

Závěrečná zpráva Akreditační komise o hodnocení doktorských studijních programů/oborů

Fakulta chemické technologie Vysoké školy chemicko-technologické v Praze

O hodnocení rozhodla Akreditační komise (AK) na svém zasedání ve dnech 22. – 24. listopadu 2010 na podkladě Zákona o VŠ dle §84 ods.1 písm. a), neboť AK pečuje o kvalitu vysokoškolského vzdělání a všestranně posuzuje vzdělávací a vědeckou, výzkumnou, vývojovou, uměleckou a další tvůrčí činnost vysokých škol.

Účelová pracovní skupina pro kontrolu doktorských programů (dále jen ÚPS) byla jmenována na zasedání AK ve dnech 20. – 22. června 2011 a 12. – 14. září 2011, a pracovala ve složení: prof. Ing. Oldřich Pytela, DrSc. (FChT Univerzity Pardubice), prof. RNDr. Jaroslav Koča, DrSc. (CEITEC, Masarykova Univerzita), prof. Ing. Karel Ulbrich, DrSc. (Ústav makromolekulární chemie AVČR), Ing. Kamil Lang, CSc. (Ústav anorganické chemie, AV ČR).

Návštěva fakulty proběhla dne 15. listopadu 2011 a byli přítomni všichni členové ÚPS. Vedení fakulty bylo zastoupeno děkanem FCHT prof. Ing. Alešem Helebrantem, CSc. a proděkanem pro vědu a výzkum prof. RNDr. Bohumilem Kratochvílem, DSc., na zahájení návštěvy byl přítomen prorektor pro vědu a výzkum VŠCHT v Praze doc. Ing. Milan Pospíšil, CSc.

ÚPS měla k dispozici následující písemné podklady. Stěžejním písemným informačním zdrojem byla „Vlastní hodnotící zpráva za Fakultu chemické technologie pro hodnocení DSP akreditační komisí“, datovaná 30. 9. 2011, vypracovaná odděleně pro jednotlivé akreditované studijní obory. ÚPS si dále vyžádala seznam obhájovaných doktorských disertačních prací za období od roku 2006 do současnosti, zahrnující mimo jiné číslovaný seznam publikačních výstupů, vztahujících se k tématu doktorské práce, v impaktovaných časopisech. Požadovaný seznam byl dodán formou tištěných výstupů z databáze Web of Science (zahrnuje impaktované i neimpaktované výstupy a sborníky z konferencí) za každého absolventa. V prvním materiálu byly nalezeny nedostatky tkvící v nesouladu mezi seznamem školitelů, seznamem vedených prací a osobními G-listy. Některé G-listy chyběly. Na začátku návštěvy byli zástupci fakulty na tento nedostatek upozorněni a v průběhu návštěvy byly chybějící G-listy dodány. Problémy se týkaly zejména SO Anorganická chemie, SO Chemie a technologie anorganických materiálů, SO Materiálové inženýrství. Ani druhý materiál nebyl obsahově úplný (chyběly výstupy pro část absolventů) a po formální stránce byl ve srovnání s ostatními fakultami VŠCHT nepřehledný. Fakulta dále poskytla svázané doktorské disertační práce (též k dispozici v elektronické formě na internetu) a studijní dokumentaci všech absolventů za hodnocené období. Doplňujícím materiálem dodaným v průběhu návštěvy byl materiál týkající se podílu absolventů vztaženého na počet přijatých studentů. Další informace o doktorském studiu byly získány z veřejně přístupných webových stránek.

Členové ÚPS se předem seznámili s předloženými materiály, doplňující dotazy pak vznesli při počátečním setkání se zástupci fakulty. Převažující část návštěvy byla věnována hodnocení většiny (v případě problémových studijních oborů všech) obhájovaných doktorských disertačních prací a kontrole podstatné části studijní dokumentace. Během návštěvy se členové ÚPS setkali a diskutovali s vybranými studenty doktorského studia. Na závěr návštěvy byli výše uvedení akademičtí funkcionáři seznámeni s předběžným hodnocením ze strany ÚPS.

Tato hodnotící zpráva vychází z výše uvedených podkladů a setkání, a v neposlední řadě z diskuse mezi členy ÚPS a AK.

