

Uchwała Komisji habilitacyjnej wraz z uzasadnieniem

z dnia 13.09.2024 r.

zawierająca uzasadnienie w sprawie nadania dr Justynie Piechockiej stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych, w dyscyplinie nauki chemiczne

§ 1

Komisja habilitacyjna powołana przez Komisję Uniwersytetu Łódzkiego ds. stopni naukowych w dyscyplinie nauki chemiczne w dniu 26 czerwca 2024 r., działając na podstawie art. 221 ust. 10 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. p.t. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2021 r. poz. 478), na posiedzeniu w dniu 13 września 2024 r. w składzie:

1. prof. dr hab. Joanna Karpińska, Uniwersytet w Białymstoku (przewodnicząca komisji)
2. prof. dr hab. Renata Gadzała-Kopciuch, Uniwersytet M. Kopernika w Toruniu (recenzent)
3. dr hab. Jolanta Kochana, prof. UJ, Uniwersytet Jagielloński w Krakowie (recenzent)
4. prof. dr hab. Agnieszka Nosal-Wiercińska, Uniwersytet M. Curie-Skłodowskiej w Lublinie (recenzent)
5. dr hab. Katarzyna Szymczyk, prof. UMCS, Uniwersytet M. Curie-Skłodowskiej w Lublinie (recenzent)
6. prof. dr hab. Jarosław Grobelny, Uniwersytet Łódzki (członek komisji)
7. dr hab. Lilianna Chęcińska, prof. UŁ, Uniwersytet Łódzki (sekretarz komisji),

po zapoznaniu się z recenzjami i dokumentacją wniosku w głosowaniu jawnym podjęła jednogłośnie (wynik głosowania: za – siedem głosów, przeciw – zero głosów, wstrzymujących się – zero głosów) uchwałę rekomendującą Komisji Uniwersytetu Łódzkiego ds. stopni naukowych w dyscyplinie nauki chemiczne nadanie dr Justynie Piechockiej stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych, w dyscyplinie nauki chemiczne, uznając spełnienie przesłanek warunkujących nadanie stopnia doktora habilitowanego, o których mowa w art. 219 ust. 1 pkt 1 – 3 wskazanej ustawy.

§ 2

Na niniejszą uchwałę nie przysługuje zażalenie. Uchwała wchodzi w życie z dniem jej podjęcia.

UZASADNIENIE UCHWAŁY

Działając zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2018 roku p.t. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2018 poz. 1668; wraz z późniejszymi zmianami), Komisja habilitacyjna wzięła pod uwagę:

1. Osiągnięcia naukowe Habilitantki, o których mowa w art. 219, ust. 2 ustawy,
2. Aktywność naukową Habilitantki, o której mowa w art. 219, ust. 3 ustawy,
3. Dorobek dydaktyczny i organizacyjny Habilitantki.

Podstawą oceny dorobku naukowego i pozostałych dokonań Habilitantki są:

1. Autoreferat, zawierający opis osiągnięcia naukowego, dorobku dydaktycznego, organizacyjnego i innych dokonań Habilitantki;
2. Wykaz publikacji stanowiących osiągnięcie naukowe, o którym mowa w art. 219, ust. 2 ustawy, wraz z kopiami tych prac;
3. Wykaz innych opublikowanych prac naukowych wraz ze wskaźnikami dokonań naukowych (współczynnik oddziaływania (IF), indeks Hirscha, liczba cytowań);
4. Opinie sporządzone przez recenzentów;
5. Oświadczenia współautorów publikacji, które Habilitantka włączyła do ocenianego dorobku;
6. Oświadczenia Habilitantki odnośnie własnego wkładu w przygotowanie publikacji, o których mowa w punkcie 2.

Osiągnięcie naukowe dr Justyny Piechockiej zgłoszone do postępowania habilitacyjnego pt. „Zastosowanie technik rozdzielania w fazie ciekłej i gazowej w analizie płynów ustrojowych człowieka na zawartość wybranych małowcząsteczkowych związków siarki” stanowi zbiór 9 spójnych tematycznie prac, opublikowanych w latach 2020-2024 (7 prac oryginalnych oraz 2 prace przeglądowe). Wszystkie prace znajdują się w bazie Journal Citation Reports (JCR), a 4 z nich w roku 2022 znalazły się w górnym decylnym wskaźniku cytowalności (SiteScore – Top 10%). Sumaryczna wartość wskaźnika oddziaływania (IF) dla wszystkich 9 prac wynosi 59,7 czyli średnio 6,6 na pracę. W przypadku każdej z rozpatrywanych prac dr Justyna Piechocka jest pierwszym autorem oraz autorem korespondencyjnym o znaczącym wkładzie w ich powstanie, co zostało potwierdzone załączonymi oświadczeniami samej Habilitantki oraz współautorów tych prac. Wiodący wkład Habilitantki obejmował zazwyczaj koncepcję badań, przeprowadzenie znacznej części prac eksperymentalnych, analizę i interpretację uzyskanych wyników, przygotowanie manuskryptów, dyskusję z recenzentami oraz organizację procesu publikacyjnego.

