s děkanem fakulty. Slabinou tohoto systému je prozatím malá účast studentů, která se v minulém zimním semestru pohybovala kolem 6%.

Při besedě se studenty tyto hodnotili výukový proces a spolupráci s učiteli jednoznačně pozitivně. Připomínky se týkaly omezeného přístupu k databázím, nedostatku učeben, zvláště pro jazykovou výuku, malé dostupnosti skript, nemožnost vytvářet si vlastní rozvrh z nabídky termínů, občasného překrývání obsahu předmětů, menší dostupnosti výukových materiálů na internetu a potřeby zlepšené výuky jazyků se zaměřením na odborný jazyk.

Členové účelové PS měli možnost prohlédnout si ukázky bakalářských, diplomových, dizertačních a habilitačních prací, které mají standardní kvalitu.

### **Vědecká, vývojová a další tvůrčí činnost**

Na všech katedrách se rozvíjí vědecko-výzkumná činnost. Jednotlivé katedry udržují velmi rozsáhlé vztahy s externími pracovišti. V uplynulých pěti letech ZF spolupracovala se 13 českými univerzitami/fakultami, 21 ústavy a instituty, 13 státními institucemi a 25 firmami a podniky.

V letech 2002 – 2006 se fakulta podílela na řešení 37 zahraničních grantů, 4 výzkumných záměrů (MŠMT), 1 grantu MŠMT-OPRLZ, grantů GA ČR (12), NAZV (35), rozvojových programů MŠMT (13), FRVŠ (72) a jiných (33). JU a fakulta podporují vědeckou činnost, zejména mladších pracovníků, udělováním univerzitních nebo fakultních grantů (celkem 107). Z hlediska získávání grantů není situace vyrovnaná mezi katedrami. ZF rovněž získala výzkumný záměr, jehož řešení bude probíhat v letech 2007 až 2011. Na řešení se bude podílet i Ekonomická fakulta JU.

Publikační aktivita je rozsáhlá a je v podkladových materiálech prezentovaná na 204 stranách. Zahrnuje několik patentů a užitných vzorů, desítky odborných monografií, kapitol v monografiích, skript a dále metodiky a multimediální texty, a vysoký počet prací publikovaných ve vědeckých a odborných časopisech, sbornících a prezentovaných na různých konferencích (stovky). Z hlediska významu pro světovou vědu mají však především význam práce publikované v časopisech s IF. Z tohoto pohledu nemůže být stávající situace považována za uspokojivou. V letech 2002 – 2006 (nezahrnován rok 2007) pracovníci fakulty publikovali celkem 151 prací v časopisech s IF, tj. 0,34 práce na pracovníka za rok. Jsou značné rozdíly mezi jednotlivými katedrami a pracovníky. Někteří za 5 let nepublikovali žádnou práci v impaktovaném časopise.

Pracovníci fakulty se účastnili na stovkách akcí (konference, semináře, workshopy, sjezdy vědeckých společností aj.), většinou aktivně. Jednotlivé katedry v uplynulých pěti letech organizovaly více jak 70 akcí (školení, kurzy, prezentace výsledků, semináře, workshopy, konference aj.), často se zahraničními účastníky.

Bude třeba přeorientovat myšlení akademických pracovníků, pokud se jedná o zaměření vědecké a publikační aktivity, více na směřování k publikování v impaktovaných časopisech, na úkor příspěvků na konferencích a článků v ostatních časopisech.

Z následné diskuse s novým pověřeným vedením fakulty vyplynulo, že o většině výše uvedených problémů ví (zvláště byla zdůrazněna oblast personálního zabezpečení a publikační aktivita, kde byla vedením fakulty zpracována podrobná analýza) a účelová PS byla informována, že se připravuje jejich řešení.

### **Materiální podmínky**

Prostorové podmínky a materiální vybavení fakulty (po oddělení ekonomických oborů), jakož i materiální zajištění většiny kateder fakulty, jsou dobré. U některých kateder je po rozdělení fakulty na Zemědělskou a Ekonomickou situace problematická, když např. pro ZF stěžejní katedry fyto technických disciplin fungují v podnájmech Ekonomické fakulty v omezených, technicky nevyhovujících prostorách. Kromě rozpočtových prostředků kateder, tyto získávají další prostředky z projektů FRVŠ a Rozvojových programů a z výnosů doplňkové činnosti kateder. Vědecko-výzkumná činnost je financována převážně z grantů. Fakulta je nositelem Výzkumného záměru, který umožňuje významně zkvalitňovat a rozvíjet výzkumnou práci fakulty.

