



**Prof. dr hab. Marcin Frankowski**  
**Head of Department**

Poznań, 16.08.2024

**Ocena osiągnięć stanowiących podstawę o przeprowadzenie postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego Dr Dominiki Marii Saniewskiej pod tytułem „Czynniki kształtujące dopływ i przemiany związków rtęci w morzu” w dziedzinie Nauk Ścisłych i Przyrodniczych w dyscyplinie Nauki o Ziemi i środowisku.**

Dr Dominika Maria Saniewska uzyskała stopień doktora nauk o Ziemi w zakresie Oceanologii na Wydziale Oceanografii i Geografii Uniwersytetu Gdańskiego w 2013 roku na podstawie dysertacji „Drogi transportu rtęci do strefy brzegowej Zatoki Gdańskiej”. Należy w tym miejscu dodać, że praca doktorska została wyróżniona przez Wysoką Radę Wydziału Oceanografii i Geografii Uniwersytetu Gdańskiego. Od 2015 roku dr Dominika Saniewska zatrudniona jest w Uniwersytecie Gdańskim na Wydziale Oceanografii i Geografii na stanowisku adiunkta (najpierw jako postdoc, a obecnie na pełnym etacie jako adiunkt). Osiągnięcie naukowe Habilitantki będące podstawą ubiegania się o nadanie stopnia doktora habilitowanego stanowi cykl jedenastu (11) publikacji naukowych opublikowanych w latach 2017-2023 (opisane jako Q1-Q11), w których dr Saniewska w pięciu (5) jest pierwszym lub korespondencyjnym autorem, a w pozostałych pracach, jak wynika z oświadczeń współautorów pełniła kluczową rolę, przede wszystkim w aspekcie analityki związków rtęci, a także w aspekcie interpretacji wyników badań oraz wkładu w opracowanie manuskryptów. Cykl prac stanowiących osiągnięcie można podzielić na dwa klasyczne, choć niezbędne i pokrywające się

toki analityczne. Z jednej strony, jest to opracowanie nowych metod analitycznych, a z drugiej strony wykorzystanie tych metod w szerokim spektrum próbek środowiskowych (woda, osady denne morza) oraz próbki biologiczne, które ze względów matrycowych zawsze stanowią poważne wyzwanie w szeroko pojętej analityce rtęci. Parametry definiujące osiągnięcie naukowe są bardzo dobre, ponieważ Habilitantka publikuje w bardzo dobrych czasopismach takich jak: Talanta (3 publikacje), Marine Pollution Bulletin (4 publikacje), Atmospheric Environment (1 publikacja), Marine Chemistry (1 publikacja) oraz dwie publikacje w Science of The Total Environment. Biorąc pod uwagę wskaźniki publikacji to sumaryczny Impact Factor na dzień opublikowania wynosi 57,06 co daje IF=5,19 na pracę. Jest to wynik bardzo dobry, jak dla Kandydata ubiegającego się o stopień doktora habilitowanego, tym bardziej, że percentyl czasopism osiągnięcia naukowego jest bardzo wysoki (poza Marine Chemistry=82) i wynosi powyżej 90 percentyla dla pozostałych publikacji. Tematyka podjęta przez dr Dominikę Marię Saniewską jest bardzo ważna, a ponadto od wielu lat aktualna i z pewnością będzie przedmiotem kolejnych rozważań naukowych. Rtęć, jak powszechnie wiadomo jest związkiem toksycznym przede wszystkim poprzez swoje właściwości fizyczno-chemiczne, a toksyczność tego pierwiastka zależna jest od formy w jakiej występuje. Stąd, też konieczne są w przypadku analityki rtęci działania zmierzające do poznania form i frakcji tego pierwiastka (narzędzia analizy specjacyjnej i frakcjonowania). Badania prowadzone przez Habilitantkę wpisują się w ten trend i jak wspomniano wcześniej mają charakter wielotorowy, zarówno poprzez opracowanie nowych rozwiązań w opracowaniu nowych metod analitycznych w celu ich wykorzystania i zastosowania w szeroko pojętej analityce środowiskowej. Habilitantka w swojej pracy naukowej skupiła się przede wszystkim na wykorzystaniu narzędzia do frakcjonowania rtęci przy zastosowaniu metod termicznych z selektywnym rodzajem detekcji w odróżnieniu do klasycznych metod chromatograficznych poszczególnych form rtęci (w tym MeHg czy EtHg). W związku z tym można na podstawie publikacji naukowych stanowiących

