



SLOVENSKÁ TECHNICKÁ UNIVERZITA v BRATISLAVE

Fakulta chemickej a potravinárskej technológie

812 37 BRATISLAVA, Radlinského 9

Ústav organickej chémie, katalýzy a petrochémie

Oddelenie organickej technológie, katalýzy a ropy

POSUDOK NA HABILITAČNÚ PRÁCU

Meno: **Ing. David Kubička, PhD., VŠCHT Praha**

Názov habilitačnej práce: **Advanced biofuels via catalytic deoxygenation and aldol condensation processess**

Recenzent: **Doc. Ing. Pavol Hudec, PhD., FCHPT STU Bratislava**

Habilitačná práca, ktorú predložil Ing. David Kubička, PhD., stručne zhrňuje na 60 stranách najdôležitejšie výsledky vedecko-výskumnej činnosti uchádzača. Predmetom jeho dlhoročnej vedecko-výskumnej činnosti boli predovšetkým heterogénne katalytické procesy pre zhodnocovanie biomasy na pokročilé palivá a chemikálie. Túto výskumnú prácu realizoval PhD štúdia 2001-2005 v Abo-University vo Fínsku a následne v rámci 9-mesačného post-doc pobytu, pokračoval v nej v rokoch 2006-2015 v rámci UniCRE najprv ako výskumný a vedecký pracovník a od r. 2011 ako vedúci výskumného programu RENTECH. Od roku 2016 po súčasnosť pôsobí na VŠCHT v Prahe a súčasne v Technoparku Kralupy, pričom pokračuje vo vedecko-výskumnej činnosti aj v rámci pedagogického procesu na Ústave technológie ropy a alternatívnych palív VŠT v Prahe..

V zmysle Smernice č. A/S/965/15/2018 VŠCHT v Prahe je potrebné posúdiť kvalifikáciu a spôsobilosť uchádzača habilitačného konania na základe rámcových kritérií v štyroch oblastiach, a to: a) pedagogická činnosť, b) vedecká aktivita, c) technická a realizačná činnosť a d) ďalšie odborné, organizačné a spoločenské aktivity.

- **Pedagogická činnosť:**

Pedagogickú činnosť uchádzača prezentuje spolu 10 semestrov výučby predmetov v oblasti technológie ropy, katalýzy a zelenej chémie, 2 obhájené bakalárske práce, 5 obhájených diplomových prác, 1 obhájená a 4 v súčasnosti vedené doktorské dizertačné práce. Okrem toho sa ako autor podieľal na tvorbe viacerých učebných textov a pomôcok, pedagogických projektov, bol členom v troch skúšobných komisiách magisterského štúdia, vypracoval oponentské posudky na 11 diplomových prác a 5 dizertačných prác (z toho 3 zahraničné). Uvedená pedagogická aktivita vysoko prekračuje požiadavky kladené na uchádzača habilitačného konania v rámcových kritériách VŠCHT.

- **Vedecká aktivita:**

Rámcové kritériá na vedecko-výskumnú činnosť a inovácie požadujú minimálne 20 výstupov vedecko-výskumného a inovačného charakteru a 30 citačných ohlasov.

Ing. Kubička je autorom a spoluautorom 92 vedeckých prác v impaktovaných časopisoch evidovaných v databáze Web of Science, 7 kapitol v monografiách, osobne predniesol 9 prednášok na medzinárodných konferenciách, bol riešiteľom 10 domácich projektov a spoluriešiteľom 1 zahraničného a 7 domácich projektov. Takmer 3000 citácií na publikované práce hovorí o vysokej aktuálnosti a kvalite riešenej výskumnej problematiky a prakticky stonásobne prekračuje požadovaný počet citácií v rámcových kritériách.

Významná časť odbornej práce vznikla v spolupráci s ABO Akademi University vo Fínsku – PhD štúdium a stáž pred PhD štúdiom a 9 mesačný post-doc pobyt.

- **Technická a realizačná činnosť**

Ing. Kubička je autor a spoluautor 5 národných patentov a 10 priemyslových vzorov, a autorom poloprevádzkovej technológie pre nízкотеплотnú Fischer-Tropschovu syntézu.

- **ďalšie odborné, organizačné a spoločenské aktivity.**

Ocenením odbornej úrovne Ing. Kubičku je aj členstvo vo viacerých domácich a hlavne medzinárodných katalytických odborných spoločnostiach, grantových agentúrach, ako aj recenzná činnosť v renomovaných medzinárodných vedeckých

katalytických časopisoch.

Vedecko-výskumná aj pedagogická práca Ing. Kubičku bola aj stále je zameraná na technologické procesy týkajúce sa katalytickej transformácie rôznych kyslíkatých látok prevažne prírodného pôvodu, hlavne biomasy a rastlinného oleja, na petrochemikálie a biopalivá. Všetky vedecké práce publikované v časopisoch evidovaných v databáze WOS prešli náročným recenzným konaním, takže k nim nemám žiadne pripomienky, o ich kvalite svedčí aj 3000 citácií.

Záverom konštatujem, že predložená habilitačná práca spĺňa a vysoko prekročuje požiadavky formulované v rámcových kritériách VŠCHT v Prahe pre spôsobilosť uchádzačov v habilitačnom konaní, a doporučujem, aby mu po úspešnej obhajobe bol udelený vedecko-pedagogický titul „docent“.

V Bratislave 23.11.2020



Doc. Ing. Pavol Hudec, PhD.