Vybavení pracovišť pro vědeckou práci je na velmi dobré úrovni, o čemž se mohli členové účelové PS přesvědčit při návštěvě kateder chemie a genetiky a laboratoře biotechnologie rostlin.

### **Závěry**

1. Zemědělská fakulta je tradiční součástí JU v Českých Budějovicích. V současné struktuře existuje od 1.1.2007, kdy se od původní Zemědělské fakulty oddělily ekonomické obory a daly základ vzniku samostatné Ekonomické fakultě JU v Českých Budějovicích.
2. Struktura studijních programů a oborů je vytvářena tak, aby pokrývala kromě klasické zemědělské problematiky, i propojení s obory environmentálními, biologickými, technologickými a ekonomickými.
3. Výuka je zabezpečena habilitovanými vyučujícími v dostatečné míře. Problematické jsou však vysoké počty předmětů zajišťované některými vyučujícími, personální zabezpečení některých kateder a věková struktura.
4. Vědecko-výzkumná aktivita, měřená počtem grantů a publikovaných prací, je vysoká. Rovněž vědecká spolupráce se zahraničními institucemi a četnými domácími výzkumnými ústavy, pracovišti Akademie věd a jinými institucemi je rozsáhlá.
5. V publikačních výstupech výrazně převažují články v neimpaktovaných periodikách, sbornících a příspěvky na konferencích. Počet prací publikovaných v časopisech s IF není odpovídající (průměrně 0,34 práce na pracovníka a rok) a tomu odpovídá i nízká citovanost. Někteří pracovníci za hodnocené období nemají žádnou impaktovanou práci.

6. Naprostá většina vyučujících neabsolvovala žádnou zahraniční stáž.
7. Materiálně-technické zabezpečení fakulty a jejích činností je na dobré úrovni.

### **Doporučení**

1. Soustavně věnovat pozornost struktuře navrhovaných studijních programů a oborů z hlediska společenské potřeby, zájmu studentů a uplatnění absolventů.
2. Řešit personální obsazení a věkovou strukturu pracovníků některých kateder.
3. Řešit problematiku méně vyhovujícího technického zázemí profilových fyto-technických kateder.
4. Snížit počet předmětů zajišťovaných jedním vyučujícím.
5. Hledat příčiny nízké úspěšnosti v doktorském studiu.
6. Ve vědecko-výzkumné a publikační aktivitě se více orientovat na časopisy s IF.
7. Vyvíjet tlak na méně produktivní akademické pracovníky s cílem zefektivnění jejich vědecké a publikační aktivity.
8. Umožňovat a podporovat zahraniční pracovní pobyty akademických pracovníků.

## **Agronomická fakulta Mendelovy zemědělské a lesnické univerzity v Brně**

Návštěva účelové pracovní skupiny na fakultě se konala 30. května 2007 a zúčastnili se jí všichni členové skupiny (Stratil, Jelínek, Řehout, Voříšek, Foukalová). Za fakultu se jednání zúčastnili: děkan fakulty prof. Ing. Ladislav Zeman, CSc., proděkan pro vědeckovýzkumnou činnost prof. Ing. Petr Spurný, CSc., proděkanka pro pedagogickou činnost doc. Ing. Marta Ščerbejová, CSc., proděkan pro koncepci, rozvoj fakulty a akreditace Ing. Pavel Ryant, Ph.D. a proděkan pro informatiku a zahraniční styky Ing. Martin Fajman, Ph.D.

Výzkumnou a pedagogickou činnost na fakultě zajišťuje 15 ústavů se specializovanými laboratořemi s odpovídajícím technickým vybavením. Pro výuku i vědecko-výzkumnou činnost jsou rovněž využívány Školní zemědělský podnik v Žabčicích, Picninářská stanice ve Vatíně, technické laboratoře AF, skleníky pro výživu rostlin a mikrobiologii, včelín, Botanická zahrada a arboretum.