1. Úvod

System doktorského studia na fakultě

System doktorského studia je rámcově shodný na celé VŠCHT. Studenti jsou přijímáni do doktorského studia příslušné fakulty na základě veřejně vypsaného přijímacího řízení s předem specifikovanými vstupními požadavky. V průběhu studia jsou studenti periodicky hodnoceni. Za každý akademický rok vyplňují formulář „Výsledky odborné činnosti studenta doktorského studijního programu na VŠCHT Praha za akademický rok ...“. Formulář postihuje plnění studijních povinností a doktorského studijního plánu, pedagogickou činnost, příspěvky na konferencích, účast na Studentské vědecké konferenci, publikační aktivity a patenty. Za uvedené aktivity získává student body, od nichž se odvíjejí výše mimořádného stipendia a další motivační ohodnocení. Plnění plánovaných povinností studenta je projednáváno každoročně oborovou radou, která vysloví souhlas s průběhem studia či doporučí vedoucímu školicího pracoviště/školiteli provést opatření pro zlepšení studijních aktivit, případně navrhne ukončení studia. Používaný postup hodnocení je vynikající a hodný doporučení k realizaci na dalších školách. Studenti mají povinnost složit tři zkoušky z odborných předmětů a vystoupit na studentské vědecké konferenci s příspěvkem v anglickém jazyce, úroveň jazykových kompetencí hodnotí komise jmenovaná děkanem. Po složení dílčích zkoušek skládá student státní doktorskou zkoušku, která má dvě části, tzv. základní a profesní. Pro podání doktorské práce k obhajobě jsou stanoveny oborovou radou další požadavky, mimo jiné závazné počty publikačních výstupů. Studium končí obhajobou doktorské disertační práce před komisí jmenovanou děkanem. AK považuje systém doktorského studia na FCHT za vhodný a nemá k němu žádné připomínky.

Každý SO má svoji oborovou radu, jedna oborová rada má celorepublikovou působnost. Všechny oborové rady na fakultě jsou personálně reprezentativní a AK nemá k jejich složení připomínky. Zápisy z oborových rad mají rozdílnou úroveň (vynikající jsou zápisy oborové rady SO Anorganická technologie), zejména co se týče rozsahu a podrobnosti uvedených informací. AK doporučuje věnovat tomuto problému více pozornosti, viz závěrečná doporučení.

Jako školitelé působí profesori a docenti daného oboru, výjimečně oboru příbuzného. Nehabilitované odborníky, převážně ze smluvních pracovišť, schvaluje pro trvalou funkci školitele vědecká rada fakulty. AK doporučuje schvalovat školitele jednotlivě pro každého studenta doktorského studia. Paušální trvalé schválení nemotivuje kmenové pracovníky k habilitaci.

Zveřejňování disertačních prací na VŠCHT Praha probíhá ve dvou rovinách. Dálkovým přístupem jsou pro veřejnost na webu Ústřední knihovny VŠCHT plně k dispozici české a anglické souhrny obhájených disertačních prací (od r. 2004) a standardní záznam v knihovnické databázi. Plné texty disertačních prací a kopie posudků oponentů jsou elektronicky přístupné pouze v rámci intranetu, přístup externí veřejnosti je vyloučen. Vlastní tištěný spis je pak dostupný pouze formou prezenční výpůjčky ve studovně Ústřední knihovny VŠCHT Praha. Důvody těchto opatření jsou uvedeny ve Vlastní hodnotící zprávě a AK je považuje za relevantní.

Přehled akreditovaných studijních programů a oborů:

SP Chemie, SO Anorganická chemie, akreditováno do 1. 3. 2012

SP Chemie, SO Organická chemie, akreditováno do 1. 3. 2016

SP Chemie, SO Makromolekulární chemie, akreditováno do 1. 3. 2016

SP Chemie a chemické technologie, SO Anorganická technologie, akreditováno do 1. 3. 2016

SP Chemie a chemické technologie, SO Organická technologie, akreditováno do 1. 3. 2016

SP Chemie a technologie materiálů, SO Technologie makromolekulárních látek, akreditováno do 1. 3. 2016

SP Chemie a technologie materiálů, SO Metalurgie, akreditováno do 1. 3. 2016

SP Chemie a technologie materiálů, SO Chemie a technologie anorganických materiálů, akreditováno do 1. 3. 2016

SP Chemie a technologie materiálů, SO Materiálové inženýrství, akreditováno do 20. 7. 2013

SP Syntéza a výroba léčiv, SO Léčiva a biomateriály, akreditováno v roce 2011, akreditace do roku 2014, nebyl hodnocen

2. Výzkumná, vývojová a další tvůrčí činnost

SP Chemie, SO Anorganická chemie

Odpovídá požadavkům s ohledem na zvyklosti oboru.

