

Załącznik nr 1 (do Uchwały komisji habilitacyjnej)

UZASADNIENIE UCHWAŁY KOMISJI HABILITACYJNEJ

w sprawie wniosku o nadanie dr. Piotrowi Markuszewskiemu stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauk o Ziemi i środowisku

Przedmiotem oceny stanowiącej podstawę do sformułowania opinii komisji habilitacyjnej w sprawie wniosku dr. Piotra Markuszewskiego o nadanie mu stopnia doktora habilitowanego były materiały dotyczące postępowania habilitacyjnego dr. Piotra Markuszewskiego: autoreferat, publikacje wchodzące w skład osiągnięcia naukowego, wykaz prac naukowych opublikowanych przez habilitanta i inne materiały przedstawione przez habilitanta, jak również recenzje przygotowane przez recenzentów powołanych w postępowaniu habilitacyjnym (prof. dr hab. Marka Michalika, dr hab. Wandy Wilczyńskiej – Michalik, prof. dr hab. Hanny Pawłowskiej, prof. dr hab. Krzysztofa Fortuniaka).

Sylwetka naukowa habilitanta

Dr Piotr Markuszewski ukończył studia inżynierskie oraz magisterskie na Wydziale Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej Politechniki Gdańskiej, na kierunku fizyka techniczna, specjalizacji fizyka stosowana. W roku 2011 obronił pracę inżynierską zatytułowaną „Badanie własności kwadрупolowego spektrometru masowego QSM 300”, natomiast w roku 2012 pracę magisterską zatytułowaną „Badanie strumieni aerozoli w przywodnej warstwie atmosfery na podstawie jednoczesnych pomiarów gradientu pionowego oraz wysoko częstotliwościowych zmian koncentracji aerozolu”. Od 2016 roku jest pracownikiem Instytutu Oceanologii PAN w Sopocie, znajdując zatrudnienie w Zakładzie Dynamiki Morza, w Pracowni Wzajemnego Oddziaływania Morza i Atmosfery. Stopień naukowy doktora w dziedzinie nauk o Ziemi, w dyscyplinie oceanologia, uzyskał na podstawie rozprawy doktorskiej zatytułowanej „Strumienie aerozolu morskiego w przywodnej warstwie atmosfery w rejonach południowego Bałtyku oraz europejskiej części Arktyki”, wykonanej pod przewodnictwem promotora prof. dr hab. Tomasza Petelskiego. Stopień ten nadano uchwałą Rady Naukowej Instytutu Oceanologii Polskiej Akademii Nauk w Sopocie w dniu 26 czerwca 2018 r.

W ramach osiągnięcia pt. **"Analiza porównawcza emisji aerozolu masygenicznego przy uwzględnieniu wpływu parametrów falowania, aktywności biologicznej oraz ich znaczenie dla transportu mikroplastiku w rejonach Morza Bałtyckiego oraz Północnego Atlantyku"**, o którym mowa w art. 219 ust. 1 pkt 2. Ustawy, dr Piotr Markuszewski przedstawił sześć publikacji indeksowanych w bazach Journal Citation Reports (JCR) i Scopus, które prezentują jego rozwój naukowy oraz doskonalenie warsztatu badawczego:

1. **Markuszewski P.**, Nilsson E.D., Zinke J., Mårtensson E.M., Salter M., Makuch P., Kitowska M., Niedźwiecka-Wróbel I., Drozdowska V., Lis D., Petelski T., Ferrero L., and Piskozub J. (2024). Multi-year gradient measurements of sea spray fluxes over the Baltic Sea and the North Atlantic Ocean. *Atmospheric Chemistry and Physics*, 24(19), 11227–11253. <https://doi.org/10.5194/acp-24-11227-2024>
2. Zinke J., Nilsson E.D., **Markuszewski P.**, Zieger P., Mårtensson E.M., Rutgersson A., Nilsson E., and Salter M.E. (2024). Sea spray emissions from the Baltic Sea: comparison of aerosol eddy covariance fluxes and chamber-simulated sea spray emissions. *Atmospheric Chemistry and Physics*, 24(3), 1895-1918. <https://doi.org/10.5194/acp-24-1895-2024>
3. Ferrero L., Scibetta L., **Markuszewski P.**, Mazurkiewicz M., Drozdowska V., Makuch P., Jutrzenka-Trzebiatowska P., Zaleska-Medynska A., Andò S., Saliu F., Douglas Nilsson E., and Bolzacchini E. (2022). Airborne and marine microplastics from an oceanographic survey at the Baltic Sea: An emerging role of air-sea interaction? *Science of the Total Environment*, 824, 153709. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.153709>