AF má v současné době akreditováno celkem 15 studijních programů s 34 stud. obory v Bc. a NMGr. studiu. Od roku 2003/4 se na fakultě realizuje systém třístupňového vzdělávání; pětileté magisterské studium (5 programů/ 7 oborů) je jen na dostudování (letos končil poslední ročník). Žádné studijní obory se nevyučují mimo univerzitu.

Z přehledu počtu studentů v různých oborech je patrné, že v řadě oborů je počet studentů poměrně nízký, zejména v NMGr. oborech (např. 4 – 12 studentů). Je to situace podobná jako na jiných zemědělských fakultách. Vysoký počet oborů s vysokým počtem předmětů přispívá k velkému zatížení vyučujících. Změny provedené ve studijních oborech lze považovat v celém rozsahu za odůvodněné; většinou se jedná o změnu vyučujícího (odchody do důchodu) nebo o zdůvodněnou změnu rozsahu výuky.

Doktorské studium zahrnuje 11 studijních programů se 14 obory (z toho jeden v angličtině).

Kombinovaná forma studia je zabezpečena studijní literaturou, CD a internetovými multimediálními prezentacemi.

Akreditované studijní programy a obory:

**Bakalářské studium** (9 programů/ 16 oborů; z toho 6 oborů na dostudování):  
(studijní obory psané kurzívou a označené hvězdičkou jsou na dostudování)

#### ***Programy:***

*Biotechnologie odpadů*

Technologie odpadů

Chemie a technologie potravin

#### ***Obory:***

*Odpadové hospodářství (P)\**

Odpadové hospodářství (P,K)

Technologie potravin (P)

<i>Fytotechnika</i>	<i>Výroba a distribuce potravin (P)*</i> <i>Fytotechnika (P)*</i>
<i>Agrobiologie</i>	<i>Biotechnologie rostlin (P)*</i> Fytotechnika (P) Biotechnologie rostlin (P) Všeobecné zemědělství (P,K)
<i>Zootechnika</i>	Zootechnika (P,K)
<i>Rostlinolékařství</i>	Rostlinolékařství (P)
<i>Zemědělská specializace</i>	<i>Všeobecné zemědělství (P,K)*</i> Agroekologie (P) Provoz techniky (P)
<i>Zemědělské inženýrství</i>	<i>Pozemkové úpravy, ochrana a využití půdního fondu (P)*</i> Podnikání v agrobiznisu (P)(univerzitní program)

**Navazující magisterské studium (6 programů/ 18 oborů)**

<i>Technologie odpadů</i>	Technologie a management odpadů (P,K)
<i>Chemie a technologie potravin</i>	Technologie potravin (P) Jakost a zdravotní nezávadnost potravin (P)
<i>Fytotechnika</i>	Fytotechnika (P) Genetika a šlechtění rostlin (P) Biotechnologie rostlin (P)
<i>Zootechnika</i>	Zootechnika (P) Chov koní a agroturistika (P) Krmivářství (P) Rybářství a hydrobiologie (P) Živočišné biotechnologie (P,K)
<i>Rostlinolékařství</i>	Rostlinolékařství (P)
<i>Zemědělská specializace</i>	Zemědělské inženýrství (P,K) Agroekologie (P) Rozvoj venkova (P) Automobilová doprava (P) Management techniky (P) Informační systémy venkovských regionů a zemědělství (P)

**Magisterské pětileté studium (5 programů/ 7 oborů na dostudování):**

<i>Chemie a technologie potravin</i>	<i>Technologie potravin (P)*</i>
<i>Zemědělské inženýrství</i>	<i>Všeobecné zemědělství (P,K)*</i>
<i>Fytotechnika</i>	<i>Fytotechnika (P)*</i>
<i>Zootechnika</i>	<i>Zootechnika (P)*</i>
<i>Zemědělská specializace</i>	<i>Provoz techniky a automobilová doprava (P)*</i> <i>Agroekologie (P)*</i> <i>Odpadové hospodářství (P)*</i>

**Doktorské studium (11 programů/ 14 oborů; z toho 1 obor na dostudování):**

<i>Chemie</i>	Zemědělská chemie (P,K)
<i>Chemistry</i>	Agricultural Chemistry (P,K)
<i>Botanika</i>	Anatomie a fyziologie rostlin (P,K)