SP Chemie, SO Organická chemie

Plně odpovídá požadavkům s ohledem na zvyklosti oboru.

SP Chemie, SO Makromolekulární chemie

Plně odpovídá požadavkům s ohledem na zvyklosti oboru.

SP Chemie a chemické technologie, SO Anorganická technologie

Plně odpovídá požadavkům s ohledem na zvyklosti oboru.

SP Chemie a chemické technologie, SO Organická technologie

Plně odpovídá požadavkům s ohledem na zvyklosti oboru.

SP Chemie a technologie materiálů, SO Technologie makromolekulárních látek

SO převážně zaměřen na praktické aplikace z oblasti restaurování památek. S výhradami odpovídá požadavkům s ohledem na zvyklosti oboru.

SP Chemie a technologie materiálů, SO Metalurgie

SO zaměřen aplikačně, časté výstupy ve sbornících z konferencí. S výhradami odpovídá požadavkům s ohledem na zvyklosti oboru.

SP Chemie a technologie materiálů, SO Chemie a technologie anorganických materiálů

Plně odpovídá požadavkům s ohledem na zvyklosti oboru.

SP Chemie a technologie materiálů, SO Materiálové inženýrství

Plně odpovídá požadavkům s ohledem na zvyklosti oboru.

3. Akademičtí pracovníci

V následujícím přehledu jsou uvedeni pouze kmenoví pracovníci na plný úvazek, kteří v hodnoceném oboru od roku 2006 působili nebo v současné době působí jako školitelé. U některých SO jsou na pracovišti další prof. a doc., kteří ale v hodnoceném období doktorandy nevedli.

SP Chemie, SO Anorganická chemie

Garantem studijního oboru je prof., působí v oboru. Jako školitelé na plný úvazek působí 2 kmenoví prof. (z toho 1 pod 60 let), 2 kmenoví doc. (z toho 1 pod 60 let), 2 školitelé jsou nehabilitovaní, ale s dobrou publikační aktivitou. Smluvním pracovištěm fakulty pro školení studentů je Ústav anorganické chemie AV ČR a Fyzikální ústav AV ČR. SO je personálně zajištěn.

SP Chemie, SO Organická chemie

Garantem studijního oboru je prof., působí v oboru. Jako školitelé na plný úvazek působí 3 kmenoví prof. (z toho 2 pod 60 let), 5 kmenových doc. (všichni pod 60 let), 1 školitelka je nehabilitovaná, ale

s dobrou publikační aktivitou. Smluvním pracovištěm fakulty pro školení studentů je Ústav organické chemie a biochemie AV ČR a Ústav chemických procesů AV ČR. SO je velmi dobře personálně zajištěn.

SP Chemie, SO Makromolekulární chemie

Garantem studijního oboru je prof., působí v oboru. Předpokládá se změna garanta, rovněž za prof. působícího v oboru. Jako školitelé na plný úvazek působí 1 kmenový prof. (nad 60 let), 3 kmenoví doc. (z toho 2 pod 60 let, oba v profesorském řízení). Smluvním pracovištěm fakulty pro školení studentů je Ústav makromolekulární chemie AV ČR. SO je dobře personálně zajištěn.

SP Chemie a chemické technologie, SO Anorganická technologie

Garantem studijního oboru je prof., působí v oboru. Jako školitelé na plný úvazek působí 2 kmenoví prof. (oba pod 60 let), 3 kmenoví doc. (z toho 1 pod 60 let), 1 školitel je nehabilitovaný, s průměrnou publikační aktivitou. Smluvními pracovišti fakulty pro školení studentů jsou Ústav fyzikální chemie Jaroslava Heyrovského AV ČR a z Ústav chemických procesů AV ČR. SO je velmi dobře personálně zajištěn.