4. Nilsson E.D., Hultin K.A.H., Mårtensson E.M., **Markuszewski P.**, Rosman K., and Krejci R. (2021). Baltic Sea Spray Emissions: In Situ Eddy Covariance Fluxes vs. Simulated Tank Sea Spray. *Atmosphere*, 12(2), 274. <https://doi.org/10.3390/atmos12020274>
5. **Markuszewski P.**, Klusek Z., Nilsson E.D., and Petelski T. (2020). Observations on relations between marine aerosol fluxes and surface-generated noise in the southern Baltic Sea. *Oceanologia*, 62(4), 413-427. <https://doi.org/10.1016/j.oceano.2020.05.001>
6. **Markuszewski P.**, Kosecki Sz., and Petelski T. (2017). Sea spray aerosol fluxes in the Baltic Sea region: Comparison of the WAM model with measurements. *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, 195, 16-22. <https://doi.org/10.1016/j.ecss.2016.10.007>

W informacji o aktywności naukowej albo artystycznej (na podstawie Załącznika dokumentacji "Wykaz osiągnięć...", sekcja II oraz IV), dr Piotr Markuszewski wskazał m.in., że jest współautorem łącznie 24 recenzowanych artykułów naukowych (w tym 6 artykułów wchodzących w skład omawianego tu osiągnięcia). Dr Markuszewski wskazał również, iż wygłosił 9 prelekcji konferencyjnych i 4 wykłady na zaproszenia, oraz przedstawił łącznie 30 prezentacji posterowych na konferencjach krajowych i międzynarodowych. Uczestniczył też, lub uczestniczy, w realizacji 9 projektów naukowych, w 3 z nich pełniąc funkcję kierownika naukowego. Jego łączna liczba cytowań na dzień złożenia wniosku wynosiła 191 (176 bez autocytowań), natomiast indeks Hirscha wynosił 9 (według bazy *Web of Science*).

Opinie recenzentów

Podczas dyskusji przeprowadzonej podczas posiedzenia komisji habilitacyjnej, które to odbyło się tuż po kolokwium habilitacyjnym, wszyscy czworo Recenzenci generalnie podtrzymali swoje stanowiska wyrażone w przedstawionych przez nich recenzjach omawianego wniosku.

W szczególności:

Prof. dr hab. Hanna Pawłowska podkreśliła, że po wysłuchaniu prezentacji, przygotowanych wyjaśnień oraz odpowiedzi habilitanta na pytania zadane podczas kolokwium habilitacyjnego, pozostaje przy swojej negatywnej ocenie wniosku habilitanta. Recenzentka przytoczyła m.in. następujący istotny, obszerny fragment swojej recenzji:

"(...) Artykuł 219 p.1.2 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce z 2018 roku mówi, że warunkiem nadania stopnia doktora habilitowanego jest posiadanie w dorobku osiągnięcia naukowego albo artystycznego, stanowiącego znaczny wkład w rozwój określonej dyscypliny. Osiągnięciem tym może być cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych opublikowanych w czasopiśmie naukowych, w którym można w jednoznaczny sposób określić indywidualny wkład habilitanta (art. 219 p.2).

Przedstawiony przez dr. Markuszewskiego cykl publikacji jest według mnie zbyt ubogi i nie spełnia warunków określonych w ustawie. Przedstawione osiągnięcia nie wskazują na rozwiązanie jasno sformułowanego problemu naukowego; taki cel nie został wyraźnie sformułowany w autoreferacie, a recenzentka widzi w przedstawionym cyklu wyłącznie zbiór artykułów w tematyce związanej z aerozolem morskim.

