

**Stanovisko hodnotící komise pro habilitační řízení Ing. Jiřího Trejbala, Ph.D.
ke jmenování docentem pro obor Organická technologie**

Předseda: prof. Ing. Libor Červený, DrSc. Fakulta chemické technologie, VŠCHT Praha

Členové: prof. Ing. Milan Hronec, DrSc. Fakulta chemickej a potravinárskej
technológie, STU Bratislava

doc. Ing. Pavel Čapek, CSc. Fakulta chemické technologie, VŠCHT Praha

prof. Ing. Tomáš Jirout, Ph.D. Fakulta strojní, ČVUT Praha

prof. Ing. Radim Hrdina, CSc. Fakulta chemicko-technologická, Univerzita
Pardubice

Složení komise ustanovil děkan Fakulty chemické technologie VŠCHT Praha prof. Dr. Ing. Karel Bouzek, na základě projednání ve Vědecké radě FCHT VŠCHT Praha dne 29. 1. 2022.

Jednání komise byl účasten též zástupce Fakulty chemické technologie VŠCHT Praha Doc. Ing. Pavel Novák, PhD., proděkan pro vědu a výzkum.

Oponenti habilitační práce:

Jako oponenty habilitační práce vybrala komise tyto odborníky:

prof. Ing. Milan Hronec, DrSc. FCHPT STU Bratislava

doc. Ing. Tomáš Herink, Ph.D. Orlen Unipetrol Litvínov

doc. Ing. Radek Šulc, Ph.D. Fakulta strojní, ČVUT Praha

Hodnocení habilitační práce uvedená v posudcích oponentů:

Všichni oponenti konstatovali, že habilitační práce ing. Jiřího Trejbala, Ph.D. s názvem „*Syntetický přístup k návrhu chemických procesů*“ je souborem vlastních výsledků habilitanta, prezentovaných popisem realizovaných či ověřených chemických technologií, domácích i zahraničních patentů a publikovanými vědeckými pracemi. Výsledky jsou originálním a

kvalitním základem všech součástí vědecko-výzkumné práce a podtrhují komplexnost takovéto činnosti uchazeče. Pozitivně byla hodnocena i pedagogická práce habilitanta, odpovídající rámcovým kritériím FCHT VŠCHT Praha.

Všichni oponenti shodně doporučili pokračování v habilitačním řízení ing. Jiřího Trejbala, Ph.D. ke jmenování docentem pro obor Organická technologie.

Hodnocení habilitační komisi

Hodnocení pedagogické činnosti

Ing. Trejbal, Ph.D. se podílí na výuce ve všech typech studia (bakalářské, magisterské i doktorské). Vede přednášky z *Navrhování procesů a Průmyslové chemie*, cvičení z *Navrhování procesů*, *Technologické výpočty*, *Úvod do laboratorních výpočtů*, *Inženýrství farmaceutických výrob* a Laboratorní projekty (*Laboratoř oboru*, *Laboratorní projekt I* a *Laboratorní projekt II*). Z dosud obhájených prací vedl 20 prací bakalářských, 25 prací magisterských a 2 doktorské dizertace (školitel specialista a školitel).

Z dalších pedagogických aktivit lze zmínit vytvoření nových učebních textů v prostředí e-learningu, případových studií průmyslových reaktorových uzlů, práce na vytvoření sbírky simulačních úloh, inovace vyučovaných předmětů, video prezentací a další. Pedagogický projekt uchazeče bude zaměřen na tzv. hybridní internacionalizaci v předmětu *Navrhování procesů*, tedy doplnění výukového materiálu, přednášek aj. o klíčové anglické výrazy. Jeho druhou částí pak bude „vtažení“ špičkových odborníků z praxe do výuky. Význam obou návrhů projektu je nesporný.

Pedagogickou práci ing. Trejbala, Ph.D. lze celkově hodnotit jako velmi úspěšnou.

