

Załącznik nr 1

Uzasadnienie do Uchwały podjętej przez Komisję Habilitacyjną w dniu 5 lipca 2023 roku, powołaną przez Radę Naukową Instytutu Chemii Bioorganicznej PAN w Poznaniu dnia 19 kwietnia 2023 roku w sprawie przeprowadzenia postępowania o nadanie dr. Jackowi Łukaszowi Kolanowskiemu stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki chemiczne

1. Sylwetka Habilitanta

Dr Jacek Łukasz Kolanowski uzyskał tytuł zawodowy licencjata z biotechnologii na Uniwersytecie im. Adama Mickiewicza w 2007 roku. W 2009 roku, na tej samej uczelni, ukończył z wyróżnieniem studia ze stopniem magistra chemii. Następnie rozpoczął studia doktoranckie we Francji, w *École Normale Supérieure de Lyon*, które ukończył z wyróżnieniem w 2013, uzyskując tytuł doktora nauk chemicznych za pracę zatytułowaną *"Bispidine-iron(II) complexes as a novel platform for the design of magnetogenic probes"*, którą wykonał pod kierunkiem profesora Jensa Hasserodta. W latach 2015-2013 przebywał na stażu podoktorskim w grupie prof. Elizabeth New w School of Chemistry Uniwersytetu w Sydney współfinansowanym przez *Fondation ARC pour la Recherche sur le Cancer*. Od 2017 roku dr Kolanowski jest zatrudniony w Instytucie Chemii Bioorganicznej PAN w Poznaniu, gdzie obecnie kieruje Zakładem Sond Molekularnych i Proleków oraz Centrum Wysokoprzepustowych Badań Przesiewowych.

2. Ocena formalna nadesłanych materiałów

Komplet dokumentów dotyczących postępowania habilitacyjnego dr. Jacka Łukasza Kolanowskiego obejmował:

- 1) wniosek do Rady Doskonałości Naukowej o przeprowadzenie postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki chemiczne, w języku polskim i angielskim,
- 2) kopię dyplomu potwierdzającego posiadanie stopnia doktora,
- 3) autoreferat przedstawiający opis osiągnięcia naukowego, w języku polskim i angielskim,
- 4) wykaz osiągnięć naukowych, w języku polskim i angielskim,
- 5) kopię publikacji wchodzących w skład osiągnięcia naukowego,
- 6) oświadczenia współautorów publikacji o wkładzie Habilitanta w powstanie dziewięciu publikacji wchodzących w skład osiągnięcia naukowego,
- 7) oświadczenie, że przedkładane osiągnięcie nie było przedmiotem innego postępowania, w języku polskim,
- 8) dane wnioskodawcy, w języku polskim i angielskim.

Recenzje osiągnięcia habilitacyjnego zostały przygotowane przez prof. dr hab. Renatę Bilewicz, prof. dr hab. Elżbietę Gumienną-Kontecką, prof. dr hab. Wiesława Gruszeckiego oraz prof. dr hab. Artura Krężła. Wszyscy Recenzenci potwierdzili zgodność przedłożonych dokumentów z wymogami formalnymi. Ponadto, opinie przygotowane przez Przewodniczącą Komisji, prof. dr hab. Grażynę Stochel, Członka Komisji, prof. dr hab. Zofię Gdaniec oraz Sekretarza Komisji, dr hab. Krzysztofa Brzezińskiego, nie zawierały zastrzeżeń dotyczących wymagań formalnych przedstawionych dokumentów.

3. Ocena osiągnięcia naukowego

Dr Jacek Łukasz Kolanowski ma w swoim dorobku naukowym 23 prace opublikowane w czasopismach z listy *JCR* o łącznym wskaźniku oddziaływania (IF) 151, sumarycznej punktacji MEiN 3000 i indeksie Hirscha 12, liczbie cytowań w dniu złożenia wniosku 594 (577 z wyłączeniem autocytowań).