Jak dyskutowałam wcześniej indywidualny wkład habilitanta w trzech publikacjach, w których nie jest on pierwszym autorem czasami nie jest możliwy do jednoznacznej oceny. Niemniej jednak, gdyby przyjąć najbardziej korzystny dla habilitanta poziom jego wkładu w powstanie dzieła, publikacje te powstały jako rezultat zbiorowego wysiłku prowadzenia eksperymentu, opracowania wyników i współudziału w przygotowaniu publikacji. Gros pracy związanej z przygotowaniem manuskryptu przypada zazwyczaj na pierwszego autora i tak jest najprawdopodobniej w tym wypadku. W ocenie recenzentki tylko jeden temat/osiągnięcie stanowi znaczny wkład w rozwój dziedziny. Jest to praca 3. Ferrero et al., 2022 dotycząca badań rozprzestrzeniania mikroplastiku w wodzie i powietrzu. Pozostałe prace, aczkolwiek wymagały bardzo dużego nakładu pracy, nie znalazły istotnego odzewu w środowisku. Nie mogę się wypowiadać na temat prac, które ukazały się w ubiegłym roku (2024); jest jeszcze za wcześnie, żeby móc sformułować ocenę. Dwie najwcześniejsze prace dr. Markuszewskiego

(5 i 6) najwyraźniej nie uzyskały istotnego odzewu w środowisku. Nie odnoszę się tutaj wyłącznie do bezwzględnej do liczby cytowań, ale faktu, że w przeważającej większości prace są cytowane wyłącznie przez samego autora. Sądzę, że dr. Markuszewski ma duży potencjał naukowy; niestety jego wniosek habilitacyjny jest przedwczesny (...)"

Prof. Pawłowska zwróciła również uwagę, na inny fragment swojej recenzji, w którym krótko scharakteryzowała dorobek habilitanta: "(...) Jego dorobek naukowy to 24 publikacje cytowane łącznie 246 razy (208 bez autocytowań); H-index: 9. Dr Piotr Markuszewski jest pierwszym autorem 6 publikacji. Żadna z tych publikacji nie jest na liście dziewięciu najlepiej cytowanych. Łączna liczba cytowań publikacji, których habilitant jest pierwszym autorem wynosi 20, z czego 15 to autocytowania (...)"

W swojej recenzji prof. Pawłowska zawarła następującą ocenę końcową: "(...) Widzę bardzo duży potencjał przyszłego rozwoju naukowego habilitanta, niemniej jednak moją rolą jest ocena status quo. Uważam, że wniosek habilitacyjny został złożony przedwcześnie. Z uwagi na moją negatywną ocenę głównego elementu wniosku habilitacyjnego, a mianowicie osiągnięcia naukowego mającego istotny wpływ na rozwój dziedziny, końcowa ocena dorobku habilitacyjnego dr. Piotra Markuszewskiego jest negatywna(...)"

Z kolei, **dr hab. Wanda Wilczyńska – Michalik** zadeklarowała, że pozostaje przy swojej generalnie pozytywnej ocenie osiągnięcia naukowego zaprezentowanego przez habilitanta i końcowej konkluzji swojej recenzji.

W swojej recenzji dr hab. Wilczyńska – Michalik m.in. zauważa, że pierwsze cztery prace przedstawione przez habilitanta to: "(...) prace wieloautorskie, w ich przygotowanie, oprócz Habilitanta było zaangażowanych od pięciu do dwunastu współautorów. Oddziaływanie morza i atmosfery jest złożonym, interdyscyplinarnym zagadnieniem, które obejmuje szeroki zakres procesów fizycznych, chemicznych i biologicznych, a tym samym wymaga pracy dużych zespołów badawczych. Powstanie tych prac nie byłoby możliwe bez współpracy z uznanymi zagranicznymi autorytetami. Nawiązanie współpracy międzynarodowej stanowi duży sukces Habilitanta (...)"