Hodnocení publikační činnosti

Počet „povinných“ klasických publikací v renomovaných časopisech (21 prací v časopisech evidovaných ve WOS a 5 v dalších časopisech) rozhodně nevyčnává nad počty, vykazované dalšími uchazeči. Je ho možno doplnit ještě o 3 mezinárodní a 3 české patenty, 6 přednáškových konferenčních aktivit a řadu posterů. Publikační činnost uchazeče předepsaným kritériím VŠCHT vyhovuje. Přitom zde není zahrnuta stěžejní část vědecko-výzkumné činnosti ing. Trejbala, Ph.D., kterou je 25 aktivit typu *Poloprovozy, ověřené*

technologie. Uvážíme-li, že je v nich skryta řada excelentních výsledků, které pro svoji povahu nemohou být publikovány (zahrnují průmyslově významné a proto utajované skutečnosti), není pochyb o tom, že jeho vědecko-výzkumná činnost, o kterou jde na technické vysoké škole především, je rovněž velmi úspěšná. Uchazeč byl v letech 2007 až 2021 hlavním řešitelem spolupráce na 61 projektech s domácími firmami v celkovém objemu 9 mil. Kč.

Hodnocení technické a realizační činnosti

Uchazeč sám v podkladech na zahájení habilitačního řízení uvedl jako své nejvýznamnější tvůrčí aktivity následující:

Vývoj technologie barvářského meziprojektu kyanurfluoridu (Huntsman, Thajsko)

Rekonstrukce kolon pro rektifikaci benzenu (DEZA, Valašské Meziříčí)

Vývoj technologie triethylendiaminu /DABCO/ (BC-MCHZ Ostrava)

Vývoj procesu tzv. mokré oxidace odpadní vody (Unipetrol, Synthomer)

Vývoj technologie biopolymeru (Nafigate)

Optimalizace technologie H-kyseliny (Huntsman, Indie)

Realizace navržených řešení v několika zemích světa je jasným důkazem jejich kvality.

Zahraniční spolupráce

V rámci výše uvedené činnosti absolvoval ing. Jiří Trejbal, Ph.D. celkem 5 zahraničních pobytů (1-3 týdny), především u firmy Huntsman (Mexiko, Thajsko, Indie). Získané zkušenosti pak využil ve své práci na VŠCHT Praha. Také v oblasti zahraniční spolupráce je jeho činnost velmi úspěšná.

Závěrečné hodnocení habilitační komisi

Habilitační komise dospěla k názoru, že ing. Jiří Trejbal, Ph.D. je významným odborníkem na poli organické technologie se zaměřením zejména na navrhování procesů se stěžejním využitím výpočetní techniky. Postup vychází z preference využívání simulačních programů od samého počátku vývoje procesu až po jeho finální návrh, což může vést k významné úspoře času i nákladů na řešení. Je přijímán tuzemskými i zahraničními odborníky, pracujícími v oblasti chemických technologií.

Výsledky práce habilitanta dostatečně dokládají jeho odbornost a splňují rámcová kritéria VŠCHT Praha pro jmenování docentem ve všech parametrech. Komise proto doporučuje pokračování v řízení přednesením přednášky na Vědecké radě Fakulty chemické technologie VŠCHT Praha a po jejím úspěšném absolvování jmenování ing. Jiřího Trejbala docentem pro obor Organická technologie.

Tajného hlasování se zúčastnilo všech 5 členů habilitační komise a všichni vyslovili souhlas s návrhem na jmenování.

Předseda habilitační komise

prof. Ing. Libor Červený, DrSc.



.....

Členové habilitační komise

prof. Ing. Milan Hronec, DrSc.



.....

doc. Ing. Pavel Čapek, CSc.



.....

prof. Ing. Tomáš Jirout, Ph.D.



.....

prof. Ing. Radim Hrdina, CSc.



.....



10.6.2022