



Politechnika
Wroclawska

Politechnika Wroclawska
Wydział Chemiczny

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

Wrocław, 17.01.2025

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.pwr.edu.pl>
ORCID: 0000-0003-2943-2838

RECENZJA

dorobku naukowego dr Marty Spodziei ze szczególnym uwzględnieniem Jej osiągnięcia naukowego będącego podstawą o ubieganie się o nadanie stopnia doktora habilitowanego „Projektowanie, synteza i badanie aktywności peptydowych inhibitorów punktów kontrolnych układu immunologicznego BTLA/HVEM oraz PD-1/PD-L1”.

Podstawą niniejszej recenzji w postępowaniu habilitacyjnym i ocenie dorobku naukowego dr Marty Spodziei jest zestaw informacji na temat aktywności Kandydatki, łącznie z kopiami publikacji oraz oświadczeniami współautorów (Dokumentacja do wniosku o wszczęcie postępowania habilitacyjnego) oraz omówienie jednolitego cyklu publikacji: „Projektowanie, synteza i badanie aktywności peptydowych inhibitorów punktów kontrolnych układu immunologicznego BTLA/HVEM oraz PD-1/PD-L1”.

Przebieg kariery naukowej Kandydatki

Dr Marta Spodzieja ukończyła studia chemiczne na Wydziale Chemii Uniwersytetu Gdańskiego w 2007 roku, realizując pracę magisterską, której promotorem była dr hab. Aneta Szymańska, a doktorat w zakresie nauk chemicznych uzyskała na tym samym Wydziale w roku 2012 – promotorem rozprawy doktorskiej był prof. dr hab. Zbigniew Grzonka. Po uzyskaniu stopnia doktora, w roku 2012 podjęła

pracę na macierzystym Wydziale na stanowisku starszego referenta technicznego (10 miesięcy), w latach 2013 -2015 została zatrudniona na stanowisku specjalisty, a następnie w latach 2015 – 2016 na stanowisku asystenta – obie wzmiankowane stanowiska w ramach projektów realizowanych na Wydziale Chemii UG. Od roku 2016 Kandydatka jest zatrudniona na stanowisku adiunkta w Katedrze Chemii Biomedycznej na Wydziale Chemii UG. Kandydatka odbyła krótki, 3 miesięczny staż w grupie prof. Michaela Przybylskiego (Laboratory of Analytical Chemistry and Biopolymer Structure Analysis, Department of Chemistry, University of Konstanz) w 2010 roku. Biorąc pod uwagę, że był to wyjazd w okresie realizacji doktoratu, nasuwa się spostrzeżenie, że dla dalszego, harmonijnego rozwoju naukowego Habilitantki wskazany byłby dłuższy staż w renomowanym ośrodku zagranicznym. Bardzo mocną stroną wniosku jest natomiast dotychczasowa aktywność Kandydatki w zakresie pozyskiwania środków na badania i współpracę – była kierownikiem w programie SONATA NCN, a aktualnie jest kierownikiem ze strony UG projektu OPUS NCN realizowanego w ramach konsorcjum. Ponadto dr Spodzieja pełniła funkcję wykonawcy w pięciu dużych projektach oraz kierowała pięcioma projektami wewnętrznymi Uniwersytetu Gdańskiego. Kandydatka pełni również funkcję edytora w czasopiśmie *Frontiers in Chemistry*, sekcja *Chemical Biology*, a także recenzowała cztery artykuły w innych czasopismach.

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

Podstawą rozprawy habilitacyjnej jest cykl dwunastu, spójnych tematycznie publikacji [H1 –H12] opublikowanych w latach 2017 - 2024, zatytułowany „*Projektowanie, synteza i badanie aktywności peptydowych inhibitorów punktów kontrolnych układu immunologicznego BTLA/HVEM oraz PD-1/PD-L1*”, opatrzony krótkim wstępem literaturowym oraz uzupełniony obszernym omówieniem najważniejszych założeń i osiągnięć naukowych. Ta część dokumentacji została przygotowana starannie, a jej treść stanowi logiczną całość. Wszystkie publikacje, stanowiące podstawę osiągnięcia, są wieloautorskie, w dwóch z nich, dr Spodzieja jest pierwszym autorem, a w ośmiu jest autorem korespondencyjnym. W Autoreferacie, a także w opisie osiągnięć naukowych, Kandydatka przedstawiła 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 nie ulega wątpliwości, że Habilitantka odgrywała znaczącą rolę w procesie powstawiania prac będących podstawą osiągnięcia. Dwie (H5 i H10) spośród dwunastu prac stanowiących podstawę osiągnięcia to

prace przeglądowe związane tematycznie z prowadzonymi badaniami. Osiągnięcie naukowe przedstawione przez Habilitantkę wpisuje się w obszar chemii medycznej i immunochemii – zagadnienie projektowania inhibitorów punktów kontrolnych układu immunologicznego jest ważne – biorąc pod uwagę ich możliwy udział w rozwoju chorób nowotworowych, autoimmunologicznych lub odrzucania przeszczepów – a także wymagają podejścia interdyscyplinarnego. Ten warunek został spełniony w zaprezentowanym do oceny wniosku. Do największych osiągnięć w przedstawionym do recenzji materiale zaliczam:

- otrzymanie dwóch peptydowych inhibitorów wiązania się białek BTLA/HVEM, które są w stanie wpływać na funkcje limfocytów T takie jak: aktywacja, proliferacja, powstawanie komórek pamięci, apoptoza i wydzielanie cytokin,
- otrzymanie dwóch inhibitorów wiązania się białek PD-1/PD-L1 wiążących się z białkami z wartościami stałych K_D zbliżonymi do tej wyznaczonej dla kompleksu PD-1/PD-L1.

Warto podkreślić, że Kandydatka przedstawiła w Autoreferacie również swoje plany badawcze, które dotyczą głównie dalszych badań punktów kontrolnych układu immunologicznego co jest oczywiście nadal bardzo nowoczesną i interesującą tematyką. Chciałbym jednak wrócić tutaj do sprawy ewentualnego dłuższego stażu zagranicznego, który mógłby być pomocny w ukierunkowaniu się na eksplorację nowych obszarów badawczych.

Sumaryczny współczynnik oddziaływania IF dwunastu publikacji, stanowiących podstawę osiągnięcia naukowego wynosi 64,2 co daje średnią 5,35 – wynik ten należy uznać za bardzo dobry – co ciekawe, średnia wartość IF dla wszystkich publikacji Habilitantki jest nieco niższa i wynosi 4,37. Całość dorobku dr Marty Spodziei, biorąc pod uwagę Jej wiek, mieści się w granicach normy – 31 publikacji z listy filadelfijskiej, 195 cytowań (wg Web of Science) oraz wartość indeksu Hirscha 9 to akceptowalne rezultaty scjentometryczne na tym etapie kariery naukowej. Aktywność konferencyjna Habilitantki jest bardzo duża – w całej swojej karierze dr Spodzieja była współautorem 78 wystąpień konferencyjnych. Niestety wygląda to gorzej jeśli spojrzeć na liczbę wystąpień ustnych – dwa przed uzyskaniem stopnia doktora i zaledwie jedno po doktoracie. Biorąc pod uwagę aktywność publikacyjną, liczne współprace i projekty dane te stanowią niemiłe zaskoczenie. W przedstawionej do oceny dokumentacji nie znalazłem również informacji o wygłoszeniu przez Habilitantkę wykładów na zaproszenie. Warto wspomnieć, że Kandydatka prowadzi badania we współpracy z kilkoma ośrodkami ze świata, Polski, jak i w ramach współpracy z Gdańskim Uniwersytetem Medycznym i innymi Zakładami na macierzystym Wydziale, a ich efektem są liczne publikacje, między innymi również te, które stanowią podstawę wniosku habilitacyjnego.

Ocena dorobku dydaktycznego i organizacyjnego

Dorobek i osiągnięcia dr Marty Spodziei w zakresie działalności dydaktycznej nie budzą większych zastrzeżeń – Kandydatka prowadziła dużą liczbę różnych kursów dydaktycznych na macierzystym Wydziale – były to zarówno wykłady, zajęcia laboratoryjne i ćwiczenia – z zakresu chemii medycznej, organicznej i spektroskopii. Ponadto Kandydatka wypromowała 7 licencjatów oraz 7 magistrantów, a także była promotorem pomocniczym w czterech przewodach doktorskich (w tym dwóch zakończonych).

Działalność organizacyjna Habilitantki również mieści się w przyjętych normach – dr Spodzieja brała udział w organizacji dwóch konferencji naukowych, angażowała się w prace komisji tematycznych na swoim Wydziale, jak również aktywnie popularyzowała naukę – między innymi dwukrotnie biorąc udział w organizacji Dni Otwartych Wydziału Chemii UG..

Podsumowanie

Podsumowując ocenę wniosku habilitacyjnego dr Mary Spodziei, uważam, że przedstawione do recenzji materiały dokumentują wystarczający dorobek Kandydatki oraz potwierdzają Jej aktywność dydaktyczną i organizacyjną. Rezultaty badań stanowiących podstawę osiągnięcia naukowego są interesujące i wnoszą wkład do wiedzy na temat projektowania, syntezy i badania aktywności peptydowych inhibitorów punktów kontrolnych układu immunologicznego.

Wniosek końcowy

Biorąc pod uwagę wszystkie aspekty działalności zawodowej dr Marty Spodziei, wnoszę do Rady Dyscypliny Nauki Chemicznej Uniwersytetu Gdańskiego o dopuszczenie Kandydatki do dalszych działań związanych z postępowaniem kwalifikacyjnym. Jednocześnie potwierdzam, że analiza przedstawionej dokumentacji pozwala także na jednoznaczne stwierdzenie, że osiągnięcia naukowe Habilitantki 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