Dr hab. Wilczyńska – Michalik w stosunku do tych artykułów zauważa też: "(...) Niestety, pewną trudność w ocenie wkładu współautorów (...)" ze względu na braki w przedstawionej dokumentacji oświadczeń niektórych współautorów. Recenzentka stwierdziła, że "(...) W przypadku braku oświadczeń do oceny udziału i roli Habilitanta w powstanie prac posłużono się informacjami zamieszczonymi w tekstach opublikowanych oryginalnych artykułów. (...)", a konkludując na temat pierwszych czterech prac habilitanta, stwierdza, że: "(...) Na podstawie wszystkich dostępnych danych można stwierdzić, że wkład Habilitanta w powstanie wyżej wymienionych czterech publikacji przedłożonych w cyklu habilitacyjnym, jest znaczący (...)"

W stosunku do pozostałych dwóch z sześciu artykułów dr hab. Wilczyńska – Michalik zauważa, że: "(...) Oprócz Habilitanta w tworzenie tych artykułów było zaangażowanych od dwóch do trzech współautorów, w obu przypadkach Habilitant jest pierwszym autorem oraz autorem korespondencyjnym. Artykuły zostały opublikowane w recenzowanych i wysoko punktowanych czasopismach (...)", oraz, że: "Wkład Habilitanta w przygotowanie obu artykułów można uznać za znaczący. Niestety, i tu brakuje oświadczeń współautorów (...)"

Istotnym fragmentem z recenzji dr hab. Wilczyńskiej – Michalik, dotyczącym całościowej oceny osiągnięcia naukowego, może być fragment następujący: "(...) Podsumowując, uważam że tematyka cyklu publikacji przedstawionych jako osiągnięcie habilitacyjne jest spójna, wspólny tytuł został trafnie sformułowany. Przedstawiony cykl publikacji stanowi integralną całość. W zestawieniu chronologicznym prac zwraca uwagę fakt, że z biegiem czasu Habilitant zajmował się coraz bardziej złożonymi zagadnieniami. Opublikowane prace dostarczyły nowych informacji na temat wpływu warunków środowiskowych na emisję aerozolu morskiego. Rola morskich bioaerozoli jest ciągle słabo poznana, stąd badanie czynników biologicznych ma kluczowe znaczenie w rozstrzyganiu niepewności związanych z aerozolem morskim w modelach klimatycznych. Wnioski zawarte w artykułach są istotne nie tylko ze względu na

zrozumienie procesów emisji aerozolu morskiego, ale również ze względu na ich potencjalne zastosowanie w modelowaniu klimatycznym, szczególnie w kontekście regionów o niskim zasoleniu i silnym wpływie antropogenicznym. Pozwalają one na lepsze zrozumienie i umożliwiają parametryzację procesów związanych z emisją AM, co jest kluczowe dla dokładnego modelowania cykli aerozolu i ich wpływu na klimat. Wyniki badań przedstawione w artykule pt.: "Airborne and marine microplastics from an oceanographic survey at the Baltic Sea: An emerging role of air-sea interaction?" są unikalne w literaturze światowej. Lektura wszystkich publikacji wchodzących w skład cyklu habilitacyjnego wskazuje na bardzo dobry i ciągle rozwijający się warsztat badawczy Habilitanta, który w oryginalny i nowatorski sposób podchodzi do problemów badawczych. Zwraca także uwagę umiejętność współpracy w zespołach badawczych. Publikacje wskazane w ramach osiągnięcia naukowego były do tej pory cytowane 83 razy, co świadczy o tym, że skutecznie weszły do myśli naukowej (...).

Konkluzja z recenzji dr hab. Wilczyńskiej – Michalik jest następująca: "(...) W mojej opinii, dr Piotr Markuszewski spełnia wszystkie ustawowe kryteria ubiegania się o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego, tj. posiada stopień doktora, posiada w swoim dorobku osiągnięcia naukowe stanowiące znaczny wkład w rozwój dyscypliny Nauk o Ziemi i Środowisku oraz wykazał się istotną działalnością naukową realizowaną w więcej niż jednej uczelni lub instytucji naukowej. W oparciu o przedstawione powyżej fakty stwierdzam, że osiągnięcia habilitacyjne oraz pozostały dorobek (naukowy, dydaktyczny i organizacyjny oraz popularyzujący naukę) dr Piotra Markuszewskiego spełniają warunek określony w art. 219 ust. 1 (punkt 1, 2, 3) ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce ze zm. (Dz. U. z 2022 r. poz. 574). Wnoszę zatem do Rady Naukowej Instytutu Oceanologii PAN w Sopocie o dopuszczenie dr Piotra Markuszewskiego do dalszych etapów postępowania habilitacyjnego (...).