SP Chemie a chemické technologie, SO Organická technologie

Garantem studijního oboru je prof., působí v oboru. Jako školitelé na plný úvazek působí 3 kmenoví prof. (z toho 1 pod 60 let), 2 kmenoví doc. (oba pod 60 let), 1 školitel je nehabilitovaný, se špatnou publikační aktivitou. Někteří školitelé jsou vysokého věku, byť stále aktivní. Smluvními pracovišti fakulty pro školení studentů jsou Ústav fyzikální chemie Jaroslava Heyrovského AV ČR a Ústav chemických procesů AV ČR. SO je dobře personálně zajištěn.

SP Chemie a technologie materiálů, SO Technologie makromolekulárních látek

Garantem studijního oboru je prof., působí v oboru, jeho věk je však vysoký. Jako školitelé na plný úvazek působí 1 kmenový prof. (nad 60 let), 2 kmenoví doc. (z toho 1 pod 60 let), 1 školitel je nehabilitovaný (nad 60 let), se špatnou publikační aktivitou. Smluvním pracovištěm fakulty pro školení studentů je Ústav makromolekulární chemie AV ČR. SO není dostatečně personálně zajištěn.

SP Chemie a technologie materiálů, SO Metalurgie

Garantem studijního oboru je doc., působí v oboru, úspěšně ukončeno profesorské řízení, zatím nejmenován. Jako školitelé na plný úvazek působí 2 kmenoví prof. (z toho 1 pod 60 let), 2 kmenoví doc. (oba pod 60 let). SO je dobře personálně zajištěn.

SP Chemie a technologie materiálů, SO Chemie a technologie anorganických materiálů

Garantem studijního oboru je prof., působí v oboru. Jako školitelé na plný úvazek působí 2 kmenoví prof. (oba pod 60 let), 3 kmenoví doc. (všichni pod 60 let). Jeden doc. (1941) zaměstnaný na poloviční úvazek v současné době školí 4 studenty, AK to při dostatečné školící kapacitě pracoviště považuje za nevhodné. Smluvními pracovišti fakulty pro školení studentů jsou Ústav anorganické chemie AV ČR a Ústav fyzikální chemie Jaroslava Heyrovského. SO je velmi dobře personálně zajištěn.

SP Chemie a technologie materiálů, SO Materiálové inženýrství

Garantem studijního oboru je prof., působí v oboru. Jako školitelé na plný úvazek působí 1 kmenový prof. (pod 60 let), 2 kmenoví doc. (z toho 1 pod 60 let), 2 školitelé jsou nehabilitovaní (z toho jeden pod 60 let), s dobrou publikační aktivitou. SO je personálně zajištěn.

4. Disertační práce a publikační výstupy

SP Chemie, SO Anorganická chemie

Požadavky k obhajobě: Neupřesněny. Od roku 2006 celkem 8 obhájených prací, žádné nebo nedohledatelné impaktované publikace u 2 prací, u ostatních alespoň 2 impaktované publikační výstupy. Obhájené disertační práce splňují s ohledem na zvyklosti oboru požadavky na tyto práce kladené.

SP Chemie, SO Organická chemie

Požadavky k obhajobě: Neupřesněny. Od roku 2006 celkem 30 obhájených prací, pouze u 1 práce 1 impaktovaná publikace, u 4 prací 2 impaktované publikace, u ostatních počet vyšší, někdy i významně. Obhájené disertační práce splňují s ohledem na zvyklosti oboru požadavky na tyto práce kladené.

SP Chemie, SO Makromolekulární chemie

Požadavky k obhajobě: Neupřesněny. Od roku 2006 celkem 17 obhájených prací, žádné nebo nedohledatelné impaktované publikace u 2 prací, u 3 prací 1 impaktovaná publikace, u ostatních alespoň 2 impaktované publikační výstupy. Obhájené disertační práce splňují s ohledem na zvyklosti oboru požadavky na tyto práce kladené.

SP Chemie a chemické technologie, SO Anorganická technologie

Požadavky k obhajobě: Neupřesněny. Od roku 2006 celkem 19 obhájených prací, žádné nebo nedohledatelné impaktované publikace u 7 prací, u 4 prací 1 impaktovaná publikace, u ostatních alespoň 2 impaktované publikační výstupy. Obhájené disertační práce splňují s ohledem na zvyklosti oboru požadavky na tyto práce kladené.

