

Stanovisko habilitační komise k habilitačnímu řízení Ing. Jiřího Krupky, Ph.D. pro obor „Organická technologie“

Habilitační komise byla schválena Vědeckou radou Fakulty chemické technologie dne 2. listopadu 2017 a jmenována děkanem fakulty prof. Dr. Ing. Karlem Bouzkem dne 7. listopadu 2017. Komise pracovala ve složení:

Předseda: Prof. Ing. Zdeněk Bělohav, CSc. (VŠCHT Praha)

Členové: Prof. Ing. Kamil Wichterle, DrSc. (VŠB-TU Ostrava)

Prof. Ing. Miloš Sedlák, DrSc. (Univerzita Pardubice)

Doc. Ing. Zdeněk Sobalík, CSc. (ÚFCH JH AV ČR)

Prof. Ing. Jiří Svoboda, CSc. (VŠCHT Praha)

Prof. Ing. Aleš Helebrant, CSc. (VŠCHT Praha)

Habilitační komise jmenovala podle zákona č. 111/98 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů, paragraf 72. odst. 7 oponenty habilitační práce dr. Jiřího Krupky:

Prof. Ing. Milan Hronec, DrSc. (STU Bratislava)

Prof. Ing. Radim Hrdina, CSc. (Univerzita Pardubice)

Prof. Ing. Igor Schreiber, CSc. (VŠCHT Praha)

1. Hodnocení habilitační práce oponenty

Oponentům byla předložena habilitační práce s názvem „Technologické, katalytické a mechanistické aspekty hydrogenací nitrilů na tuhých katalyzátorech“ a další předepsané dokumenty. Téma habilitační práce souvisí s dlouhodobým zaměřením Ústavu organické technologie a jeho tradiční a intenzivní spoluprací s chemickým průmyslem.

Podle oponentů tvoří práce ucelené pojednání o experimentální a technologické práci dr. Krupky a je vhodně doplněna přílohou obsahující 4 vybrané publikace autora. Oponenti oceňují rozsáhlý záběr práce od studia mechanismů a kinetiky heterogenně katalyzované mnohastupňové hydrogenace nitrilů až po návrh a modifikaci výrobní technologie, dále systematické a precizní zpracování zvoleného tématu včetně jeho kvalitní analýzy a diskuze. Všichni oponenti zvláště vyzdvihují možnosti průmyslového využití získaných poznatků a zkušeností. Podle jejich názoru má předložená habilitační práce velmi dobrou úroveň odbornou i formální se zcela zřetelným přínosem žadatele o zahájení habilitačního řízení k rozvoji daného oboru.

Dva z oponentů připomínají, že pro důslednou analýzu mechanismu a ke kvantitativnímu kinetickému popisu heterogenně katalyzovaných hydrogenací bude třeba pokračovat v dalším výzkumu a vybízejí proto uchazeče k případnému vyjádření v rámci pokračování habilitačního řízení.

Všichni tři oponenti v závěru svých posudků konstatují, že předložená disertační práce Ing. Jiřího Krupky, Ph.D. splňuje po stránce odborné i formální všechny zákonné požadavky kladené na habilitační práci. Doporučují proto práci přijmout pro další pokračování habilitačního řízení.

2. Hodnocení uchazeče habilitační komisí

Dr. Krupka působí od dob studií nepřetržitě na Ústavu organické technologie Vysoké školy chemicko-technologické v Praze. Akademickou kariéru zahájil v roce 1996 nejprve jako odborný pracovník ve skupině prof. Paška (10 let), poté jako asistent (3 roky). Následovalo doktorské studium (7 let), od roku 2009 pracuje dr. Krupka jako odborný asistent.

2.1 Pedagogická činnost

Na VŠCHT Praha se dr. Krupka se zapojil do výuky bakalářských předmětů Chemické výpočty, Úvod do chemických technologií a Technické suroviny (profesně zaměřený předmět vyučovaný od roku 2005 do roku 2011). V navazujícím magisterské studiu se přibližně deset let věnuje předmětům Laboratoř oboru I a Laboratorním projektům I a II. Ve všech předmětech se snaží o průběžnou inovaci obsahu předmětů, především s využitím poznatků a zkušeností z vlastního technologického výzkumu a vývoje.

Dr. Krupka dosud vedl 10 bakalářských a 11 diplomových prací ve studijních programech Chemie a chemické technologie, Technologie organických látek a specialit a v programu Syntéza a výroba léčiv. V současnosti působí po schválení Vědeckou radou FCHT jako školitel dvou studentů doktorského studia.

Pro závěrečné studentské práce, vedené dr. Krupkou, je charakteristická snaha o maximální zapojení studentů do navrhování a optimalizace chemických technologií ve spolupráci s průmyslovými partnery.

Pro Ústav organické technologie je významná jeho funkce vedoucího laboratoří. Pro relativně velký počet studentů koordinuje odbornou náplň laboratorních úloh, pečlivě organizuje průběh a vyhodnocování laboratoří. Podobně se angažuje jako koordinátor a organizátor Studentských vědeckých konferencí na Ústavu organické technologie.

