

WNIOSEK O WYRÓŻNIENIE**Rozprawy doktorskiej mgr inż. Natalii Barteczko****pt.: "Badania nad zastosowaniem alternatywnych układów katalitycznych
w metatezie olefinowej"**

Wnoszę do Rady Dyscypliny Inżynieria Chemiczna Politechniki Śląskiej o wyróżnienie interdyscyplinarnej rozprawy doktorskiej mgr inż. Natalii Barteczko.

Rozprawa doktorska dotycząca zastosowania alternatywnych układów katalitycznych w metatezie olefinowej zawiera wyniki o wysokim wpływie na rozwój badań w przedmiotowym zakresie. Można do nich zaliczyć opracowanie nowatorskich układów katalitycznych, które po pierwsze są wysoce aktywne i selektywne, po drugie pozwalają na otrzymanie produktów o wysokiej czystości (niskiej zawartości związków Ru), a po trzecie wpisują się w 12 zasadę Zrównoważonego rozwoju ONZ – Odpowiedzialna konsumpcja i produkcja, oraz są zgodne z 12 zasadami zielonej chemii. Warto również podkreślić, że otrzymane wyniki są konkurencyjne do tych opisanych uprzednio w literaturze, w szczególności, metody opisane w pracy doktorskiej nie wymagają drogich i skomplikowanych procesów modyfikacji kompleksów Ru. Przedstawione metody stanowią odpowiedź na wyzwania stawiane reakcjom metatezy, szczególnie pod kątem zastosowań w przemyśle farmaceutycznym.

Istotne elementy innowacyjne rozprawy stanowią przedmiot patentu i zgłoszenia patentowego. Ponadto, wyniki badań będące przedmiotem rozprawy zostały przedstawione dotychczas w 4 publikacjach w których mgr inż. Natalia Barteczko jest pierwszym autorem (dorobek sumaryczny prac bezpośrednio związanych z pracą: IF= 15,7; MEN 370).

Kandydatka odbyła związany z pracą doktorską miesięczny staż w Queen's University Ionic Liquid Laboratories (QUILL) Research Centre, Belfast, Wielka Brytania (26 miejsce w rankingu ARWU).

Dodatkowy dorobek sumaryczny: 7 prac jako współautor (IF=40; MEN 840), 3 patenty, jedno zgłoszenie patentowe, oraz miesięczny staż w University of California - Irvine (UCI), USA (33 miejsce w rankingu ARWU).

Podsumowując uważam, że rozprawa doktorska Pani mgr inż. Natalii Barteczko stanowi interesujące opracowanie dotyczące zastosowania alternatywnych układów katalitycznych w metatezie olefinowej, co wraz z Jej dotychczasowym dorobkiem naukowym uzasadnia wniosek o wyróżnienie recenzowanej rozprawy doktorskiej.


Marek Kowalczyk

Zabrze, 24 październik 2023 roku.