osiągnięcie dr Dominiki Saniewskiej stwierdzić, że cykl prac przedstawionych we wniosku jest spójny i obejmuje przede wszystkim opracowanie metody frakcjonowania rtęci zarówno w aspekcie matrycowym w próbkach biotycznych i abiotycznych, a następnie rozpoznanie i zdefiniowanie frakcji rtęci (określenie ich udziału) oraz zbadanie mechanizmów i czynników warunkujących bioakumulację oraz transformację rtęci w dość trudnej analitycznie części morskiej sieci troficznej. Nie mam wątpliwości, że osiągnięcie naukowe przedstawione przez Kandydatkę stanowi znaczący wkład w rozwój dziedziny Nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie Nauki o Ziemi i środowisku. Należy również podkreślić, że w całość dorobku naukowego Kandydatki wpisują się w sumie 42 publikacje naukowe z listy JCR, które sumarycznie charakteryzuje IF na poziomie 190 wraz z 534 cytowań, co przekłada się na index Hirscha wynoszący 17. Jest to bardzo dobry wynik tego wskaźnika dla osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego. Należy dodać, że w całokształt dorobku naukowego dr Dominiki Saniewskiej wpisują się również (poza cyklem wchodzącym w skład osiągnięcia naukowego Habilitantki): rozdziały w monografiach naukowych (21), wystąpienia na konferencjach krajowych i międzynarodowych (95), w tym jeden (1) wykład na zaproszenie. Znacząca większość publikacji naukowych, jak i rozdziałów w monografiach została opublikowana po uzyskaniu stopnia doktora nauk o Ziemi w zakresie Oceanologii. Prowadzone przez Habilitantkę badania były wielokrotnie wspomagane przez środki finansowe pochodzące z różnych źródeł, w których pełniła funkcję kierownika projektu (przed uzyskaniem stopnia doktora jeden (1) projekt finansowany przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz po uzyskaniu stopnia doktora jeden (1) projekt finansowany przez Narodowe Centrum Nauki), a także jako wykonawca projektu badawczego: przed uzyskaniem stopnia doktora 4 projekty finansowanych z UE, MNiSW, WFOŚiGW, NCN oraz po uzyskaniu stopnia doktora 5 projektów, wszystkie finansowane przez NCN). Ponadto, dr Saniewska realizowała cztery (4) projekty finansowane przez Uniwersytet Gdański, dla których środki

były ściśle związane z analityką rtęci. Można na tej podstawie jednoznacznie stwierdzić, że Kandydatka zarówno stara się o środki finansowe, ale jest również często angażowana do pisania projektów, co stanowi o jej interdyscyplinarności oraz dobrej współpracy zarówno w zespole badawczym, jak i innymi jednostkami naukowymi w Polsce i za granicą. Przekłada się to również bezpośrednio na poszerzanie swojej wiedzy, jak również współpracy poprzez staże naukowe, których Habilitantka odbyła w sumie sześć (6): dwa (2) przed uzyskaniem stopnia doktora (miesięczny staż w Laboratorium Climate Change Unit JRC w Isprze we Włoszech oraz również miesięczny staż w ramach stypendium Francuskiego Ministerstwa Edukacji Narodowej w Grenoble we Francji). Natomiast po uzyskaniu stopnia doktora cztery (4) wyjazdy naukowe do: Jozef Stefan Institute w Lublanie w Słowenii (w sumie 3 staże jednomiesięczne) oraz wyjazd badawczy w ramach projektu NCN na Polską Stację Antarktyczną. W całość dorobku naukowego poza pisaniem manuskryptów, przygotowaniem prezentacji na konferencje, pisaniem wniosków do instytucji finansujących badania naukowe czy stażami naukowymi, niewątpliwie istotne z punktu widzenia poszerzania swojej wiedzy naukowej było recenzowanie artykułów naukowych, których Habilitantka zrecenzowała ponad 20 na zaproszenie Edytorów czasopism. Dr Dominika Maria Saniewska za swoją pracę zarówno tę naukową, dydaktyczną czy organizacyjną była wielokrotnie nagradzana poprzez nagrody i stypendia, do których można między innymi zaliczyć stypendia Uniwersytetu Gdańskiego, Stypendium Start FNP, Stypendium MNiSW, Nagrody Dziekana i Rektora za osiągnięcia publikacyjne czy w 2023 roku Medal Komisji Edukacji Narodowej za szczególne zasługi dla oświaty i wychowania. Te nagrody i stypendia nie byłyby możliwe, gdyby nie wkład w rozwój uprawianej przez Habilitantkę dyscypliny naukowej oraz ogromne zainteresowanie i pasja do chemii morza, czego efektem są już wspomniane wcześniej publikacje, ale również osiągnięcia dydaktyczne, organizacyjne oraz popularyzacja nauki. Dr Dominika Saniewska jest zaangażowana w pracę w Uniwersytecie Gdańskim w aspekcie

