

Závěrečná zpráva Akreditační komise o hodnocení doktorských studijních programů/oborů na Fakultě agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů České zemědělské univerzity v Praze

Duben 2012

O hodnocení doktorských studijních programů rozhodla Akreditační komise (dále jen AK) v souladu s § 84 odst. 1 písm. a) zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách) na svém zasedání 13. - 15. září 2010. Pro hodnocení doktorských studijních programů na Fakultě agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů České zemědělské univerzity v Praze (dále jen FAPPZ) AK jmenovala na svém zasedání dne 12. - 13.4.2011 účelovou pracovní skupinu (dále jen ÚPS) ve složení: prof. Ing. Antonín Stratil, DrSc., předseda; prof. Ing. Petr Doležal, CSc., prof. Ing. J. Goliáš, DrSc., prof. Ing. Stanislav Kužel, CSc. a prof. Ing. Václav Řehout, CSc.

Při hodnocení FAPPZ vycházela AK ze sebehodnotící zprávy, která byla zpracována dle zadání zvláště pro každý obor, dalších podkladových materiálů zpracovaných fakultou a dostupných v elektronické formě, z veřejně dostupných informací, a poznatků, které vyplynuly z návštěvy FAPPZ dne 8.3.2012.

Návštěva ÚPS na fakultě se uskutečnila dne 8. března 2012 a zúčastnili se jí všichni členové ÚPS. Za fakultu se jednání zúčastnil prof. Ing. Pavel Tlustoš, CSc., děkan; prof. MVDr. Ing. František Jílek, DrSc., proděkan pro vědu, výzkum a doktorské studium, a předsedové oborových rad (OR) a garanti studijních oborů (nebo zástupci) – prof. Ing. Josef Soukup, CSc., prof. Ing. Josef Pulkrábek, CSc., doc. MVDr. Radko Rajmon, Ph.D., prof. Ing. Eva Tůmová, CSc., doc. Ing. Evženie Prokinová, CSc., prof. Ing. Jaromír Lachman, CSc. a prof. Dr. Ing. Luboš Borůvka.

Úvod

Dotazník pro hodnocení doktorských studijních oborů (DSO) byl vyplněn kompletně a poskytl dostatečné informace pro hodnocení. Další informace a dokumenty byly dostupné na webových stránkách fakulty, případně byly k dispozici při návštěvě ÚPS na fakultě.

Doktorské studijní programy se uskutečňují ve smyslu zákona o vysokých školách a dále se řídí příslušnými ustanoveními Studijního a zkušebního řádu FAPPZ. Všechny DSO jsou realizovány v češtině a angličtině, v prezenční a kombinované formě. Standardní doba studia je tříletá (na dostudování) a čtyřletá (od akademického roku 2010/11). Maximální délka studia je dána standardní dobou prodlouženou o jeden rok.

FAPPZ má akreditované 3 studijní programy s celkovým počtem 7 doktorských studijních oborů:

Studijní program	Studijní obor	St. doba studia	Platnost akreditace
Fytotechnika	Obecná produkce rostlinná	3	31.10.2013
		4	31.12.2013
Crop Science	General Crop Science	4	31.12.2013

Fytotechnika	Speciální produkce rostlinná	3	31.10.2013
		4	31.12.2013
Crop Science	Special Crop Science	4	31.12.2013
Zootechnika	Obecná zootechnika	3	31.10.2013
		4	31.12.2017
Animal Science	General Animal Science	4	31.12.2017
Zootechnika	Speciální zootechnika	3	31.10.2013
		4	31.12.2013
Animal Science	Special Animal Science	4	31.12.2013
Zemědělská specializace	Zemědělská a lesnická fytopatologie a ochrana rostlin	3	31.10.2013
		4	31.12.2013
Special Agricultural Science	Agricultural and Forestry Phytopathology and Plant Protection	4	31.12.2013
Zemědělská specializace	Zemědělská chemie	3	31.10.2013
		4	31.12.2013
Special Agricultural Science	Agricultural Chemistry	4	31.12.2013
Zemědělská specializace	Využití a ochrana přírodních zdrojů	3	1.3.2012
		4	1.11.2015
Agricultural Specialization	Exploitation and Conservation of Natural Resources	3	1.3.2012
		4	1.11.2015

Doposud všichni studenti studovali v českých studijních programech.