Recenzent **prof. dr hab. Marek Michalik** również zadeklarował, iż pozostaje przy swojej generalnie pozytywnej ocenie osiągnięcia naukowego habilitanta. Podkreślił też, że po wysłuchaniu prezentacji i wyjaśnień habilitanta przedstawionych podczas kolokwium habilitacyjnego czuje się jeszcze mocniej utwierdzony w swojej opinii.

W swojej recenzji prof. Michalik, odnosząc się do cyklu sześciu publikacji przedstawionych przez habilitanta, stwierdza m.in., że: "(...) wszystkie publikacje są wieloautorskie, a liczba autorów publikacji zawiera się w przedziale od 3 do 13. Habilitant przedstawił deklaracje dotyczące jego wkładu w powstanie poszczególnych publikacji. Wkład ten jest zróżnicowany (w niektórych to opracowanie koncepcji badań, wykonanie pomiarów, opracowanie danych pomiarowych, interpretacja wyników, współpraca przy przygotowaniu manuskryptu, w przypadku innych to opracowanie danych pomiarowych, przygotowanie rycin i tabel, interpretacja wyników, przygotowanie i edytowanie manuskryptu). Porównując dane z deklaracji Habilitanta i dane podane w artykułach można dostrzec pewne niezgodności (...).

Recenzent stwierdza również, iż: "(...) Publikacje stanowią powiązany tematycznie cykl dotyczący procesów emisji aerozoli masygenicznych (...)" oraz, że "(...) wnoszą (one) nowe dane do problematyki emisji aerozoli morskich. Prace oparte są na pomiarach prowadzonych głównie na obszarze Morza Bałtyckiego, ale w jednej z nich znajdujemy też dane dotyczące północnego Atlantyku, co pozwala na porównanie tych dwu różnych środowisk morskich. Pomiaru wykonano przy użyciu zaawansowanych metod pomiarowych. Wyniki pomiarów w środowisku morskim skonfrontowano z wynikami analiz w warunkach laboratoryjnych. Publikacja nr 3 (...) w szczególności zasługuje na stwierdzenie, że jest nowatorską. Na podstawie analizy mikroplastiku obecnego w powietrzu i w wodzie morskiej stwierdzono istnienie interakcji obu tych środowisk. Stwierdzono, że aerozole masygeniczne mogą odgrywać istotną rolę w transporcie mikroplastiku ze środowiska wodnego do atmosfery i tym samym odgrywać istotną rolę w wieloskalowym transporcie mikroplastiku. Publikacja ta została dobrze odebrana w środowisku naukowym o czym świadczy wysoka liczba cytowań (58, data publikacji 2022)." Konkludując część swojej recenzji dotyczącą osiągnięcia naukowego złożonego do postępowania habilitacyjnego, Recenzent stwierdza wyraźnie, iż jego zdaniem: "(...) przedstawione osiągnięcie stanowi istotny wkład w rozwój dyscypliny

naukowej (...)"

W podsumowaniu swojej recenzji, prof. dr hab. Marek Michalik stwierdza: "(...) Po dokonaniu oceny osiągnięć Habilitanta zgodnie z zapisami art. 219 ust. 1 (pkt 1, pkt 2, pkt 3) ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 2022 r. poz. 574) stwierdzam, że Pan dr Piotr Markuszewski spełnia warunki określone ustawą dla kandydatów do stopnia doktora habilitowanego i na tej podstawie wnoszę o dopuszczenie do dalszych etapów postępowania (...)"

Prof. dr hab. Krzysztof Fortuniak po wysłuchaniu kolokwium habilitacyjnego również podtrzymał swoją generalnie pozytywną opinię dotyczącą wniosku habilitanta.