<i>Biotechnologie odpadů</i>	<i>Biotechnologie odpadů (P,K)*</i>
Technologie odpadů	Technologie odpadů (P,K)
Ekologie a ochrana prostředí	Aplikovaná a krajinná ekologie (P,K)
Chemie a technologie potravin	Vlastnosti a zpracování zemědělských materiálů a produktů (P,K)
Fytotechnika	Obecná produkce rostlinná (P,K)
	Speciální produkce rostlinná (P,K)
Zootechnika	Obecná zootechnika (P,K)
	Speciální zootechnika (P,K)
	Molekulární biologie a genetika živočichů (P,K)
Rostlinolékařství	Rostlinolékařství (P,K)
Zemědělská specializace	Technika a mechanizace zemědělství (P,K)

Celkový počet zapsaných studentů do prvních ročníků v bakalářských a magisterských programech v roce 2002/3 byl 609. V následujících letech se počty zapsaných studentů zvyšovaly a v roce 2006/7 dosáhly stavu 1215 studentů (to je částečně ovlivněno i zahájením výuky v NMgr. studijních programech). Z toho do kombinované formy studia bylo přijato 100 studentů. Podle tabulky PST1 celkový počet studentů v Bc., NMgr. a Mgr. oborech studujících na AF k 31.10.2006 byl 2 353 (v roce 2002 to bylo 1 615 studentů). V letech 2002 – 2006 ukončilo pětileté Mgr. studium celkem 1 153 absolventů a Bc. studium 446 absolventů (v 9 z 11 Bc. oborů byli první absolventi teprve v roce 2006).

Celkový počet studentů v DSP k 1.3.2007 byl 304. Ročně se do doktorského studia přijímá asi 60 studentů a počet absolventů se pohybuje v rozmezí 27 – 50. V letech 2002 – 2006 úspěšně ukončilo doktorské studium celkem 178 absolventů. Studenti DSP se zapojují do řešení grantových projektů a část je přímo zaměstnána na částečný úvazek technického pracovníka.

Studenti mohou vyjždět na studijní pobyty na zahraniční univerzity v rámci programů Socrates, Aktion, Ceepus, Leonardo a dalších. Od roku 2002, kdy vyjelo 17 studentů, se počet výjezdů zvyšoval až na 46 výjezdů v roce 2005. Následně dochází k určité stagnaci.

Úspěšnost studia v bakalářských profesních oborech se pohybuje od 60 do 75% a v bakalářských oborech prostupných byla od 30 do 70%. První absolventi NMgr. studia ukončí až v roce 2008.

AF participuje rovněž na kurzech celoživotního vzdělávání, které jsou organizovány ICV MZLU v Brně (např. Technické znalectví, Rostlinolékařství, Odpadové hospodářství a environmentální management obcí, aj.). AF se rovněž podílela na realizaci Univerzity třetího věku garantováním řady témat.

**Habilitační řízení a řízení ke jmenování profesorem:** Fakulta má akreditováno 17 oborů habilitačního řízení (H) a 12 oborů jmenovacího řízení (P), a to:

- Agrochemie a výživa rostlin (H,P)
- Aplikovaná a krajinná ekologie (H)
- Fyziologie rostlin (H,P)
- Genetika živočichů (H,P)
- Morfologie a fyziologie zvířat (H,P)
- Obecná a speciální produkce rostlinná (H,P)
- Obecná a speciální zootechnika (H,P)
- Rostlinolékařství (H)
- Pedologie (H)
- Rybářství (H,P)
- Genetika, šlechtění a semenářství (H,P)
- Technologie odpadů (H)
- Výživa a krmění hospodářských zvířat (H,P)



Zemědělská a potravinářská technika (H,P)

Zemědělská botanika (H,P)

Zemědělská chemie (H)

Zpracování zemědělských produktů (H,P)

Habilitační a jmenovací řízení probíhají podle připravenosti uchazečů a potřeby jednotlivých oborů.