Přijímací řízení, vstupní požadavky a povinnosti studentů jsou obdobné pro všechny studijní obory. Přijímací řízení probíhá v termínech veřejně vyhlášených, zpravidla jednou ročně. Přijímací zkouška má formu odborné rozpravy, která má posoudit znalosti oboru a předpoklady uchazeče pro samostatnou vědeckou a odbornou činnost. Přijímací komisi jmenuje děkan z řad profesorů a docentů FAPPZ na návrh oborové rady.

Student do konce prvního měsíce studia vypracuje spolu se školitelem individuální studijní plán. V něm je navrženo 5 odborných předmětů, které musí student absolvovat, dále 2 zkoušky z jazyků a okruhy pro státní doktorskou zkoušku. Součástí studijního plánu je harmonogram, jak bude tyto úkoly student plnit. Individuální studijní plán doplní student zkrácenou metodikou disertační práce, kde je uvedena zejména vědecká hypotéza, cíle práce a metodický přístup k řešení. Individuální

studijní plán projednává oborová rada a zkrácená metodika slouží zejména k tomu, aby bylo možno posoudit vhodnost navržených odborných předmětů a okruhů pro státní zkoušku. Podle případných připomínek je individuální studijní plán upraven a do 3 měsíců od zahájení studia student vypracuje podrobnou metodiku doktorské práce, kterou opět posuzuje oborová rada. Student se mimo složení zkoušek, uvedených v individuálním studijním plánu, musí aktivně zúčastnit dvou „odborných seminářů“ a jednoho „vědeckého semináře“. Na prvním odborném semináři prezentuje zejména současný stav poznání v oblasti, kam je zaměřena jeho disertační práce a jaká byla východiska pro stanovení hypotézy a cílů práce, na druhém odborném semináři prezentuje podrobný metodický přístup vedoucí k naplňování cílů a předběžné výsledky. Vědecký seminář organizuje mateřská katedra. Je zde projednávána již sepsaná disertační práce a hodnocen průběh studia doktoranda z pohledu školitele a vedoucího katedry. Z vědeckého semináře je pořizován zápis, který je založen ve studijních dokumentech studia a je požadováno explicitní vyjádření o publikování výsledků, které jsou v práci obsaženy.

Výsledky disertační práce musí být zveřejněny alespoň ve vědeckém recenzovaném časopise. Od doktorandů, končící standardní dobu studia ve školním roce 2011/2012, je požadována alespoň jedna publikace výsledků v impaktovaném časopise. Všechny obhájené práce jsou veřejně přístupné v knihovně ČZU. Přístupnost na webu je ve formě názvu práce; od roku 2011 jsou přístupné v elektronické podobě.

Veškerá dokumentace týkající se doktorského studia je vedena na odpovídající úrovni a má všechny náležitosti. Kvalita obhájených disertací odpovídá požadavkům na tento typ prací.

Součástí studia je pedagogická praxe, sloužící především k rozvinutí prezentačních zkušeností. Tato praxe probíhá zpravidla po dobu 4 semestrů v rozsahu průměrně 4 hodin týdně; celkové zapojení studenta v prezenční formě studia ve výuce může přesáhnout 6 hodin týdně pouze s jeho souhlasem.

Součástí návštěvy na fakultě byl i rozhovor se studenty doktorských studijních oborů. Tohoto rozhovoru se zúčastnili doktorandi různých oborů a různých ročníků. Všichni jsou se studiem spokojeni po všech stránkách (přístrojové a materiálové zabezpečení, přístup k informacím a informačním technologiím, vstřícnost školitelů, možnosti zahraničních stáží). Stěžují si na vysokou byrokracii a nedostatečné finanční ohodnocení studentů (nízká stipendia). Finanční situace se zhoršuje i tím, že po zavedení 4letého doktorského studia se často překročí věk 26 let, po kterém přicházejí o výhody studentů.

1. DSO Obecná produkce rostlinná

Výzkumná, vývojová a další tvůrčí činnost

V seznamu nejvýznamnějších grantů řešených v posledních 5 letech jsou uvedeny 3 granty GA ČR, 2 granty NAZV a 1 grant EU. Dva z těchto grantů pokračují v řešení v dalším období. Projekty věcně zapadají do výzkumného profilu kateder zainteresovaných v tomto DSO.

Akademičtí pracovníci

OR má 13 členů, z nichž 6 je z FAPPZ, ostatní jsou z jiných univerzit (Mendelu Brno, JU České Budějovice), rezortních výzkumných ústavů a ústavu AVČR. Předseda OR, prof. Balík, jakož i ostatní členové mají velmi dobré publikační aktivity. Všichni publikují v oborech, které se přímo vážou k DSO.