W swojej recenzji, w części dotyczącej oceny merytorycznej przedstawionego osiągnięcia naukowego, prof. Fortuniak stwierdza m.in., że: "(...) Przedstawiony cykl publikacji dotyczy różnych zagadnień związanych z emisją i transportem aerozolu marygenicznego (AM). Jest to zagadnienie istotne dla lepszego zrozumienia procesów wymiany pomiędzy powierzchnią morza a atmosferą, transportu zanieczyszczeń i materii biologicznej oraz poprawy numerycznego modelowania klimatu i pogody (...)". W recenzji prof. Fortuniak analizuje szczegółowo poszczególne publikacje wchodzące w skład cyklu habilitanta. Zwraca m.in. uwagę, iż jego zdaniem: "(...) Niewątpliwie najbardziej istotną w osiągnięciu badawczym jest pierwsza [1] z wymienionych publikacji, której dr Markuszewski jest autorem wiodącym i korespondencyjnym. Stanowi on podsumowanie wieloletnich (2009–2017) pomiarów gradientowych AM na pokładzie r/v Oceania w rejonach Morza Bałtyckiego oraz północnego Oceanu Atlantyckiego. Dla obu regionów stwierdzono statystycznie istotne korelacje między strumieniami AM a różnymi czynnikami środowiskowymi, w tym prędkością wiatru, przyspieszeniem wiatru, wiekiem fali, znaczącą wysokością fali czy falową liczbą Reynoldsa. Wyjątkowo istotnym, nowatorskim wkładem tej pracy w poznanie mechanizmów wymiany jest stwierdzenie wpływu aktywności biologicznej na emisję AM w szczególności mniejszych frakcji. Fakt ten może mieć istotne znaczenie dla poprawy modeli klimatycznych. Na uwagę zasługuje również wykazanie różnic strumienia AM pomiędzy Morzem Bałtyckim a północnym Oceanem Atlantyckim w podobnych warunkach środowiskowych (...)".

Cześć dotyczącą osiągnięcia naukowego recenzent konkluduje m.in. stwierdzeniem, że "(...) przedłożony cykl publikacji przynosi istotne dla dyscypliny nauki o Ziemi i środowisku ustalenia, które zgodnie z sugestią Habilitanta zawartą w Autoreferacie, dotyczą 3 głównych zagadnień: 1. określenia wpływu różnych czynników oceanograficznych i meteorologicznych na emisję kropeł marygenicznych, z uwzględnieniem różnic Morza Bałtyckiego i Oceanu Atlantyckiego; 2. porównania niezależnych metod pomiarowych strumieni aerozolu marygenicznego; 3. określenia znaczenia aerozolu morskiego na daleki transport mikropłastiku (...)". Recenzent deklaruje również, iż jego zdaniem: "(...) Merytorycznie przedstawiony cykl publikacji spełnia w pełni warunki stawiane rozprawom habilitacyjnym (...)". Prof. Fortuniak wskazuje jednocześnie, iż: "(...) Mankamentem Autoreferatu utrudniającym ocenę jest natomiast brak (mimo zawartych dosyć ogólnikowych deklaracji) jasnego wskazania roli Habilitanta w poszczególnych publikacjach (...)".

We wnioskach końcowych swojej recenzji prof. Fortuniak stwierdza, że: "(...) mimo pewnych niejasności odnośnie udziału Habilitanta w przedłożonych publikacjach, (przedstawiony przez habilitanta) cykl prac (...) stanowi znaczny wkład w rozwój dyscypliny nauki o Ziemi i środowisku. Spełnia zatem warunki osiągnięcia naukowego stanowiącego podstawę ubiegania się o stopień doktora habilitowanego w tej dyscyplinie. Habilitant wykazuje się istotną aktywnością naukową albo artystyczną realizowaną w więcej niż jednej uczelni bądź instytucji naukowej (...)". Prof. Fortuniak stwierdza również: "(...) Biorąc pod uwagę wszystkie przesłanki zawarte w niniejszej recenzji stwierdzam, że Pan dr Piotr Markuszewski spełnia wymogi stawiane przez Ustawę przy nadawaniu stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki o Ziemi i środowisku i wnoszę o dopuszczenie Go do dalszych etapów przewodu habilitacyjnego (...)".