Motywy przewodnim całego cyklu publikacji było opracowanie procedur analitycznych ukierunkowanych na izolowanie wybranych małowcząsteczkowych związków siarki z próbek biologicznych oraz ich ilościowe oznaczenie. Do najważniejszych osiągnięć Habilitantki wynikających z przedłożonego cyklu publikacji należy zaliczyć:

- wykazanie za pomocą opracowanych metod, że kwas 1,3 tiazinano-4-karboksyłowy (TCA) stanowi składnik moczu, zaś kwas 2-(3-hydroksy-5-fosfonooksymetylo-2-metylo-4-pirydylo)-1,3—tiazolidyno-4-karboksyłowy (HPPTCA) stanowi składnik osocza, powstaje w warunkach *in vivo* oraz istnieje relacja stężeniowa pomiędzy zawartością HPPTCA a cysteiną w osoczu.;
- udowodnienie, że zastosowanie technik ekstrakcyjnych na etapie przygotowania próbek biologicznych do analizy techniką GC-MS czy HPLC-MS/MS umożliwia selektywne izolowanie analitu oraz jego wzbogacenie, jak również jednoczesne odbiałczenie próbki co jest korzystne w kontekście minimalizowania wpływu efektów matrycowych na wyniki analiz;
- wykazanie, że ślina posiada potencjał, aby stać się materiałem biologicznym powszechnie wykorzystywanym w diagnostyce laboratoryjnej w kontekście oznaczania tiolaktonu homocysteiny, cysteiny, homocysteiny i metioniny.

Reasumując, tematyka rozwijana przez Habilitantkę wpisuje się w bardzo ważny nurt badań dotyczących opracowania a następnie kompleksowej walidacji efektywnych narzędzi analitycznych i wykazania możliwości ich zastosowania w analizie próbek biologicznych o dużym znaczeniu w diagnostyce laboratoryjnej. Cykl publikacji stanowi dobrze zdefiniowane osiągnięcie naukowe a wyniki wnoszą istotny wkład w dyscyplinę nauk chemicznych, w szczególności w zakresie chemii analitycznej a także do rozwoju biochemii i diagnostyki medycznej.

Całkowity dorobek naukowy dr Justyny Piechockiej obejmuje 33 publikacje naukowe indeksowane w bazie Journal Citation Reports (z czego 9 wchodzi w skład osiągnięcia naukowego w postępowaniu habilitacyjnym), 2 rozdziały w monografiach naukowych oraz 5 artykułów w czasopiśmie popularnonaukowym; sumaryczny współczynnik oddziaływania (IF_{2022}) wynosi 139; całkowita liczba cytowań – 300 (bez autocytowań 249); indeks Hirscha równy 11 (wg bazy Scopus) (stan na maj 2024r.).

Poza działalnością publikacyjną dr Justyna Piechocka aktywnie uczestniczyła w wielu krajowych i międzynarodowych konferencjach naukowych. Jest (współ)autorką 114 wystąpień, samodzielnie zaprezentowała wyniki badań 52 razy, w tym wygłosiła 11 komunikatów na konferencjach krajowych oraz 8 na konferencjach międzynarodowych.

Dr Justyna Piechocka uczestniczyła w realizacji 13 różnych projektów badawczych; w 8 projektach pełniła rolę wykonawcy a w 5 była kierownikiem (Miniatura 2 – NCN, projekt Urzędu Marszałkowskiego w Łodzi, grant dla młodych badaczy w ramach finansowania IDUB UŁ oraz 2 projekty wewnętrzne Wydziału Chemii UŁ).

W karierze akademickiej można zauważyć mobilność Habilitantki: w trakcie studiów doktoranckich odbyła trzy 3-tygodniowe staże naukowe w ośrodkach krajowych i zagranicznych, zaś po obronie pracy doktorskiej odbyła 3-miesięczny staż w Faculty of Health Sciences, University of Ljubljana (Słowenia).

Dr Justyna Piechocka jako nauczyciel akademicki realizuje wszystkie formy działalności dydaktycznej w tym wykłady (w języku polskim i angielskim), zajęcia seminaryjne oraz laboratoryjne na macierzystym Wydziale Chemii Uniwersytetu Łódzkiego. Dotychczas sprawowała opiekę nad 27 studentami realizującymi prace dyplomowe (licencjackie i magisterskie), a obecnie jest promotorem pomocniczym doktoranta kształcącego się w Szkole Doktorskiej Nauk Ścisłych i Przyrodniczych UŁ.

Podsumowując, całokształt dorobku naukowego, dydaktycznego, organizacyjnego i popularyzującego naukę przedstawiony przez dr Justynę Piechocką został uznany za spełniający wymagania stawiane kandydatom do stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych, w dyscyplinie nauki chemiczne, przedstawione w ustawie z dnia 20 lipca 2018 r. p.t. Prawo o Szkolnictwie Wyższym i Nauce (Dz.U. z 2018 r., poz. 1668; wraz z późniejszymi zmianami). Zdaniem członków komisji Habilitantka opanowała warsztat naukowy w stopniu umożliwiającym samodzielne prowadzenie badań.

W związku z powyższym Komisja habilitacyjna rekomenduje Komisji Uniwersytetu Łódzkiego ds. stopni naukowych w dyscyplinie nauki chemiczne nadanie dr Justynie Piechockiej stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych, w dyscyplinie nauki chemiczne.

Podpisy członków Komisji habilitacyjnej:

Przewodnicząca komisji – prof. dr hab. Joanna Karpińska

Sekretarz komisji – dr hab. Lilianna Chęcińska, prof. UŁ



Signed by /
Podpisano przez:

Joanna Karpińska
Uniwersytet w
Białymstoku

Date / Data:
2024-09-20 12:06

.....
J. Karpińska
.....