Garantem DSO je prof. Balík, jehož vědecká a publikační činnost je zaměřena na agrochemii a výživu rostlin.

Školitelé a přednášející: v uplynulých 5 letech v oboru působilo 12 školitelů. Pro stávající doktorandy je uváděno 8 školitelů. V případě vyššího počtu doktorandů se na vědecké výchově podílejí školitelé specialisté, kteří však v hodnotící zprávě nejsou uvedeni. Uvádění přednášející splňují kvalifikační kritéria. Věková struktura školitelů i vyučujících je vyhovující (s výjimkou 3 vyučujících). Školitelé i přednášející mají odpovídající publikační výstupy.

Disertační práce

Za posledních 5 let bylo v rámci DSO obhájeno 35 disertací. V současnosti je řešeno 37 témat. Řešená témata odpovídají oboru. Jsou uvedeny 4 disertace, které byly hodnoceny jako nejlepší.

Studenti a absolventi

Za posledních 5 let v DSO studovalo 107 studentů a obhájilo 35 doktorandů. Současně studuje 37 doktorandů (28 v prezenční formě, 9 v kombinované formě). Za hodnocené pětileté období nedokončilo studium a odešlo 28 studentů.

Vstupní požadavky a povinnosti studentů jsou uvedeny pro všechny obory v úvodní části této zprávy.

V posledních 5 letech v průběhu studia absolvovalo pobyt na zahraničním pracovišti 13 doktorandů.

Silné a slabé stránky:

silné stránky:

- disertační práce jsou součástí řešených projektů ČR i zahraničních,
- školitelé doktorandů jsou významné vědecké osobnosti ve svém oboru,
- katedry školící doktorandy jsou kvalitně vybaveny laboratorní technikou,
- absolventi doktorského oboru se uplatňují i ve státní správě a ve firmách.

slabé stránky:

- možné ovlivnění výsledků řešení výkyvy počasí a škůdci v případě polních pokusů a s tím související následné problémy s publikací výsledků.

Celkové hodnocení: Perspektiva oboru je dobrá, neboť se opírá o vazbu profesně orientovaných prací s přijatelně dosahovanou dobou ukončení prací a s dostatečným zájmem studentů o tento obor.

2. DSO Speciální produkce rostlinná

Výzkumná, vývojová a další tvůrčí činnost

V posledních pěti letech bylo řešeno 8 grantů (7 NAZV, 1 výzkumný záměr); z toho 4 granty NAZV pokračují i v roce 2012. Výzkumná činnost v tomto DSO je tedy kryta výzkumnými projekty. V roce 2011 byly získány 3 nové granty NAZV.

Akademičtí pracovníci

OR má 15 členů. Deset členů je z FAPPZ, ostatní jsou z jiných univerzit a výzkumného ústavu. Předseda OR, prof. Pulkrábek, jakož i ostatní členové OR mají odpovídající publikační aktivity; v některých případech by měla být vyšší kvalita. Všichni publikují v oborech, které se přímo vážou k DSO.

Garantem DSO je prof. Pulkrábek. Publikuje v oboru.

Školitelé a přednášející: v uplynulých 5 letech v oboru působilo 16 školitelů. Stávající doktorandy školí 13 školitelů. V případě vyššího počtu doktorandů se na vědecké výchově podílejí

školitelé-specialisté. Tři z uváděných školitelů má úvazek 0,2 až 0,5. Uvádění přednášející splňují kvalifikační kritéria. Věková struktura školitelů i vyučujících je vyhovující (s výjimkou dvou). Školitelé i přednášející mají odpovídající publikační výstupy, i když v některých specializacích je obtížné dosáhnout na časopisy s vyšším impaktem.

Disertační práce

DSO pokrývá experimentální práce z katedry rostlinné výroby, zahradnictví, zahradní a krajinné architektury, pícninářství a trávnickářství, genetiky a šlechtění. Zadávaní prací se soustřeďuje pouze na experimentální, originální výzkum. Výjimkou jsou práce z oblasti krajinné architektury – okrasného zahradnictví, kde jde o projektové – variantní práce.

Za posledních 5 let bylo v rámci DSO obhájeno 47 disertací. Za hodnocené pětileté období nedokončilo studium a odešlo 28 studentů. V současnosti je řešeno 45 témat. Řešená témata odpovídají oboru. Je zmíněno 10 disertací, které přinášejí cenné výsledky uplatnitelné (a uplatněné) v komplexních pěstitelských technologiích a v produkci různých zemědělských plodin, jakož i poznatky v základním výzkumu.

