



Toruń, 11.12.2019r.

Dr hab. Marek Krzemiński, prof. UMK
Katedra Chemii Organicznej
Wydział Chemii, UMK w Toruniu

**Opinia dotycząca dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego w postępowaniu
habilitacyjnym Pani dr Anny Albrecht**

Pani dr Anna Albrecht ukończyła studia na Politechnice Łódzkiej w roku 2004 uzyskując dyplom magistra inżyniera na kierunku chemia za pracę pt. „Synteza 5-(arylohydroksymetylo)-3-metylidenodihydro-2-furanonów o potencjalnej aktywności cytotoksycznej” wykonaną pod kierunkiem prof. dr hab. Tomasza Janeckiego. W roku 2009 uzyskała stopień doktora nauk chemicznych na podstawie rozprawy doktorskiej pt. „Wykorzystanie reagentów Hornera-Wadswortha-Emmonsa w syntezie ważnych biologicznie układów heterocyklicznych”. Promotorem pracy doktorskiej był prof. dr hab. Tomasz Janecki. W latach 2010-2012 dr Anna Albrecht odbyła długoterminowy staż podoktorski w Center for Catalysis Uniwersytetu Aarhus w Danii. Efektem tego wyjazdu są publikacje w najlepszych czasopismach i zdobycie doświadczenia w nowej tematyce związanej z organokatalizą. W listopadzie 2014r. została zatrudniona na stanowisku chemika na Wydziale Chemicznym Politechniki Łódzkiej. Od listopada 2016r. dr Albrecht została asystentem na Wydziale Chemicznym Politechniki Łódzkiej, a od października 2017 pracuje na stanowisku adiunkta.

Dr Anna Albrecht jest współautorką łącznie 31 oryginalnych prac naukowych z czego 5 powstało przed uzyskaniem stopnia doktora nauk chemicznych. Wszystkie parametry naukometryczne są bardzo dobre, łączny współczynnik wpływu IF=115,156, liczba cytowań wg bazy Web of Science wynosi 658 i indeks Hirscha 13. Habilitantka swoim dorobkiem plasuje się powyżej wymagań stawianych kandydatom do uzyskania stopnia naukowego doktora habilitowanego. Aktywność naukowa dr Albrecht jest wyraźnie widoczna w prezentowaniu wyników swoich badań na konferencjach naukowych międzynarodowych i krajowych, recenzowaniu publikacji naukowych oraz pozyskiwaniu środków na badania. Habilitantka jest zaangażowana w działalność dydaktyczną prowadząc wykłady, ćwiczenia i laboratoria. Była promotorem dwóch prac inżynierskich, pracy magisterskiej i jest promotorem pomocniczym pracy doktorskiej.

Podstawę habilitacji stanowi zwarty tematycznie zbiór sześciu publikacji, w tym jednej pracy przeglądowej, z lat 2017-2019, opublikowanych w renomowanych czasopismach pod wspólnym tytułem „Aktywowane wolną grupą karboksylową olefiny i ich nowe zastosowania syntetyczne”. Sumaryczny IF = 17,925, łączna liczba cytowań 19 (WoS), 25 (Scopus, 11 bez



autocytowań). Wkład Kandydatki w autorstwo przedstawionego cyklu publikacji wynosi od 50 do 100% (jedna praca monoautorska). Celem osiągnięcia naukowego było wykorzystanie ubogich w elektrony olefin sprzężonych z grupą karboksylową do syntezy pochodnych chromanonów, kumaryn oraz 3,4-dihydrokumaryn, związków o potencjalnie ważnych właściwościach biologicznych. Dodatkowym celem badań było określenie wpływu chiralnych organokatalizatorów, które pozwoliły otrzymywać enancjomerycznie wzbogacone produkty.

W przedstawionym cyklu publikacji habilitantka opisała syntezy nowych pochodnych 3,4-dihydrokumaryny oraz chromanonu. Autorka wykazała, że reakcje kwasów kumaryno-3-karboksylowych oraz chromono-3-karboksylowych katalizowane zasadami Brønsteda lub chiralnymi drugorzędowymi aminami, zachodzące z reakcjami dekarboksylacji, prowadzą do szeregu interesujących związków heterocyklicznych. Habilitantka z sukcesem przeprowadziła enancjoselektywne wersje opracowanych reakcji wykorzystując aminokatalizę do aktywacji reagentów. Wiodący udział dr Albrecht w prezentowanych badaniach nie budzi najmniejszych wątpliwości, co potwierdzają oświadczenia współautorów. We wszystkich publikacjach jest ona autorem korespondencyjnym, w dwóch pierwszym autorem, a jedna praca jest monoautorska.

W mojej opinii osiągnięcie naukowe opisane w rozprawie habilitacyjnej wraz z dokonaniem w zakresie działalności dydaktycznej i organizacyjnej potwierdzają dojrzałość naukową habilitantki i wypełniają ustawowe wymagania stawiane kandydatom do stopnia doktora habilitowanego. W związku z tym wnoszę o dopuszczenie Pani dr Anny Albrecht do dalszych etapów postępowania habilitacyjnego.