



Politechnika
Wroclawska

Politechnika Wroclawska
Wydział Chemiczny

Wybrzeże Wyspiańskiego 27
50-370 Wrocław
tel. (071) 3202463 fax (071) 3202427

Wrocław, 31.03.2023

Prof. dr hab. Rafał Latajka
Katedra Chemii Bioorganicznej
Wydział Chemiczny
Politechnika Wroclawska
Wybrzeże Wyspiańskiego 27
50-370 Wrocław
rafal.latajka@pwr.edu.pl
<http://bioorganic.ch.pwr.wroc.pl>
ORCID: 0000-0003-2943-2838

RECENZJA

dorobku naukowego dr Tomasza Siodły ze szczególnym uwzględnieniem Jego osiągnięcia naukowego będącego podstawą o ubieganie się o nadanie stopnia doktora habilitowanego „Kwantowo-chemiczne modele efektów podstawnikowych”.

Podstawą niniejszej recenzji w postępowaniu habilitacyjnym i ocenie dorobku naukowego dr Tomasza Siodły jest zestaw informacji na temat aktywności Kandydata, łącznie z kopiami publikacji oraz oświadczeniami współautorów (Dokumentacja do wniosku o wszczęcie postępowania habilitacyjnego) oraz omówienie jednolitego cyklu publikacji: „Kwantowo-chemiczne modele efektów podstawnikowych”.

Przebieg kariery naukowej Kandydata

Dr Tomasz Siodła ukończył studia chemiczne na Wydziale Chemii Uniwersytetu im Adama Mickiewicza w 2008 roku, realizując pracę magisterską, której promotorem był prof. dr hab. Henryk Koroniak, a doktorat w zakresie nauk chemicznych uzyskał na tym samym Wydziale w roku 2013 – promotorem rozprawy doktorskiej był również prof. dr hab. Henryk Koroniak – rozprawa doktorska została wyróżniona nagrodą firmy Sigma-Aldrich i PTChem za najlepszą pracę doktorską w dziedzinie

chemii organicznej w 2013 roku.. Po uzyskaniu stopnia doktora, w latach 2014 - 2015 podjął pracę na macierzystym Wydziale na stanowisku Koordynatora Interdyscyplinarnych i Międzynarodowych Studiów Doktoranckich, a od roku 2015 został zatrudniony na stanowisku adiunkta w ramach 2-letniego stażu podoktorskiego w projekcie NCN na tym samym Wydziale w Zakładzie Katalizy Heterogenicznej. Od roku 2017 Kandydat jest zatrudniony na stanowisku adiunkta w Zakładzie Syntezy i Struktury Związków Organicznych na Wydziale Chemii UAM. Oprócz wspomnianego wcześniej, 2-letniego stażu podoktorskiego na macierzystym Wydziale, dr Siodła w 2015 roku odbył krótki, dwumiesięczny staż naukowy w College de France w Paryżu w grupie profesora Tielens'a. W kontekście dalszej lektury przedstawionej dokumentacji, nasuwa się spostrzeżenie, że dla dalszego, harmonijnego rozwoju naukowego Kandydata wręcz wskazany byłby dłuższy staż w renomowanym ośrodku zagranicznym. Ponadto Habilitant dotychczas pełnił jedynie funkcję wykonawcy w dwóch grantach Narodowego Centrum Nauki oraz był wykonawcą w dwóch wewnętrznych projektach obliczeniowych na Uniwersytecie Warszawskim. Brak doświadczenia w kierowaniu własnym projektem badawczym to niewątpliwie jedna ze słabych stron w dorobku naukowym Kandydata. Nie znalazłem w przedstawionej przez Habilitanta dokumentacji informacji na temat ewentualnych zaproszeń do recenzji artykułów naukowych.

Ocena osiągnięcia naukowego będącego podstawą o ubieganie się o stopień doktora habilitowanego i dorobku naukowego Kandydata

Podstawą rozprawy habilitacyjnej jest cykl dziesięciu, spójnych tematycznie publikacji [H1 –H10] opublikowanych w latach 2014 - 2022, zatytułowany „*Kwantowo-chemiczne modele efektów podstawnikowych*”, opatrzony krótkim wstępem literaturowym oraz uzupełniony syntetycznym omówieniem najważniejszych założeń i osiągnięć naukowych. Ta część dokumentacji została przygotowana starannie, a jej treść stanowi logiczną całość. Jedyne czego brakuje w przedstawionym autoreferacie to planów na przyszłość, które, w kontekście nadania stopnia doktora habilitowanego i rozpoczęcia samodzielnej kariery naukowej, są dość istotne.