Studenti a absolventi

Za posledních 5 let v DSO studovalo 115 studentů a obhájilo 47 doktorandů. V současné době studuje 45 doktorandů (30 v prezenční formě, 15 v kombinované formě).

Vstupní požadavky a povinnosti studentů jsou uvedeny pro všechny obory v úvodní části této zprávy.

V posledních 5 letech v průběhu studia absolvovalo pobyt na zahraničním pracovišti 17 doktorandů.

Silné a slabé stránky

FAPPZ pro tento obor uvádí:

silné stránky:

- zaměření doktorských prací na aktuální témata potřebná pro rozvoj oboru i prvovýrobu,
- vazba na profesionální praxi a uplatňování získaných poznatků v zemědělství a dalších oborech souvisejících s rozvojem venkova,
- absolventi nacházejí uplatnění v oboru, který studovali, nastupují do zemědělsky orientovaných výzkumných ústavů, škol, do státní správy i do zemědělské prvovýroby a jejich služeb.

slabé stránky:

- problémem DSO je skloubení teoretických a praktických výsledků a vyžadování výsledků hlavně v rámci impaktovaných publikací. Zde jde ale o celkový systém hodnocení vědecké práce. I přesto se DSO daří udržet vazbu na profesionální praxi. Tam také směřuje podstatná část absolventů DSO,
- klesající počet absolventů oborů magisterského studia, ze kterých jsou vybíráni uchazeči o doktorské studium. Malý zájem specialistů o daný obor,
- horší výchozí jazykové vybavení uchazečů o studium.

Celkové hodnocení: Perspektiva oboru je dobrá. Školitelé a přednášející mají potřebnou kvalifikaci a obhájené disertace mají odpovídající kvalitu. Bude třeba vyvinout větší úsilí o publikování v časopisech s vyšším IF.

3. DSO Obecná zootechnika

Výzkumná, vývojová a další tvůrčí činnost

V posledních pěti letech bylo řešeno 5 grantů, z toho 2 granty GA ČR, 1 NAZV a 2 rezortní. Dva granty pokračují až do roku 2014. Výzkumná činnost je tedy pokryta granty. V roce 2011 byly získány 2 nové granty NAZV.

Akademičtí pracovníci

OR má 13 členů. Šest členů je z FAPPZ; ostatní jsou z jiných univerzit a rezortních výzkumných ústavů. Předseda OR, doc. Rajmon, publikuje v oblasti reprodukce. Členové OR mají odpovídající publikační výstupy.

Garantem DSO je doc. Rajmon, který je rovněž předsedou OR.

Školitelé a přednášející: v současné době působí v oboru 16 školitelů. Čtyři školitelé jsou starší 65 let. Zatížení školitelů je dosti nerovnoměrné. Někteří školitelé vedou poměrně vysoký počet disertačních prací. Fakulta uvádí, že v případě vyššího počtu doktorandů na školitele se na vedení disertačních prací podílejí školitelé-specialisté. Přednášející jsou profesori a docenti, kteří zajišťují výuku 24 předmětů pokrývajících všechny zootechnické disciplíny. Školitelé i přednášející mají odpovídající kvalifikaci. Všichni publikují v oborech, které se přímo vážou k DSO. Publikační aktivita v tomto oboru je vysoká.

Disertační práce

V uplynulých 5 letech bylo obhájeno 47 disertací a v současnosti pokračuje řešení 60 témat. Je vybráno 5 disertací hodnocených jako nejlepší. Výsledky zahrnuté v těchto disertacích byly publikovány ve 2 až 10 článcích v časopisech s IF.

Studenti a absolventi

V posledních 5 letech studovalo v DSO 131 studentů a absolvovalo 43 doktorandů. Za hodnocené období nedokončilo studium a odešlo 30 studentů. V současné době studuje 60 doktorandů (44 v prezenční formě, 16 v kombinované formě).

Vstupní požadavky a povinnosti studentů jsou uvedeny pro všechny obory v úvodní části této zprávy.

V posledních 5 letech v průběhu studia absolvovalo pobyt na zahraničním pracovišti 9 doktorandů.

Silné a slabé stránky:

silné stránky:

- propojení řešených disertačních prací s grantovými projekty realizovanými na jednotlivých pracovištích,
- nadprůměrné práce vznikají napříč zapojenými katedrami (KMVD, KOZE, KVD, KZR), každá katedra disponuje rozběhlým vědecko-výzkumným programem,
- řada prací vzniká ve spolupráci s výzkumnými ústavami – resortními (např. VÚŽV, VÚ včelařský) i ústavami AV ČR (např. ÚŽFG, MBÚ, BTÚ, FGÚ),

slabé stránky:

- existuje značná nerovnoměrnost v kvalitě obhajovaných prací,
- velký počet studentů na jednoho školitele,

- problémy s kvalitou řešených prací se u určitých tematických okruhů opakují,
- častěji nižší kvalita prací řešených přímo na fakultě oproti pracím řešeným ve spolupráci s výzkumnými ústavu.