Na osiągnięcie habilitacyjne składa się dziewięć spójnych tematycznie publikacji z listy *JRC*, które zostały wydane w latach 2016-2020 i zostały przedstawione pod wspólnym tytułem „*Opracowanie i praktyczne wykorzystanie sond fluorescencyjnych do skuteczniejszego wykrywania i wizualizacji substancji bionieorganicznych w systemach biologicznych*”. Publikacje te dotyczą wykorzystania sond fluorescencyjnych do wykrywania i obrazowania jonów metali przejściowych oraz reaktywnych form tlenu i azotu. Sześć z nich to prace eksperymentalne, pozostałe trzy to prace przeglądowe. W trzech opublikowanych pracach Habilitant jest pierwszym autorem. Sumaryczny czynnik oddziaływania (IF) wynosi 87. W dniu złożenia wniosku prace te były cytowane 393 razy.

Wszyscy Recenzenci pozytywnie ocenili wartość naukową przedstawionego osiągnięcia.

Prof. dr hab. Renata Bilewicz pisze: „*Z pewnością Autor jest wysokiej klasy specjalistą w dziedzinie syntezy sond fluorescencyjnych, fluorescencyjnych czujników i ich funkcjonowania w środowisku biologicznym, także w warunkach naturalnych zakłóceń i niestabilności. Rezultaty tych badań i opracowań będą miały wpływ na rozwój zastosowań sond fluorescencyjnych w oznaczaniu analitów redoks w układach biologicznych.*”

Prof. dr hab. Elżbieta Gumenna-Kontecka pisze: „*Habilitant zatem stanowczo poszerzył i uzupełnił wiedzę dotyczącą obrazowania molekularnego z wykorzystaniem sond fluorescencyjnych. Postulaty na temat wykorzystania wyników swoich prac i osiągnięć, jak również jasna wizja rozwoju i umiejętność zaplanowania kolejnych etapów badań pozwala jednoznacznie pozytywnie ocenić samodzielność i dojrzałość naukową Habilitanta.*”

Prof. dr hab. Wiesław Gruszecki pisze: „*W mojej ocenie wyniki oryginalnych badań oraz prac koncepcyjnych zestawionych w ramach analizowanego osiągnięcia habilitacyjnego stanowią ogromną wartość poznawczą, wpisując się niezwykle wyraziście w postęp naukowy w obszarze stosowalności sond fluorescencyjnych w badaniach przyrodniczych. Co istotne, uzyskane wyniki otwierają szeroko drzwi dla nowych możliwości badawczych, w szczególności procesów związanych z obecnością reaktywnych form tlenu i azotu oraz substancji bionieorganicznych.*”

Prof. dr hab. Artur Krężel pisze: „*Uważam, że sposób przedstawienia wyników dowodzi dużej dojrzałości konceptualnej i doświadczalnej Pana dr. Jacka Kolanowskiego. Opanował On nowoczesny warsztat naukowy, co umożliwia samodzielne prowadzenie badań w dyscyplinach nauk chemicznych czy pokrewnych, a także kierowanie takimi badaniami.*”

Podczas posiedzenia Komisji Habilitacyjnej, z opiniami Recenzentów dotyczącymi dobrej oceny wartości naukowej osiągnięcia habilitanta zgodzili się Przewodnicząca Komisji, prof. dr hab. Grażyna Stochel, Członek Komisji, prof. dr hab. Zofia Gdaniec oraz Sekretarz Komisji, dr hab. Krzysztof Brzeziński.

4. Ocena aktywności naukowej

W dniu złożenia wniosku, całkowity dorobek naukowy Habilitanta obejmował 23 prace opublikowane w czasopismach z listy *JCR* o łącznym wskaźniku oddziaływania (IF) 151, sumarycznej punktacji MEiN 3000 i indeksie Hirscha 12, liczbie cytowań 594 (577 z wyłączeniem autocytowań). Habilitant realizuje liczne projekty badawcze dzięki finansowaniu uzyskanemu ze źródeł zewnętrznych, włączając instytucje krajowe (cztery projekty naukowe i 2 projekty infrastruktury badawczej) oraz Komisję Europejską (trzy projekty naukowe). Ważnym aspektem

dorobku i dojrzałości naukowej dr. Jacka Łukasza Kolanowskiego jest szeroka sieć współpracowników z instytucji krajowych i zagranicznych. Habilitant aktywnie uczestniczy w recenzowaniu prac, w tym w wiodących czasopismach naukowych. Jego wysoka aktywność naukowa przejawia się również licznymi wystąpieniami na konferencjach krajowych i międzynarodowych, włączając wykłady i seminaria na zaproszenia. Ponadto, jest zaangażowany w pracach krajowych i zagranicznych organizacji naukowych.