### **Personální zabezpečení**

V různých segmentech podkladových materiálů je dílčí nesoulad, pokud se jedná o počty vyučujících (tabulka 4.1, P2, P3). Pro podrobnější analýzu byla použita tabulka P2. K 1.3.2007 na fakultě působilo celkem 165 vyučujících v HPP. Z toho je 31 profesorů, 37 docentů, 73 odborných asistentů s vědeckou hodností a 24 odborných asistentů bez vědecké hodnosti. Tři pracovníci pracují na vedlejší pracovní poměr. Administrativních a dalších pracovníků v obslužných profesích pro zabezpečení výuky bylo 174 (141 přepočtených úvazků).

Věková struktura akademických pracovníků je následující:

**Profesoři (31):** Průměrný věk profesorů je 60 roků (věk 66-70 roků – 6; věk 61-65 roků – 9; věk 50-60 roků – 15; do 50 roků – 1).

**Docenti (37):** Průměrný věk docentů je 53 roků (věk 66-70 roků – 3; věk 61-65 roků – 2; věk 51-60 roků – 19; věk do 50 roků – 13).

**Odborní asistenti s vědeckou hodností (73):** Průměrný věk je 41 roků ( nad 65 roků – 2; věk 61-65 roků – 8; věk 51-60 roků – 8; věk 41-50 roků – 10; do 40 roků – 45).

**Odborní asistenti bez vědecké hodnosti (24):** Průměrný věk je 38 roků (nad 40 roků – 9; do 40 roků – 15).

Obecně je možno konstatovat, že věková struktura akademických pracovníků je vyhovující. Na jednoho profesora a docenta připadá 35 studentů Bc., NMgr. a Mgr. oborů. Kromě vyučujících z AF se na výuce podílejí i přednášející z dalších fakult MZLU (PEF, FLD a ZF). Výuka cizích jazyků je zajišťována pedagogy z celoškolského pracoviště ÚJKS. Odborná curricula byla předložena pouze pro kmenové akademické pracovníky AF; pro ostatní chybí.

Situace v personálním zabezpečení výuky na AF MZLU v Brně je podobná jako na FAPPZ ČZU v Praze. Vysoký počet studijních oborů s vysokým počtem předmětů vede k tomu, že mnoho vyučujících zabezpečuje vyšší počet předmětů (pět a více; v některých případech až 10). To se může negativně odrážet ve vědecké činnosti a důsledkem bude nižší publikační aktivita.

Z formulářů P1 je možno zjistit, že velký podíl akademických pracovníků v hodnoceném období nepublikoval žádnou práci v impaktovaných časopisech, a to dokonce ani někteří profesoři a docenti, nebo jejich publikační aktivita byla velmi nízká (kontrolováno ve WOS). Jsme si vědomi toho, že k těmto údajům nelze přistupovat mechanicky. Vždy je nutno posuzovat konkrétní vědní obor – jsou obory, kde je možno realizovat experimenty v krátké době, u jiných to trvá několik let. Nicméně, pětileté období je dostatečně dlouhé na to, aby vyučující publikovali kvalitní práce v odpovídající míře. Na druhé straně, vědecká práce publikovaná v impaktovaném časopise apriorně neznamená vědeckou kvalitu. Vysoký podíl prací, publikovaných v neimpaktovaných časopisech, sbornících a jako příspěvky na různých konferencích, nebude však mít prakticky žádný dopad na světovou vědu. (U řady vyučujících nebyla věnována dostatečná péče zpracování přehledu o publikační činnosti ve formulářích P1.)

Po restrukturalizaci ústavů, která proběhla před dvěma lety, má fakulta 14 vědecko-výzkumně specializovaných ústavů a Ústav tělesné výchovy, který má celoškolskou působnost. Na všech 14 ústavech je odpovídající personální zabezpečení – všude je minimálně jeden profesor a minimálně jeden docent; většinou však je profesorů a docentů několik. Vyjímkou je Ústav agrosystémů a bioklimatologie a Ústav molekulární biologie a radiobiologie, kde chybí docenti (na posledně jmenovaném ústavu je uváděn jen jeden vyučující). Kvalifikační struktura ostatních pracovníků je odpovídající.