Celkové hodnocení: Dosavadní průběh doktorského studia v tomto oboru je úspěšný. V oboru studuje vysoký počet doktorandů a byl obhájen dostatečný počet prací. V dalším období, pro udržení vysoké úrovně oboru bude žádoucí zaměřit se na:

- podporu profesního růstu perspektivních mladších kádrů s cílem navýšit počet školitelů DSP,
- podporovat spolupráci s externími vědeckými pracovníky a jejich ustanovení školiteli,
- zvýšit náročnost státních doktorských zkoušek a obhajob disertačních prací,
- obhajovat „pracovní“ verze disertačních prací; konečnou podobu by práce získaly až po zapracování podnětů komise,
- omezovat počty nových témat a přijímaných studentů u školitelů s horším hodnocením vedených disertačních prací.

4. DSO Speciální zootechnika

Výzkumná, vývojová a další tvůrčí činnost

Z 9 uvedených grantů řešených v posledních 5 letech (8 NAZV, 1 MZe) dva pokračují i v současné době. Výzkumná činnost v tomto DSO je tedy kryta výzkumnými projekty. V roce 2011 byl získán jeden nový grant NAZV.

Akademičtí pracovníci

OR má 14 členů. Šest členů je z FAPPZ, ostatní jsou z jiných univerzit a rezortních výzkumných ústavů. Předsedkyní OR je prof. Tůmová. Publikační aktivita členů OR odpovídá jejich zaměření.

Garantem DSO je prof. Tůmová, která je rovněž předsedkyní OR; její publikační aktivita je odpovídající.

Školitelé a přednášející: v současné době v oboru působí 7 školitelů a 5 přednášejících oborově specifických předmětů (10 předmětů). Předměty jsou však vybírány i z dalších specializací nabízených fakultou. Školitelé vedou přiměřený počet doktorandů (1 – 5), s výjimkou jednoho školitele se 13 doktorandy. Věková struktura je dobrá, pouze jeden školitel je starší 65 let. Školitelé i přednášející mají odpovídající kvalifikaci. Všichni publikují v oborech, které se přímo vážou k DSO. Publikační výstupy jsou odpovídající.

Disertační práce

V uplynulých 5 letech bylo obhájeno 22 disertací, na jejichž vedení se podílelo 10 školitelů. Tři práce, které jsou využitelné ve šlechtitelské praxi, byly hodnoceny jako nejlepší.

Studenti a absolventi

V posledních 5 letech studovalo v DSP 72 studentů a obhájilo 23 absolventů. Za hodnocené období nedokončilo studium a odešlo 21 studentů. V současné době studuje 30 doktorandů (20 v prezenční formě, 10 v kombinované formě).

Vstupní požadavky a povinnosti studentů jsou uvedeny pro všechny obory v úvodní části této zprávy.

V průběhu studia absolvovalo pobyt na zahraničním pracovišti 5 studentů, což je, vzhledem k vysokému počtu doktorandů, poněkud málo. Je to dáno obtížností najít vhodného zahraničního partnera na tuto problematiku.

Silné a slabé stránky:

Silnou stránkou je, že většina prací je řešena ve spolupráci s výzkumnými ústavami (rezortními, AV ČR) a tak studenti mají možnost získat nové poznatky, rozšířit a prohloubit metodologii a podílet se na komplexním výzkumu.

Slabou stránkou je kombinovaná forma studia, pokud se na ní nepodílejí studenti z výzkumných ústavů. Problémy spočívají v realizaci experimentů a ve zpracování a publikování výsledků.

Celkové hodnocení: Celkově lze hodnotit tento DSO kladně, i když získávané výsledky mnohdy nelze publikovat v časopisech s vyšším impaktem, neboť se mnohdy jedná o specifické aktuální problémy chovu hospodářských zvířat v České republice.

5. DSO Zemědělská a lesnická fytopatologie a ochrana rostlin

Výzkumná, vývojová a další tvůrčí činnost

Všech pět uváděných grantů (NAZV) pokračuje i v současné době. V roce 2011 byly získány 2 nové granty NAZV. Výzkumná činnost v tomto DSO je tedy velmi dobře pokryta grantovými projekty.