V oblasti tvorby studijních opor se dr. Krupka zaměřuje na přípravu a průběžnou aktualizaci elektronických studijních materiálů a to i ve spolupráci s jinými vyučujícími, např. pro předmět Uhlíkaté suroviny pro chemický a farmaceutický průmysl a předmět Fundamentals of Chemical Technology.

Všichni přítomní členové komise dospěli k závěru, že pedagogická činnost ing. Jiřího Krupky, Ph.D. vyhovuje Rámcovým kritériím pro habilitační řízení na Vysoké škole chemicko-technologické v Praze.

2.2 Tvůrčí činnost

Dr. Jiří Krupka zahájil tvůrčí činnost na Ústavu organické technologie přibližně před 20 lety. Zaměřuje se především na studium kinetiky cykloadičních reakcí dienů, mechanismu hydrogenace nitrilů na kovových katalyzátorech, na projekci a optimalizaci výroby dicyklopentadienu, transformaci dienů z ethylenové pyrolýzy na složky motorové nafty a na výrobu dimethylaminopropylaminu.

Dr. Jiří Krupka dosud publikoval 11 článků v impaktovaných zahraničních časopisech, 4 články v českých impaktovaných časopisech, 9 článků v zahraničních neimpaktovaných časopisech a 12 článků ve sbornících. Citační ohlas prací činí k 16. lednu 2018 bez autocitací 42, h-index 5. Články v impaktovaných časopisech jsou soustředěny většinou do období posledních 5 let.

Dr. Krupka osobně přednesl 8 přednášek na konferencích v České a Slovenské republice. Byl a je řešitelem jednoho (GAČR) a spoluřešitelem dvou domácích grantů (MPO).

Těžiště tvůrčí práce dr. Krupky na VŠCHT Praha spočívá v technické a realizační činnosti. Dr. Krupka spolupracuje, většinou pod vedením prof. ing. Josefa Paška, DrSc., od roku 1998 se zahraničními průmyslovými a projektovými společnostmi v České republice, Belgii, Brazílii, USA a v Rusku. Je spoluautorem 3 dokončených výrobních velkokapacitních procesů a jednoho procesu ve výstavbě ve společnosti Unipetrol, belgické společnosti Eaestman Chemical a v Magnitogorském metalurgickém kombinátu. Dále je spoluautorem 3 ověřených a zrealizovaných technologií a 2 dosud nezrealizovaných technologií ve společnosti Unipetrol, americké společnosti Eastman Chemical a švýcarské společnosti CIBA a také spoluautorem jednoho užitého vzoru.

Všichni přítomní členové komise dospěli k závěru, že vědecko-výzkumná a technická činnost ing. Jiřího Krupky, Ph.D. vyhovuje po formálním zahrnutí všech jeho uvedených aktivit Rámcovým kritériím pro habilitační řízení na Vysoké škole chemicko-technologické v Praze. Členové habilitační komise však nemohou objektivně posoudit na základě návrhu na zahájení habilitačního řízení podíl spoluautorství uchazeče u předložených výrobních procesů a technologií. Členové komise také shodně konstatovali, že dr. Krupka i přes intenzivní publikační aktivity v posledních letech (7 publikací za 5 let) dosud plně nezúročil svoji vědecko-výzkumnou erudici v kvalitních zahraničních časopisech, podpořenou odpovídajícím citačním ohlasem. A to i s vědomím, že tvůrčí činnost dr. Krupky je prioritně orientována do publikačně značně obtížné oblasti návrhu a realizace výrobních technologií.

2.3 Ostatní činnost

Dr. Jiří Krupka byl členem AS VŠCHT Praha, je členem Odborné skupiny Katalýzy při České společnosti chemické.

3. Závěrečné hodnocení

Habilitační komise zhodnotila předložené oponentské posudky a další dostupné relevantní materiály. Většina přítomných členů komise dospěla k závěru, že pedagogická a tvůrčí činnost uchazeče o vědecko-pedagogickou hodnost docent ing. Jiří Krupka, Ph.D. vyhovuje požadavkům daným Zákonem č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů a Rámcovým kritériím pro habilitační řízení na Vysoké škole chemicko-technologické v Praze.

Výsledek tajného hlasování pak většinovým počtem hlasů členů habilitační komise doporučil Vědecké radě Fakulty chemické technologie pokračovat v habilitačním řízení uchazeče. Předseda habilitační komise byl pověřen přednesením kladného stanoviska na Vědecké radě Fakulty chemické technologie 23. ledna 2018.

V Praze 15. ledna 2018

Prof. Ing. Zdeněk Bělohav, CSc. (VŠCHT Praha)

Prof. Ing. Kamil Wichterle, DrSc. (VŠB-TU Ostrava)

Prof. Ing. Miloš Sedlák, DrSc. (Univerzita Pardubice)

Doc. Ing. Zdeněk Sobalík, CSc. (ÚFCH JH AV ČR)

Prof. Ing. Jiří Svoboda, CSc. (VŠCHT Praha)

Prof. Ing. Aleš Helebrant, CSc. (VŠCHT Praha)