### **Hodnocení kvality výuky**

Studenti mají možnost provádět anonymní hodnocení předmětů a vyučujících prostřednictvím dotazníku v UIS. S výsledky ankety jsou seznamováni vyučující, vedoucí ústavů a vedení fakulty. Prvotně jsou podněty řešeny vedoucími ústavů. Problematikou nedostatků se zabývá i vedení univerzity. Účast studentů na anketě se pohybuje kolem 20%.

Při besedě se studenty různých studijních oborů pregraduálního a doktorského studia si členové účelové PS vyslechli názory studentů. Pokud se jedná o anketu, studenti mají pocit, že většinou chybí zpětná vazba. Studenti by uvítali více literatury a studijních materiálů v elektronické podobě. V tomto směru je dobře zajištěna např. genetika, fyziologie a výživa zvířat. Měli výhrady k zařazení některých předmětů (např. považují za zbytečné zemědělské předměty ve stud. oboru Technologie potravin), zařazení předmětu v ročníku studia (např. Legislativa se přednáší ve 3. ročníku a je státnicovým předmětem po 5. ročníku) a k překrývání obsahů v některých předmětech. Problémem je také malo praxí (technologie potravin). Uvítali by také posílení výuky cizích jazyků, zejména v doktorském studiu. Tři roky na doktorské studium považují za nedostatečnou dobu. Členové účelové PS se seznámili s ukázkami bakalářských, diplomových, doktorských a habilitačních prací, které mají standardní kvalitu.

### **Vědecká, výzkumná, vývojová a další tvůrčí činnost**

Všechny ústavy fakulty rozvíjejí rozsáhlé vědecké a výzkumné aktivity, a to jak v oblasti základního výzkumu biologie rostlin, živočichů a potravinových zdrojů, tak v oblasti aplikovaného výzkumu zaměřeného na rostlinné, živočišné a potravinářské biotechnologie, aplikovanou a krajinnou ekologii, bioklimatologii, zemědělskou techniku a odpadové hospodářství. V rámci těchto zaměření AF realizuje rozsáhlou spolupráci s ostatními fakultami univerzity, se zemědělskými, veterinárními a přírodovědeckými fakultami univerzit v ČR a v zahraničí a s fakultami VUT a VŠCHT. V oblasti základního výzkumu AF úzce spolupracuje s ústavu AV ČR (11 ústavů). Výzkumné aktivity aplikačního charakteru jsou prováděny v úzké spolupráci s širokou škálou rezortních výzkumných institucí a specializovaných firem. Dále existuje rozsáhlá spolupráce s oborově příslušnými orgány státní správy (MZe, MŽP, MPO, ČAZV, ČIŽP, SPZI, AOPK, ÚKZÚZ, podniky povodí, krajské úřady, regionální informační centra aj.).

Základní výzkumnou prioritou v současné době je výzkumný záměr VZ MSM (na období 2007-2012). Na fakultě rozvíjejí svoji činnost také tři výzkumná centra (s financováním do konce roku 2009). Fakulta je zapojena do řešení 10 mezinárodních projektů; další návrhy jsou připravovány.

Fakulta se průběžně podílí na řešení značného počtu grantů. V roce 2006 to bylo celkem 148 projektů; z toho bylo 20 grantů GAČR, 37 grantů MZe, 57 projektů MŠMT a 34 projektů ostatních. Některé výzkumné projekty jsou financovány fakultou, případně Interní grantovou agenturou MZLU. Fakulta pořádala několik desítek odborných akcí (konference, semináře, symposia) a pracovníci fakulty se účastnili velkého počtu zahraničních i tuzemských odborných a vědeckých akcí (konferencí, seminářů, workshopů, symposií aj.). Většinou se jednalo o aktivní účast. Někteří pracovníci v průběhu pěti let absolvovali 20, ale i více než 30 takových akcí (tj. 4-6 ročně). Naskytá se otázka, zda to není na úkor vlastní vědecké práce a publikování výsledků v časopisech s IF.

Publikační aktivita akademických pracovníků fakulty je vysoká, z pohledu celkového počtu článků (celkem 3 951 publikací za léta 2002 – 2006). V tom jsou zahrnuty monografie (41), původní vědecké práce (1 106; z toho 473 prací v časopisech s IF), články ve sbornících (2 084; z toho 687 v zahraničí) a populárně-vědecké práce (720). Méně optimisticky působí podrobnější pohled na práce v impaktovaných časopisech při analýze publikační aktivity jednotlivých akademických pracovníků (473 prací za pět let; 165 vyučujících)(jak je již zmíněno výše). Značná část vyučujících (a to i řada profesorů a docentů) v hodnoceném období nepublikovala žádnou impaktovanou práci, nebo jen ojediněle. Rovněž počet odkazů na publikované práce je spíše nízký.