Akademičtí pracovníci

OR má 10 členů. Čtyři členové jsou z FAPPZ, ostatní jsou z jiné univerzity, rezortních výzkumných ústavů a ústavu AV ČR. Předsedou OR je prof. Ryšánek. Publikační aktivita členů OR je dobrá.

Garantem DSO je prof. Ryšánek, který je rovněž předsedou OR. Publikuje v oboru.

Školitelé a přednášející: v současné době působí v oboru 2 školitelé a oborově specifické předměty (6) přednášejí 3 vyučující. Další předměty jsou určovány z nabídky fakulty. Školitelé i přednášející mají odpovídající kvalifikaci. Všichni publikují v oborech, které se přímo vážou k DSO.

Disertační práce

V uplynulých 5 letech bylo obhájeno 26 prací. V současnosti je řešeno 22 disertačních prací, přičemž jsou rozděleny mezi dva školitele v počtu 16 a 6. Na vedení prací se rovněž podílejí školitelé specialisté z VÚRV Praha-Ruzyně, ÚEB AV v Praze a VŠCHT v Praze.

OR vybrala pět disertací jako významných. Všechny přinášejí prioritní výsledky, které byly publikovány v impaktovaných časopisech.

Studenti a absolventi

V posledních 5 letech studovalo v DSP 73 studentů a obhájilo 20 absolventů. Za hodnocené období nedokončilo studium a odešlo 18 studentů. V současné době studuje 22 doktorandů (17 v prezenční formě, 5 v kombinované formě).

Vstupní požadavky a povinnosti studentů jsou uvedeny pro všechny obory v úvodní části této zprávy.

Pobyt na zahraničním pracovišti v posledních 5 letech absolvovalo 7 studentů. Vzhledem k počtu studentů by jich na zahraniční stáže mělo vyjždět více.

Silné a slabé stránky:

silné stránky:

- přímá návaznost na studium NMgr. oboru rostlinolékařství a možnost pokračování v tématu diplomové práce,
- studium je atraktivní i pro absolventy jiných univerzit a cizince,
- možnost získání kvalitních výsledků, často s možností téměř okamžitého praktického využití a zájem praxe o tyto výsledky,
- těsná spolupráce ve výchově doktorandů s jinými tuzemskými výzkumnými organizacemi (především VÚRV a ÚEB AV ČR, ale i ÚOCHAB AV ČR, VŠCHT aj.) a možnost stáží na dalších pracovištích, např. ÚMBR AV ČR,
- spolupráce se zahraničními pracovišti a možnost dlouhodobých stáží na nich (např. Univerzita Bari, Univerzita Potenza aj.).

slabé stránky:

- značné finanční podhodnocení studentů DSP, takže se z tohoto důvodu někdy nedaří získat nejlepší studenty NMgr. studia,
- snižování přidělu prostředků na specifický výzkum, ze kterého lze přispívat na různé aktivity doktorandů, např. konference, stáže apod.

Problémy:

- značná časová a finanční náročnost výzkumu,
- v řadě případů nutnost získání referenčních biologických materiálů ze zahraničí, vazba na vegetační sezónu, ročníková nepravidelnost výskytu zkoumaných patogenů a škůdců v prostředí a naproti tomu nutnost sledování po řadu let, často obtížnost jejich chovu či kultivace v umělých podmínkách – z toho vyplývá relativně menší množství publikovatelných výsledků.

Celkové hodnocení: Hodnocení oboru je kladné. Bylo by však žádoucí zvýšit počet školitelů (habilitovaných pracovníků), aby se snížila nadměrná zátěž dvou stávajících školitelů. (Ve výhledu jsou dva další potenciální školitelé.)

6. DSO Zemědělská chemie

Výzkumná, vývojová a další tvůrčí činnost

Z uváděných 5 grantů řešených v posledních 5 letech (EU, GAČR, NAZV), jeden (NAZV) pokračuje i v dalším období. Výzkum je tedy grantově zajištěn. V současné době byly získány další granty.

Akademičtí pracovníci

OR má 12 členů. Čtyři jsou z FAPPZ, 1 z ITS a ostatní jsou z jiných fakult, univerzit a ústavů AV ČR. Předsedou OR je prof. Lachman. Publikační aktivita členů OR je odpovídající.

Garantem DSO je prof. Lachman, který je rovněž předsedou OR. Jeho publikační aktivita je na velmi dobré úrovni.