SP Chemie a chemické technologie, SO Organická technologie

Požadavky k obhajobě: Neupřesněny. Od roku 2006 celkem 43 obhájených prací, žádné nebo nedohledatelné impaktované publikace u 7 prací, u 7 prací 1 impaktovaná publikace, u ostatních alespoň 2 impaktované publikační výstupy. Obhájené disertační práce splňují s ohledem na zvyklosti oboru požadavky na tyto práce kladené.

SP Chemie a technologie materiálů, SO Technologie makromolekulárních látek

Požadavky k obhajobě: Neupřesněny. Od roku 2006 celkem 7 obhájených prací, žádné nebo nedohledatelné impaktované publikace u 2 prací, u 2 prací 1 impaktovaná publikace, u ostatních alespoň 2 impaktované publikační výstupy. Obhájené disertační práce splňují s ohledem na zvyklosti oboru požadavky na tyto práce kladené.

SP Chemie a technologie materiálů, SO Metalurgie

Požadavky k obhajobě: Neupřesněny. Od roku 2006 celkem 8 obhájených prací, žádné nebo nedohledatelné impaktované publikace u 2 prací, u 2 prací 1 impaktovaná publikace, u ostatních alespoň 2 impaktované publikační výstupy. Obhájené disertační práce splňují s ohledem na zvyklosti oboru požadavky na tyto práce kladené.

SP Chemie a technologie materiálů, SO Chemie a technologie anorganických materiálů

Požadavky k obhajobě: Neupřesněny. Od roku 2006 celkem 33 obhájených prací, žádné nebo nedohledatelné impaktované publikace u 8 prací (zejména u dvou školitelů), u 3 prací 1 impaktovaná publikace, u ostatních alespoň 2 impaktované publikační výstupy, v některých případech významně více. Obhájené disertační práce splňují s ohledem na zvyklosti oboru požadavky na tyto práce kladené.

SP Chemie a technologie materiálů, SO Materiálové inženýrství

Požadavky k obhajobě: Neupřesněny. Od roku 2006 celkem 11 obhájených prací, žádné nebo nedohledatelné impaktované publikace u 3 prací, u 2 prací 1 impaktovaná publikace, u ostatních alespoň 2 impaktované publikační výstupy. Obhájené disertační práce splňují s ohledem na zvyklosti oboru požadavky na tyto práce kladené.

5. Studenti a absolventi

Rozhovor se studenty zanechal u členů ÚPS dobrý dojem. Studenti se dobře orientují v systému doktorského studia, v psaní projektů, roli mezinárodní spolupráce atd. Studenti mají možnost vyjíždět na odborné konference i na zahraniční stáže (obecně by jich mělo být více, na nepříliš krátkou dobu), jsou vedeni k publikování, jsou spokojeni s materiálovým zajištěním. Studenti vědí, co chtějí, jak

dosáhnout stanovených cílů, školitelé žádají od studentů aktivitu a rozumné formulování odborných problémů jak formou publikací, tak samostatným určováním směru disertační práce. Fungují výzkumné skupiny, které se pravidelně scházejí. Nebyly vzneseny žádné stížnosti.

Počet absolventů vztahený na počet přijatých studentů se pohybuje kolem 60 %, ve srovnání s chemickými a přírodovědnými obory doktorského studia v ČR je to obvyklý výsledek.

Studenti jsou zapojeni do výuky zhruba v rozsahu 5 hod/týden, což je běžný úvazek. Výjimkou je SO Anorganická chemie, v němž je pedagogická zátěž doktorandů vysoká.

SP Chemie, SO Anorganická chemie

Celkový počet studentů za posledních 5 ak. roků: 18. Počet absolventů za posledních 5 ak. roků: 8. Počet stávajících studentů v prezenční formě: 6, v kombinované formě: 4. Počet studentů na jednoho školitele je v normě. Překvapivě málo studentů ve SO.

SP Chemie, SO Organická chemie

Celkový počet studentů za posledních 5 ak. roků: 64. Počet absolventů za posledních 5 ak. roků: 30. Počet stávajících studentů v prezenční formě: 27, v kombinované formě: 10. Počet studentů na jednoho školitele je v normě. Vysoký podíl studentů studuje na smluvním pracovišti, vzhledem k jeho kvalitě to není na závadu.