kształcenia studentów kierunków studiów, gdzie prowadzi zajęcia takie jak: Oceanografia Chemiczna, Hydrochemia Środowiska Morskiego, Chemia Wód czy warsztaty w morzu i strefie brzegowej. Dr Dominika Saniewska była promotorem wielu prac licencjackich i magisterskich, a ponadto promotorem pomocniczym w dwóch (2) przewodach doktorskich oraz w trzech (3) przewodach doktorskich, które są w trakcie realizacji. Habilitantka podczas swojej pracy dydaktycznej ciągle podnosi swoje kompetencje podczas różnego rodzaju warsztaty czy szkolenia, co niewątpliwie wpływa na kształtowanie młodego pokolenia studentów. Organizacja pracy dydaktycznej jest również ściśle związane z organizacją pracy zarówno tej w laboratorium, ale również poprzez współorganizowanie cyklicznej konferencji: Rtęć w środowisku czy Konferencji Chemia, Geochemia i Ochrona Środowiska Morskiego. Dodatkowo, w całość działań związanych z organizowaniem konferencji dr Dominika Saniewska jest również reprezentantem Uniwersytetu Gdańskiego w Polskim Komitecie Nurkowania Naukowego, jako jeden z dziewięciu (9) jednostek naukowych wypracowujących wspólne regulacje na prowadzenie badań naukowych. Należy również w tym miejscu dodać, że Kandydatka jest również od 2024 roku ekspertem Polskiej Sekcji Komitetu ds. Ochrony Środowiska Morskiego Międzynarodowej Organizacji Morskiej. Należy również zwrócić uwagę na ten aspekt, który wielokrotnie nie przynosi profitów osobom ubiegającym się o stopień doktora habilitowanego, ale w mojej ocenie wnosi bardzo istotny wkład w rozwój zarówno naukowy, jak i dydaktyczny, czyli popularyzacja nauki. Dr Dominika Saniewska w tym kryterium może z pewnością pochwalić się swoją aktywnością zarówno poprzez artykuły popularno-naukowe czy wykłady, pokazy, warsztaty czy konkursy podczas organizowanego wielokrotnie Bałtyckiego Festiwalu Nauki czy zajęcia dla uczniów przedszkoli czy szkół podstawowych.

Na tym etapie oceny mogę jednoznacznie stwierdzić, że w każdym aspekcie oceny osiągnięcia naukowego, dydaktycznego, organizacyjnego oraz popularyzacji nauki dr Dominika Maria Saniewska spełnia wszelkie kryteria, które są wymagane, a według mojej oceny dorobek w pełnym tego słowa znaczeniu stanowi swojego rodzaju wzór dla Kandydatów ubiegających się o nadanie stopnia doktora habilitowanego. W związku z powyższym Habilitantka spełnia wszystkie wymagania ustawowe, które wymagane są od osób ubiegających się o stopień doktora habilitowanego (art. 219 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r Dz. U. z 2023 r, poz. 742 z późn. zm. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce.). W mojej ocenie przedstawiony do oceny wniosek dr Dominiki Marii Saniewskiej stanowiący cykl tematycznie powiązanych publikacji zatytułowany: Czynniki kształtujące dopływ i przemiany związków rtęci w morzu stanowi istotny wkład w rozwój dziedziny Nauki ścisłe i przyrodnicze w dyscyplinie Nauki o Ziemi i środowisku. Wnioskuje zatem o nadanie dr Dominice Marii Saniewskiej stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych, w dyscyplinie Nauki o Ziemi i środowisku oraz wnoszę o dopuszczenie do dalszych etapów przewodu habilitacyjnego.