Školitelé a přednášející: v současné době působí v oboru 3 školitelé a 3 přednášející, kteří zajišťují výuku 5 oborově specifických předmětů. Další předměty jsou vybírány z nabídky fakulty. Školitelé i přednášející mají odpovídající kvalifikaci. Všichni publikují v oborech, které se přímo vážou k DSO.

Disertační práce

Za posledních pět let bylo obhájeno 6 disertací, v řešení pokračuje 11 disertací, z čehož 9 vede garant oboru. Na vedení doktorandů se podílejí i školitelé specialisté.

OR vybrala 3 disertace jako významné. Všechny přinášejí prioritní výsledky, které byly publikovány v několika článcích v impaktovaných časopisech a v zahraniční monografii.

Studenti a absolventi

V posledních 5 letech studovalo v DSP 25 studentů a obhájili 3 absolventi. V hodnoceném období nedokončilo studium a odešlo 15 studentů. V současné době studuje 11 doktorandů (6 v prezenční formě, 5 v kombinované formě).

Vstupní požadavky a povinnosti studentů jsou uvedeny pro všechny obory v úvodní části této zprávy.

Zahraněční stáž v posledních 5 letech neabsolvoval žádný student tohoto DSO. V současné době je jeden doktorand na jednoročním zahraničním pobytu.

Silné a slabé stránky:

silné stránky:

- unikátní propojení mezioborových disciplín uplatňujících znalosti chemické – v oblasti chemie přírodních látek, biochemie a především speciálních analytických metod používaných pro získání nových znalostí o složení a obsahu látek v zemědělských plodinách a produktech a zhodnocení jejich kvality a využití,
- zaměření doktorských disertací na kvalitu potravin a zemědělských produktů jako jediném oboru na ČZU, kde tato specializace je velmi významná,
- různorodost přijímaných studentů a jejich specifických znalostí představuje základnu pro jejich vzájemnou kooperaci a pro vytvoření mezioborových týmů,
- úroveň obhajovaných prací a obhajob lze hodnotit pozitivně, na studenty jsou kladeny značné nároky,
- vybavení pracoviště se neustále zlepšuje a studenti mají přístup k moderním přístrojům (např. HPLCAD, HPLC-UV-VIS, LC-ESI-MS/MS aj.).

slabé stránky:

- různorodost uchazečů z hlediska jejich předchozího studia (PřF UK, PF UK, VŠCHT Praha, JČU České Budějovice, ČZU v Praze) zapříčiňuje někdy nedostatečnou rutinu a erudici znalostí práce v chemické laboratoři. Pro nápravu bude nutné věnovat této problematice více pozornosti,
- nevyváženost v mezioborových znalostech, tj. absolventi chemických oborů se dobře orientují v chemii, méně v biologicko-zemědělských vědách a naopak je tomu u absolventů oborů zemědělských,
- je nutné zvýšit procento studentů, kteří ukončí doktorské studium obhajobou,
- je třeba klást důraz na zkrácení období mezi ukončením studia a obhajobou (většina studentů obhajuje na "poslední chvíli"),
- nedostatek školitelů doktorandů a garantů předmětů; je třeba zdůrazňovat důležitost a význam habilitačních řízení s aspektem na rozšíření počtu školitelů a garantů předmětů.

Celkové hodnocení DSO je kladné. Je třeba, aby se fakulta zaměřila na nápravu v bodech, uvedených jako slabé stránky.

7. DSO Využití a ochrana přírodních zdrojů

Studium v tomto DSO bylo zahájeno 1.10.2008.

Výzkumná, vývojová a další tvůrčí činnost

Z pěti uváděných grantů řešených v posledních 5 letech (3 EU, 1 GAČR, 1 jiný) řešení v r. 2012 pokračuje u jednoho (EU). V roce 2011 byly získány 2 nové granty NAZV. Výzkumná činnost v tomto DSO je tedy kryta výzkumnými projekty.

Akademičtí pracovníci

OR má 10 členů, z nichž 6 je z FAPPZ; ostatní jsou z jiné univerzity a rezortních výzkumných ústavů. Předsedou OR je prof. Borůvka. Vědecké zaměření a publikační činnost členů OR je odpovídající.

Garantem DSO je prof. Borůvka, který je rovněž předsedou OR. Jeho publikační aktivita v oboru je velmi dobrá.

Školitelé a přednášející: v současné době působí v oboru 4 školitelé a 9 přednášejících, kteří vyučují oborově specifické předměty (12). Další předměty jsou vybírány z nabídky fakulty. Školitelé i přednášející mají odpovídající kvalifikaci a jejich publikační aktivita je odpovídající. Všichni publikují v oborech, které se přímo vážou k DSO.