SP Chemie, SO Makromolekulární chemie

Celkový počet studentů za posledních 5 ak. roků: 29. Počet absolventů za posledních 5 ak. roků: 17. Počet stávajících studentů v prezenční formě: 7, v kombinované formě: 6. Počet studentů na jednoho školitele je v normě. Vysoký podíl studentů studuje na smluvním pracovišti, vzhledem k jeho kvalitě to není na závadu.

SP Chemie a chemické technologie, SO Anorganická technologie

Celkový počet studentů za posledních 5 ak. roků: 56. Počet absolventů za posledních 5 ak. roků: 19. Počet stávajících studentů v prezenční formě: 14, v kombinované formě: 9. Nevyrovnané rozdělení počtu studentů mezi školiteli, jeden školitel vede 11 studentů, z toho 3 práce jsou vedeny školiteli specialisty. Nevyrovnané rozdělení je vysvětlováno velkým zájmem studentů o řešenou problematiku.

SP Chemie a chemické technologie, SO Organická technologie

Celkový počet studentů za posledních 5 ak. roků: 94. Počet absolventů za posledních 5 ak. roků: 43. Počet stávajících studentů v prezenční formě: 24, v kombinované formě: 12. Počet studentů na jednoho školitele je v normě.

SP Chemie a technologie materiálů, SO Technologie makromolekulárních látek

Celkový počet studentů za posledních 5 ak. roků: 25. Počet absolventů za posledních 5 ak. roků: 7. Počet stávajících studentů v prezenční formě: 8, v kombinované formě: 8. Počet studentů na jednoho školitele je v normě.

SP Chemie a technologie materiálů, SO Metalurgie

Celkový počet studentů za posledních 5 ak. roků: 25. Počet absolventů za posledních 5 ak. roků: 8. Počet stávajících studentů v prezenční formě: 14, v kombinované formě: 5. Počet studentů na jednoho školitele v normě.

SP Chemie a technologie materiálů, SO Chemie a technologie anorganických materiálů

Celkový počet studentů za posledních 5 ak. roků: 90. Počet absolventů za posledních 5 ak. roků: 33. Počet stávajících studentů v prezenční formě: 14, v kombinované formě: 18. Počet studentů na jednoho školitele je v normě. AK konstatuje relativně vysoký podíl studentů v kombinované formě.

Celkový počet studentů za posledních 5 ak. roků: 26. Počet absolventů za posledních 5 ak. roků: 11. Počet stávajících studentů v prezenční formě: 7, v kombinované formě: 4. Počet studentů na jednoho školitele je v normě, garant SO školí převážnou část studentů.

6. Závěry

Sebehodnocení fakulty:

Fakulta formuluje své silné a slabé stránky a hlavní problémy následovně:

Silné stránky

- tradičně kvalitní výzkumná a školící základna
- nejlépe hodnocená VŠ z hlediska vědecko-výzkumného výkonu
- dobrá dostupnost (z domény vscht) elektronických informačních zdrojů (databází, knih, časopisů atd.)
- solidní přístrojové vybavení a moderní laboratoře
- široká, dlouhodobá a tradiční spolupráce s průmyslovými podniky v ČR i v zahraničí
- interní grantová agentura VŠCHT Praha jako motivační nástroj studentů DSP
- publikování vědeckých výsledků v impaktovaných časopisech
- stáže studentů DSP na kooperujících domácích a zahraničních pracovištích
- možnost osobní prezentace odborných výsledků studenty DSP na domácích a zahraničních konferencích

Slabé stránky

- někteří studenti na DSP pouze „parkují“ a přitom si hledají jiné, atraktivnější a stálé zaměstnání
- většina firem neposkytne absolventům DSP lepší startovací pozici při nástupu do zaměstnání, doktorský titul není většinou finančně ohodnocen
- platové ohodnocení studentů DSP zaostává za výrobní a obchodní sférou
- fakulta ani škola negarantuje absolventovi DSP následnou pozici a zaměstnání v akademickém sboru
- pedagogický sbor fakulty by měl být právě doplňován nejlepšími absolventy DSP, což se neděje
- studenti DSP jsou nerovnoměrně rozděleni na obory a na pracoviště (fakulta a Ústavy AV ČR). Bohaté Ústavy AV ČR někdy „svoje“ doktorandy přeplácejí
- do DSP jsou někdy přijímáni i slabší studenti (perspektiva kariéry vědce je vystavena silné konkurenci zaměstnaneckých nabídek z průmyslu, obchodu a dalších subjektů). Do DSP se často nehlásí nejlepší absolventi inženýrského stupně fakulty
- odborná úroveň studia DSP se snižuje v souvislosti se vzrůstající masovostí studia na VŠ