Wszyscy Recenzenci pozytywnie ocenili całokształt aktywności naukowej Habilitanta.

Prof. dr hab. Renata Bilewicz pisze: „...uważam, że całokształt dorobku naukowego doktora Jacka Łukasza Kolanowskiego, Jego rozległe doświadczenie uzyskane w trakcie pobytów w najlepszych laboratoriach zagranicznych, a przede wszystkim cykl tematycznie powiązanych artykułów naukowych, przedstawiający oryginalne osiągnięcie naukowe odpowiadają wymaganiom określonym w ustawie z dnia 20 lipca 2018r.”

Prof. dr hab. Elżbieta Gumenna-Kontecka pisze: „... aktywności [naukowe Habilitanta] (oraz parametry) pozwalają odzwierciedlić zainteresowanie środowiska naukowego tematyką badawczą prowadzoną przez dr. Kolanowskiego, co, moim zdaniem, wskazuje na osiągnięcie przez Kandydata poziomu jaki powinien charakteryzować dorobek naukowo-badawczy na etapie habilitacji.”

Prof. dr hab. Wiesław Gruszecki pisze: „W mojej opinii, systematyczna, dynamiczna oraz odpowiadająca najwyższym standardom naukowym działalność badawcza dra Jacka Kolanowskiego odpowiada w pełni ustawowym wymaganiom „istotnej działalności naukowej”, stawianym przed kandydatami do uzyskania stopnia naukowego doktora habilitowanego.”

Prof. dr hab. Artur Krężel pisze: „Dorobek Naukowy Habilitanta jest bardzo bogaty. Niewielu badaczy w tym wieku i na tym etapie kariery naukowej może pochwalić się tak licznymi projektami czy ilością wygłoszonych wykładów czy komunikatów ustnych. Zarówno liczba prac Kandydata, ich poziom naukowy jak i rozpoznawalność jest bardzo duża i wykracza poza średnią osób starających się o stopień doktora habilitowanego.”

W ramach prowadzonej dyskusji, również pozostali członkowie Komisji: Przewodnicząca, prof. dr hab. Grażyna Stochel, Członek Komisji, prof. dr hab. Zofia Gdaniec i Sekretarz Komisji, dr hab. Krzysztof Brzeziński, przychylni się do pozytywnej oceny aktywności naukowej Habilitanta.

5. Ocena dorobku dydaktycznego i popularyzatorskiego oraz osiągnięć organizacyjnych

Większość Recenzentów pozytywnie oceniło działalność dydaktyczną, popularyzatorską i organizacyjną Habilitanta.

Prof. dr hab. Renata Bilewicz nie odniosła się bezpośrednio w swojej recenzji do tej części dorobku Habilitanta, pisząc: „Zgodnie z zaleceniami Rady Doskonałości Naukowej z czerwca 2022r. formułując ostateczną konkluzję opieram się wyłącznie na osiągnięciach naukowych Habilitanta.”

Prof. dr hab. Elżbieta Gumenna-Kontecka pisze: „Ze względu na specyfikę jednostki, w ICHB PAN Kandydat prowadzi zajęcia w niewielkim wymiarze godzin. Aktywność dydaktyczną podejmuje we współpracy z Uniwersytetem im. Adama Mickiewicza... oraz Uniwersytetem Medycznym w Poznaniu i Politechniką Poznańską. Doświadczenie dydaktyczne zdobył też w University of Sydney...Dr Kolanowski był opiekunem 4 prac licencjackich/stażystów, 4 prac magisterskich, 5 doktorantów.... W chwili obecnej kieruje pracami badawczymi w 3 przewodach doktorskich i jest członkiem komisji doktorskiej w jednym... Dodatkowo, co bardzo cenne, angażuje się

w popularyzację i upowszechnianie koncepcji naukowych dla uczniów, studentów i dorosłych... Dr Kolanowski angażuje się bardzo aktywnie w pozanaukowy rozwój macierzystej jednostki... działa również na rzecz społeczności akademickiej w ramach organizacji i towarzystw naukowych... ”.