Disertační práce

V uplynulých letech ještě nebyla obhájena žádná práce, neboť studium v DSO bylo zahájeno 1.10.2008. V současné době je řešeno 20 témat. Do výchovy doktorandů jsou zapojeni i školitelé specialisté, kteří nejsou uvedeni.

Studenti a absolventi

V současné době studuje v DSP 20 studentů. V hodnoceném období 3 studenti odešli. Zatím nejsou obhájené disertace.

Vstupní požadavky a povinnosti studentů jsou uvedeny pro všechny obory v úvodní části této zprávy.

Zahraniční pobyt zatím neabsolvoval žádný student tohoto DSO.

Silné a slabé stránky:

silné stránky:

- široký rozsah zaměření (ochrana přírodních zdrojů – půda, vodní zdroje, využití odpadů, remediace, potenciálně meteorologie),
- často se jedná o mezioborové práce (chemie, pedologie, agrochemie, biogeochemie, chemie životního prostředí, hydrologie a hydropedologie, zpracování odpadů, geografie a kartografie aj.),
- projevuje se zájem uchazečů z jiných vysokých škol (např. PřF UK), ale i ze zahraničí,
- daří se zajišťovat návaznost disertačních prací na externí granty (GAČR, NAZV, 7. RP),
- v rámci řešení disertačních prací probíhá spolupráce s jinými institucemi (ústavy AV ČR, PřF UK, VÚMOP, VÚLHM, ČGS, VÚKOZ),
- výsledky se daří publikovat v poměrně kvalitních časopisech,
- řada prací má potenciálně přímé praktické uplatnění (zpracování odpadů, remediace, mapování půd).

slabé stránky:

- existují určité překryvy mezi tématy jednotlivých kateder,
- některé obory přírodních zdrojů nejsou ve vypisovaných tématech a řešených pracích dosud příliš zastoupeny (např. meteorologie),

- některé obory jsou naopak zastoupeny až příliš silně (např. kontaminace půdy),
- silná konkurence v některých částech (Fakulta životního prostředí ČZU, Přírodovědecká fakulta UK, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích aj.),
- celkově poměrně malý zájem uchazečů,
- značný podíl studentů, kteří studium nedokončí
- řada předmětů je garantována pedagogy v důchodovém věku, nedostatek mladších školitelů

Návrhy na řešení:

- nutnost vyšší propagace mezi studenty jiných škol (UK, MU, MENDELU...) a fakult (FŽP, FLD),
- nutnost vyšší motivace studentů ke studiu (odborná i finanční),
- rozšířit OR a zastoupení školitelů tak, aby byly pokryty další oblasti výzkumu,
- motivovat mladší pedagogy k včasné habilitaci,
- získávat ke spolupráci externisty (případně i jako školitele).

Celkové hodnocení: perspektiva oboru je dobrá.

Závěry k akreditacím:

- AK souhlasí s prodloužením platnosti akreditace doktorského studijního programu *Fytotechnika* se studijními obory *Obecná produkce rostlinná* a *Speciální produkce rostlinná*, doktorského studijního programu *Crop Science* se studijními obory *General Crop Science* a *Special Crop Science* s výukou v anglickém jazyce, doktorského studijního programu *Zootechnika* se studijními obory *Obecná zootechnika* a *Speciální zootechnika*, doktorského studijního programu *Animal Science* se studijními obory *General Animal Science* a *Special Animal Science* s výukou v anglickém jazyce na dobu platnosti 8 let.
- AK souhlasí s prodloužením platnosti akreditace doktorského studijního programu *Zemědělská specializace* se studijními obory *Zemědělská a lesnická fytopatologie a ochrana rostlin* a *Zemědělská chemie*, doktorského studijního programu *Special Agricultural Science* se studijními obory *Agricultural and Forestry Phytopathology and Plant Protection* a *Agricultural Chemistry* s výukou v anglickém jazyce, doktorského studijního programu *Zemědělská specializace* se studijním oborem *Využití a ochrana přírodních zdrojů*, doktorského studijního programu *Agricultural Specialization* se studijním oborem *Exploitation and Conservation of Natural Resources* s výukou v anglickém jazyce na dobu platnosti 4 let.

Kontrola plnění závěrů:

AK žádá předložit v dubnu 2014 kontrolní zprávu týkající se personálního zabezpečení a publikační aktivity u oborů *Speciální produkce rostlinná* a *Special Crop Science*.