

Oponentský posudok habilitačného spisu Ing. Františka Rejla, PhD.
„Vývoj nového modelu transportních vlastností strukturovaných výplní“

Habilitačná práca Ing. Františka Rejla, PhD. zhrňuje výsledky jeho vedeckej práce (veľmi úzko spojenej s jeho pedagogickými aktivitami) zameranej na experimentálne štúdium a matematické modelovanie prestupu hmoty, špeciálne v zariadeniach s orientovanými náplňami. Téma jeho výskumnej práce je veľmi aktuálna, nakoľko v súčasnosti môžeme sledovať rozsiahly vývoj pri návrhu rôznych typov orientovaných náplní, avšak návrh zariadení s ich použitím je dosiaľ limitovaný nedostatkom dostatočného množstva experimentálnych údajov na kvalitné a spoľahlivé predpovedania prestupu látky v takýchto systémoch. Je vidieť, že práca pochádza z pracoviska, kde riešenie tejto problematiky má dlhoročnú tradíciu a odkiaľ pochádza veľké množstvo prác publikovaných vo svetových časopisoch s množstvom citácií. Autor teda mal na čo nadviazať. Výsledky práce jednak môžu pomôcť pochopiť vplyv rôznych fyzikálnych parametrov a operačných podmienok na mechanizmus prestupu látky vo viacfázových systémoch s orientovanými náplňami, jednak poskytujú veľké množstvo experimentálnych dát a korelácií na predpoveď koeficientov prestupu látky.

Habilitant sa počas svojej profesionálnej kariéry vždy snažil o praktickú aplikáciu výsledkov svojich teoretických resp. experimentálnych výstupov. Jeho spolupráca s priemyslom je veľmi rozsiahla o čom svedčí aj zoznam priemyselných projektov, ktoré výskumná skupina ktorej je členom riešila

Samotná práca predstavuje krátky úvod k šiestnástim samostatným článkom, ktoré boli publikované vo významných medzinárodných časopisoch (Chem. Eng. Sci., Chem. Eng. Res. Des., Ind. Eng. Chem. Res., Chem. Eng. Proc a iné. s vysokým IF a ktoré sú aj dobre citované) ako aj v rôznych domácich periodikách. Bohatá je aj jeho prednášková účasť na rôznych konferenciách. Všetky tieto práce prešli kvalitným recenzným konaním. Z týchto dôvodov je moja úloha veľmi zjednodušená a po prečítaní habilitačnej práce som dospel k presvedčeniu, že habilitačná práca Ing. Františka Rejla, PhD. plne zodpovedá postaveniu docenta na technickej vysokej škole.

Na záver môžem iba konštatovať, že pedagogická, publikačná a vedecko – výskumná a odborná činnosť Ing. Františka Rejla, PhD. spĺňa všetky rámcové kritéria kladené na docenta schválené vedeckou radou Chemicko - inžinierskej fakulty VŠCHT. Som pevne presvedčený, že okrem pedagogických, vedeckých a odborných požiadaviek splňuje aj všetky morálne a ľudské kritéria, ktoré sú kladené na vysokoškolského učiteľa a preto odporúčam Vedeckej rade Chemicko - inžinierskej fakulty VŠCHT v Prahe prijať predloženú habilitačnú prácu ako základ habilitačného konania a v jeho závere udeliť Ing. Františkovi Rejlovi, PhD. vedecko pedagogický titul docent.



V Bratislave, 14. 10. 2017

prof. Ing. Jozef Markoš, DrSc.