Jak potlačit, příp. řešit slabé stránky

Řada uvedených slabých stránek má bohužel kořeny mimo fakultu (zejména vztah k doktorskému studiu ze strany průmyslu a dalších institucí). Nicméně i v tomto případě se vyplatí doktorské studium neustále v průmyslu zviditelňovat, např. formou společných výzkumných témat doktorských prací, což přináší i efekt tolik potřebné praxe pro doktorandy. Příkladem úspěšné spolupráce jsou dlouholeté kontakty fakulty s farmaceutickou firmou Teva v Opavě, která svým mladým zaměstnancům – po získání doktorského titulu, zvýší plat a poskytne kvalifikovanější pozici v hierarchii firmy.

Tradiční problém doktorského studia – nízké finanční ohodnocení, fakulta zlepšuje formou vnitřních oborových a badatelských grantů. I v tomto případě platí, že nastupující doktorand si vybírá svého školitele i z hlediska jeho úspěšnosti při získávání grantových projektů nebo kontaktů s průmyslem.

Vážným problémem doktorského studia je jeho vzrůstající masovost, což se promítá do negativních jevů – „parkování“, snižování odborné úrovně, ale i do poklesu pracovní a studijní morálky a kázně. Fakulta se snaží problematické studenty odmítnout již u přijímacího pohovoru, ovšem ne vždy jsou pro odmítnutí racionální důvody. Limit pro absolvování doktorského studia na škole (fakultě) je 7 let od zápisu do podání dizertační práce. Nejvíce doktorandů fakulty obhazuje po 5 letech.

Na fakultě, na úrovni oborových rad, se pravidelně sleduje a hodnotí studijní a pracovní morálka doktorandů. V případě zjištění vážných nedostatků, v souladu se Studijním řádem, je pasivní student varován a posléze příp. i vyloučen ze studia. Tím se ušetří finanční prostředky, které je pak možné znovu rozdělit mezi aktivní doktorandy.

„Finanční přetahování“ doktorandů ze strany AV ČR fakulta řeší dohodou s řediteli Ústavů AV o rozdělení sfér vlivu. Doktorandi pracující na Ústavech AV ČR se nezúčastní soutěže Vnitřní grantové agentury VŠCHT Praha a tím se do určité míry vyrovnává jejich platové ohodnocení vzhledem k doktorandům pracujícím na fakultě.

Podle AK je toto sebehodnocení realistické, vystihující podstatu. S naprostou většinou tvrzení AK souhlasí.

Hodnocení AK:

Fakulta chemické technologie patří mezi nejlepší chemicko-technologické fakulty v České republice. Skladba doktorských SO je komplexní, od oborů orientovaných na základní výzkum přes obory zaměřené na aplikovaný výzkum až k oborům ryze technologickým. Unikátní jsou zejména SO zaměřené na chemii a technologii materiálů, svými realizacemi je proslulé pracoviště zajišťující SO Organická technologie. Řada SO je realizována ve spolupráci s ústavu AV ČR, což přispívá k jejich vysoké odborné úrovni. Doktorské disertační práce jsou kvalitní. Publikační výstupy ve SO zaměřených na základní výzkum jsou v souladu se zvyklostmi příslušných oborů v impaktovaných časopisech a tento fakt hodnotí AK pozitivně. U SO Metalurgie, SO Chemie a technologie anorganických materiálů a SO Materiálové inženýrství doporučuje AK více dbát na publikační výstupy z doktorských disertačních prací u některých školitelů, u SO Anorganická technologie pak vytvořit podmínky pro rovnoměrnější vyžití školitelů. V současné době jsou všechny SO velmi dobře zabezpečeny, nicméně u některých SO je zřejmá generační vlna a jejich personálnímu zabezpečení by proto měla fakulta v dlouhodobé perspektivě věnovat patřičnou pozornost. Jediným problematickým SO je Technologie makromolekulárních látek, u nějž AK konstatuje nedostatečné personální zabezpečení bez perspektivy rychlého zlepšení, a proto navrhuje omezení akreditace.

