

Oponentský posudek
habilitační práce Ing. Davida Kubičky, Ph.D., MBA

vypracované na téma:

Advanced biofuels via catalytic deoxygenation and aldol condensation processes

Předložená habilitační práce pana Ing. Davida Kubičky, Ph.D., MBA shrnuje autorovy vědecké výsledky publikované v letech 2008-2020, které dosáhl v oblasti aplikace heterogenní katalýzy pro zhodnocení biomasy na pokročilá paliva.

Práce je napsána v anglickém jazyce a je tvořena komentovaným souborem 2 kapitol v odborných knihách (vydavatel Elsevier Academic Press, Wiley-VCH) a 37 odborných článků. V jedenácti z uvedených prací je Ing. David Kubička, Ph.D. prvním autorem. Vysokou kvalitu předložené práce jednoznačně dokládá vysoká úroveň časopisů, ve kterých byly práce publikovány (např. Applied Catalysis A: General, Fuel, Progress in Energy and Combustion Science, Catalysis Today, Journal of Molecular Catalysis A, ChemCatChem, Waste and Biomass Valorization) a rovněž vysoká citovanost prací. Zde bych chtěla rozhodně zmínit práci publikovanou v časopise *Appl. Catal. A* 372, 2010, 199, která dosáhla od svého publikování již úctyhodných 319 citací nebo práci v *Topics in Catalysis* 52, 2009, 161 se 140 citacemi.

Vlastní habilitační práce je rozdělena do dvou hlavních tematických celků zaměřených na studium katalyzátorů pro aldolovou kondenzaci aldehydů a ketonů a dále na hydrogenační rafinaci triglyceridů, pyrolýzních olejů a produktů aldolové kondenzace. Práce podrobně rozebírá vliv složení katalyzátorů a reakčních podmínek na jejich aktivitu a selektivitu.

Předložená habilitační práce se mi velmi líbila. Je zpracována na profesionální úrovni, čtivá, jasná a srozumitelná, a je z ní tušit racionalita, schopnost formulovat myšlenky a činit závěry. Komentář k jednotlivým článkům dokumentuje postup výzkumu, souvislosti a návaznost jednotlivých témat rozpracovaných v příložených publikacích. Práce svým rozsahem a dosaženými výsledky násobně překračuje běžný standard. Dokumentuje dlouhodobý a systematický výzkum prováděný na špičkové úrovni.

V rámci diskuze by mne zajímalo:

- Probíhal/probíhá výzkum ve spolupráci s potenciálním uživatelem z aplikační sféry? Uvažuje se nebo byly již podniknuty kroky k uplatnění těchto výsledků v praxi?

Závěrečné hodnocení

Předložená habilitační práce představuje vyzrálé vědecké dílo, které svou formou, obsahem, závažností zpracovávané problematiky a činěnými závěry jednoznačně odpovídá velmi kvalitním habilitačním tezím.

V předložené habilitační práci Ing. David Kubička, Ph.D., MBA uvádí řadu velmi zajímavých výsledků, které najdou široké uplatnění ve vědeckovýzkumné činnosti a pedagogickém procesu a prokázal, že je výrazně profilovanou vědeckou osobností.

Habilitační práce Ing. Davida Kubičky, Ph.D., MBA splňuje všechny podmínky kladené na habilitační práci, a proto Vědecké radě FTOP VŠCHT v Praze doporučuji práci přijmout k obhajobě a navrhuji udělení vědecko-pedagogického titulu

DOCENT



Prof. Ing. Lucie Obalová, Ph.D.

V Ostravě 22. 11. 2020