Prof. dr hab. Wiesław Gruszecki pisze: „Pomimo zatrudnienia w instytucie naukowo-badawczym, Habilitant wykazuje się również aktywnością dydaktyczną, jako opiekun młodych adeptów nauki oraz wykładowca przekazujący swoją wiedzę specjalistyczną w ramach cykli autorskich wykładów monograficznych... dla doktorantów w Instytucie Chemii Bioorganicznej PAN, ... na Wydziale Chemii UAM, ... na Wydziale Biologii UAM oraz ... na Uniwersytecie Medycznym w Poznaniu oraz na Politechnice Poznańskiej. Wart zauważenia jest również fakt, iż dr Jacek Kolanowski prowadził zajęcia ... w University of Sydney w Australii. Działalności naukowej i dydaktycznej Kandydata towarzyszy również jego szeroko zakrojona aktywność w upowszechnianiu wyników badań w domenie społecznej.... Chciałbym jeszcze zaznaczyć bardzo istotną aktywność Kandydata w obszarze działalności organizacyjnej.

Prof. dr hab. Artur Krężel pisze: „Dr Kolanowski jest bardzo prężną osobą na polu działalności okołonaukowej o czym świadczą liczne Jego aktywności... Znaczącym osiągnięciem w samodzielnej karierze naukowej Habilitanta jest utworzenie i zarządzanie pierwszym w Polsce Akademickim Centrum Wysokoprzepustowych Badań Przesiewowych, którego jest szefem od początku powstania. Bierze udział we współpracy biznesu z nauką oraz prowadzi doradztwo naukowe w Polsce i Australii.”

Podczas prowadzonej dyskusji, z pozytywnymi opiniami Recenzentów, które dotyczą oceny dorobku dydaktycznego, popularyzatorskiego i organizacyjnego Habilitanta zgodzili się również Przewodnicząca Komisji, prof. dr hab. Grażyna Stochel, Członek Komisji, prof. dr hab. Zofia Gdaniec oraz Sekretarz Komisji, dr hab. Krzysztof Brzeziński.

6. Wniosek końcowy

W podsumowaniu, wszyscy Recenzenci oraz pozostali członkowie Komisji stwierdzają, że przedstawione do oceny osiągnięcie naukowe, a także aktywność naukowa, dydaktyczna i organizacyjna w pełni odpowiadają kryteriom stawianym przy ubieganiu się o stopień doktora habilitowanego, zgodnie z wymaganiami Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. „Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce” (Dz.U. z 2018 r. poz. 1668 z późniejszymi zmianami) i popierają wniosek o nadanie dr. Jackowi Łukaszowi Kolanowskiemu stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki chemiczne.

Głosowanie odbyło się w trybie jawnym/niejawnym, w pełnym składzie Komisji, a jego wyniki były następujące: oddano 7 głosów, w tym **7 za pozytywnym zaopiniowaniem i poparciem wniosku** o nadanie dr. Jackowi Łukaszowi Kolanowskiemu stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki chemiczne.

Komisja przedkłada Radzie Naukowej Instytutu Chemii Bioorganicznej PAN w Poznaniu uchwałę popierającą wniosek o nadanie dr. Jackowi Łukaszowi Kolanowskiemu stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki chemiczne.

Grażyna
Stochel

Przewodnicząca Komisji

Elektronicznie podpisany
przez Grażyna Stochel
Data: 2023.07.05
14:27:08 +02'00'

Prof. dr hab. Grażyna Stochel

Sekretarz Komisji

Krzysztof
Brzeziński

Krzysztof Brzeziński
Poznań
2023-07-05 14:47:00

dr hab. Krzysztof Brzeziński, prof. ICHB PAN