Doporučení pro fakultu:

Fakulta by měla dbát na to, aby oborové rady řádně vedly dokumentaci o své činnosti (včetně např. elektronických hlasování) a minimálně jednou za rok o své činnosti vydaly souhrnnou a podrobnou zprávu. S touto zprávou by mělo být seznámeno vedení fakulty.

Fakulta by měla po dohodě s oborovými radami SO stanovit závazný počet publikací v impaktovaných časopisech a případně i dalších výstupů požadovaných k obhajobě doktorské disertační práce. Obecná formulace „... je obvykle vyžadováno autorství či spoluautorství na impaktované publikaci.“ je vágní.

Je třeba minimalizovat počet nehabilitovaných kmenových pracovníků jako školitelů. AK doporučuje schvalovat školitele jednotlivě pro každého studenta doktorského studia.

Celková doba studia je spíše delší (v průměru 5 let), je třeba se pokusit vhodnými nástroji motivovat jak studenty, tak učitele k jejímu zkrácení.

SP Chemie, SO Anorganická chemie

Zvýšit počet habilitovaných pracovníků minimálně o jednoho. Snížit pedagogickou zátěž doktorandů. Zvyšovat odbornou úroveň.

SP Chemie, SO Organická chemie

Nadále zvyšovat úroveň.

SP Chemie, SO Makromolekulární chemie

Nadále zvyšovat úroveň.

SP Chemie a chemické technologie, SO Anorganická technologie

Vytvořit podmínky pro rovnoměrnější vytížení školitelů. Nadále zvyšovat úroveň.

SP Chemie a chemické technologie, SO Organická technologie

Vzhledem k velikosti SO připravit personální náhradu za silnou a kvalitní skupinu sice aktivních, ale přece jen starších školitelů. Nadále zvyšovat úroveň.

SP Chemie a technologie materiálů, SO Technologie makromolekulárních látek

Pokud chce fakulta do budoucna tento SO udržet, je nutné získat prof. (pod 60 let) z oboru a na plný úvazek, doplnit personální sestavu dalšími kvalifikovanými odborníky, a od všech školitelů vyžadovat realizační výstupy a pravidelnou publikační aktivitu v časopisech příslušného zaměření. K témuž vést studenty. Zvážit začlenění do SO Makromolekulární chemie (podle informace děkana to fakulta akceptuje jako jedno z možných řešení).

SP Chemie a technologie materiálů, SO Metalurgie

Více dbát na publikační výstupy, včetně výstupů z doktorských disertačních prací. Zvyšovat odbornou úroveň.

SP Chemie a technologie materiálů, SO Chemie a technologie anorganických materiálů

Více dbát na publikační výstupy z doktorských disertačních prací u některých školitelů. Nadále zvyšovat úroveň.

SP Chemie a technologie materiálů, SO Materiálové inženýrství

Více dbát na publikační výstupy z doktorských disertačních prací u některých školitelů. Nadále zvyšovat úroveň.

Závěry pro AK k akreditaci DSP

- a) AK souhlasí s prodloužením platnosti akreditace doktorského studijního programu *Chemie* se studijními obory *Anorganická chemie, Organická chemie a Makromolekulární chemie*, doktorského studijního programu *Chemie a chemické technologie* se studijními obory *Anorganická technologie a Organická technologie*, doktorského studijního programu *Chemie a technologie materiálů* se studijními obory *Metalurgie, Chemie a technologie anorganických materiálů a Materiálové inženýrství* na dobu platnosti do 31. 10. 2019.
- b) U doktorského studijního programu *Chemie a technologie materiálů* se studijním oborem *Technologie makromolekulárních látek* AK vzhledem k zjištěným závažným nedostatkům navrhuje podle § 85 odst. 2 písm. a) zákona o vysokých školách omezení akreditace.

Kontrola plnění závěrů a doporučení:

- a) AK žádá předložení kontrolní zprávy o personálním zabezpečení u studijních oborů *Makromolekulární chemie, Organická technologie a Materiálové inženýrství* k 31. 1. 2016.

b) U studijního oboru *Anorganická chemie* AK žádá předložit kontrolní zprávu o personálním zabezpečení k 31. 1. 2014.