Wszystkie publikacje, stanowiące podstawę osiągnięcia, są wieloautorskie, w trzech z nich, dr Siodła jest pierwszym autorem, a jednocześnie w czterech jest autorem korespondencyjnym. W obszernym Autoreferacie, a także w opisie osiągnięć naukowych, dr Tomasz Siodła przedstawił swój udział w realizacji badań stanowiących podstawę publikacji, a Współautorzy, w swoich oświadczeniach, deklarują wkład własny w ich powstanie. Po przeczytaniu całości dokumentacji oraz biorąc pod uwagę treść oświadczeń wszystkich współautorów nasuwają się pewne wątpliwości. Kandydat jest autorem

korrespondencyjnym w trzech publikacjach i w tych pracach odpowiadał za stworzenie koncepcji badań. Z kolei aż w sześciu spośród dziesięciu publikacji stanowiących podstawę osiągnięcia naukowego Habilitanta, pierwszym i zarazem korespondencyjnym autorem jest pani profesor Halina Szatyłowicz. Co istotne, prace te zostały zrealizowane w ramach projektu NCN, którego Pani Profesor była kierownikiem, zaś dr Siodła pełnił w nim rolę wykonawcy. Z przedstawionej dokumentacji jednoznacznie nie wynika kto był twórcą koncepcji pracy i uważam, że ta kwestia powinna zostać przedyskutowana z Habilitantem. Prowadzone przez dr Tomasz Siodła badania mają charakter badań podstawowych i dotyczą obliczeń kwantowo-mechanicznych efektu podstawnikowego w układach aromatycznych. Jak przyznaje sam Kandydat nie jest to tematyka nowa ale uzyskane w przedstawionych do oceny publikacjach wyniki mają charakter nowości. Najbardziej nowatorskie wydają się wyniki przedstawione w publikacji H10, dotyczące badań nad efektem podstawnikowym w układach policyklicznych. Pozytywnie oceniam poziom merytoryczny tych badań, zarówno ze względu na ich tematykę, jak i zastosowany warsztat badawczy. Sumaryczny współczynnik oddziaływania IF dziesięciu publikacji, stanowiących podstawę osiągnięcia naukowego wynosi 36.105 co daje średnią 3,611 – wynik ten należy uznać za dobry – co ciekawe, jak podaje sam Kandydat średnia wartość IF dla wszystkich Jego publikacji jest wyższa i wynosi 4,126. Całość dorobku dr Tomasza Siodły, biorąc pod uwagę Jego wiek, mieści się w granicach normy – 22 publikacje z listy filadelfijskiej, 205 cytowań (wg Web of Science z marca 2023) oraz wartość indeksu Hirscha 8 to akceptowalne rezultaty sejentometryczne na tym etapie kariery naukowej. Aktywność konferencyjna Habilitanta jest bardzo skromna – w całej swojej karierze wygłosił On 5 prezentacji (z czego dwie po uzyskaniu stopnia doktora) oraz był współautorem zaledwie 5 posterów – przyznam, że jestem zaskoczony tymi danymi, biorąc pod uwagę, że Kandydat współpracował, jako promotor pomocniczy, z trójką doktorantów. Sytuacja wygląda lepiej jeżeli chodzi o kwestię wykładów na zaproszenie – tutaj dr Siodła może pochwalić się dwoma takimi wystąpieniami.

Ocena dorobku dydaktycznego i organizacyjnego

Dorobek i osiągnięcia dr Tomasza Siodły w zakresie działalności dydaktycznej nie budzą większych zastrzeżeń – Kandydat prowadził dużą liczbę różnych kursów dydaktycznych na macierzystym Wydziale – niestety były to jedynie zajęcia laboratoryjne i ćwiczenia – Habilitant nie prowadził żadnych wykładów czy seminariów. Ponadto dr Siodła wypromował 1 licencjata, a także był promotorem pomocniczym w trzech przewodach doktorskich (w tym dwóch zakończonych). Taka sytuacja jest w ostatnich latach dość typowa i na pewno pełnienie funkcji promotora pomocniczego

korzystnie wpływa na rozwój naukowy, nie zmienia to jednak faktu, że samodzielna opieka nad dyplomantami jest równie istotna, szczególnie w kontekście samodzielnej kariery naukowej po uzyskaniu stopnia doktora habilitowanego. Ponadto Habilitant wspomina jeszcze o prowadzeniu warsztatów dotyczących izomerii optycznej dla uczniów szkół średnich.

Działalność organizacyjna Kandydata również mieści się w przyjętych normach – dr Siodła, oprócz wzmiankowanej wcześniej funkcji koordynatora studiów doktoranckich brał udział w organizacji trzech konferencji naukowych – w tym dwukrotnie jako przewodniczący komitetu organizacyjnego.

Podsumowanie

Podsumowując ocenę wniosku habilitacyjnego dr Tomasza Siodły, uważam, że przedstawione do recenzji materiały dokumentują wystarczający dorobek Kandydata oraz potwierdzają Jego aktywność dydaktyczną i organizacyjną. Rezultaty badań stanowiących podstawę osiągnięcia naukowego są interesujące i wnoszą wkład do wiedzy na temat opisu efektu podstawnikowego przy zastosowaniu metod obliczeniowych.

Równocześnie – celem wyjaśnienia uwag podnoszonych w mojej opinii - wnoszę do Przewodniczącego Komisji Habilitacyjnej, prof. dr hab. Mariusza Makowskiego, o zaproszenie Kandydata na posiedzenie Komisji.

Wniosek końcowy

Biorąc pod uwagę wszystkie aspekty działalności zawodowej dr Tomasza Siodły, wnoszę do Rady Naukowej Dyscypliny Nauki Chemiczne UAM o dopuszczenie Kandydata do dalszych działań związanych z postępowaniem kwalifikacyjnym. Jednocześnie potwierdzam, że analiza przedstawionej dokumentacji pozwala także na jednoznaczne stwierdzenie, że osiągnięcia naukowe Habilitanta spełniają warunki określone w ustawie, (art. 221 ust. 4 i 5 ustawy z dn. 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2020 r. poz 85. Z późn. zm.)).



Prof. dr hab. Rafał Latajka