### **Materiální podmínky**

Prostorové podmínky fakulty jsou velmi dobré. Ústavy fakulty jsou situovány v 8 objektech v areálu MZLU v Brně, Černých Polích, kde jsou rovněž lokalizovány skleníky a včelín. Pro výuku studentů a vědecko-výzkumnou činnost je rovněž využíván Školní zemědělský podnik v Žabčicích a Picinářská stanice ve Vatíně. Jednotlivé ústavy mají dobré prostorové podmínky pro výuku a odpovídající přístrojové vybavení, jak pro výuku, tak pro výzkum.

Na fakultě se široce využívá Univerzitní informační systém a multimediální prezentace. Počítačové zabezpečení, včetně softwarového vybavení, je na odpovídající úrovni. Knihovnicko-informační služby, včetně přístupů k placeným elektronickým informačním zdrojům a dostupnosti dostatečného počtu počítačů (131), odpovídá současným požadavkům.

Pracovníci úcelové PS navštívili Ústav chemie a technologie potravin a Vozidlovou zkušebnu pro traktory. Obě pracoviště jsou velmi dobře vybavena na úrovni soudobých požadavků.

### **Silné stránky**

1. Agronomická fakulta MZLU v Brně je tradiční zemědělská fakulta s dlouhou a bohatou historií sahající až do roku 1919. Kromě klasických zemědělských oborů rozšířila svou působnost i do oblastí ekologie a ochrany prostředí, technologie potravin, technologie odpadů a zemědělské a automobilové techniky.
2. Agronomická fakulta se dynamicky rozvíjí a každoročně se zvyšuje zájem studentů o studium. Počet studentů zapsaných ke studiu se zvýšil z 609 v roce 2002/3 na 1215 v roce 2006/7; celkový počet studentů v pregraduálním studiu v roce 2006 byl 2353 a doktorandů 304.
3. Personální zabezpečení výuky a vědecko-výzkumné činnosti je na odpovídající úrovni. Na všech ústavech působí dostatečný počet profesorů a docentů v přijatelné věkové struktuře (se dvěma výjimkami).
4. Vědecko-výzkumná aktivita, měřená počtem získaných grantů a publikovaných prací, je vysoká. V oblasti výzkumu fakulta spolupracuje s četnými zahraničními pracovišti, ústavy Akademie věd, rezortními výzkumnými ústavu a dalšími pracovišti.

### **Slabé stránky a doporučení**

1. AK doporučuje zvážit, zda by nebylo vhodné některé studijní obory sloučit a specializaci vytvořit povinně volitelnými předměty.
2. Vysoký počet studijních oborů s vysokým počtem předmětů vede k přetěžování některých vyučujících (i 5-10 předmětů). To může mít negativní dopad na vědeckou výkonnost.
3. I když personální zabezpečení v kategorii profesorů a docentů je v současné době vyhovující, je nutno dlouhodobě vyvíjet tlak na mladší perspektivní pracovníky s cílem jejich směřování k habilitačnímu řízení.
4. Přestože celková publikační aktivita je dostatečně vysoká, při analýze jednotlivých akademických pracovníků se ukazuje, že mnozí za hodnocené období nepublikovali žádnou práci v impaktovaném časopise, včetně některých profesorů a docentů. Bude žádoucí více se orientovat na vědecké aktivity směřující k impaktovaným publikacím na úkor jiných aktivit (publikace v neimpaktovaných časopisech a sbornících; zredukovat počet účastí na konferencích, seminářích apod.).
5. Většina akademických pracovníků Agronomické fakulty neabsolvovala žádnou zahraniční stáž (případně realizovali jen krátký pobyt). Zejména mladší pracovníci by měli po dobu několika měsíců vědecky pracovat na zahraničních pracovištích, aby získali zkušenosti a prohloubili si jazykové znalosti.