Opinie członków komisji nie będących recenzentami

Dr hab. Jaromir Jakacki zaznaczył, że kluczowym elementem postępowania habilitacyjnego – warunkującym możliwość dokonania rzetelnej i sprawiedliwej oceny kandydata – jest merytoryczna analiza dorobku naukowego, przeprowadzona przez wyznaczonych Recenzentów i zaprezentowana w ich opiniach. W tym kontekście dr hab. Jaromir Jakacki wyraził pełne poparcie dla wszystkich zastrzeżeń i uwag sformułowanych zarówno wobec treści autoreferatu, jak i wobec zakresu oraz charakteru dorobku naukowego przedłożonego przez Habilitanta. W jego ocenie wskazane przez Recenzentów uwagi zostały sformułowane w sposób zasadny, trafny i dobrze umotywowany, a ich konstruktywność świadczy o wysokim poziomie przeprowadzonej oceny eksperckiej. Jednocześnie dr hab. Jaromir Jakacki podkreślił, że odpowiedzi udzielone przez dr inż. Piotra Markuszewskiego w toku postępowania – w szczególności te odnoszące się do kwestii udziału własnego w publikacjach stanowiących podstawę osiągnięcia habilitacyjnego – w sposób istotny przyczyniły się do wyjaśnienia kluczowych wątpliwości zgłoszonych przez Recenzentów. Zaznaczył również, że problem jednoznacznego wskazania indywidualnego wkładu autora w publikacjach bywa czasami realnym wyzwaniem, a i zdarza się, iż staje się szczególnie trudny w przypadku interdyscyplinarnych badań realizowanych w szerokiej współpracy. Z tego względu pozytywnie ocenił fakt, że Habilitant odniósł się do tej kwestii w sposób szczegółowy i transparentny, podejmując próbę możliwie precyzyjnego określenia zakresu własnej odpowiedzialności za poszczególne etapy swojego wkładu w publikacje.

Dr hab. Sławomir Woźniak stwierdził, iż w kwestiach stricte merytorycznych szanuje i przyjmuje do wiadomości opinie wyrażone przez wszystkich ekspertów pełniących rolę Recenzentów w prowadzonym postępowaniu. Podkreślił, iż rozumie i zgadza się z większością uwag krytycznych, które również w dużej części sam dostrzegał analizując przedstawiony wniosek. Zadeklarował jednak, że ze względu na sformułowanie przez państwa Recenzentów, będących specjalistami w zagadnieniach fizyki atmosfery, trzech generalnie pozytywnych opinii i tylko jednej negatywnej, uważa, iż jest to fakt wyraźnie przemawiający za pozytywnym rozstrzygnięciem analizowanego przez komisję wniosku. Dr hab. Woźniak stwierdził też, iż jego zdaniem głosując za poparciem pozytywnej opinii do rozpatrywanego wniosku, uważa, że warto aby wyraźnie wybrzmiało jakie niedociągnięcia w przygotowaniu autoreferatu i sporządzeniu dokumentacji wniosku, utrudniające i powodujące co najmniej zakłopotanie członków komisji, miały miejsce w tym postępowaniu (kwestia niedostatecznie zrozumiałych deklaracji habilitanta zawartych w oryginalnym autoreferacie, w odniesieniu do jego udziału w poszczególnych publikacjach przedstawionego cyklu, oraz kwestia załączenia niekompletnego zestawu deklaracji współautorów prac).

Prof. dr hab. inż. Tamara Zalewska stwierdziła, że podziela wątpliwości wyrażone przez Recenzentów dotyczące niejednoznacznego określenia udziału i roli Habilitanta w publikacjach składających się na osiągnięcia, co w opinii prof. Zalewskiej wynikało z niestarannego przygotowania autoreferatu, w którym te elementy powinny być jednoznacznie wskazane. Prof. Zalewska wskazała jednocześnie na jednoznaczny udział Habilitanta w badaniach prowadzonych również na r/y Oceania – jednostce należącej do IO PAN, znajomość całościowej koncepcji badań oraz wyników i wniosków oraz podkreśliła złożoność zagadnień podejmowanych w osiągnięciach, jak również ogromny wysiłek eksperymentalny związany z badaniami zjawiska emisji aerozoli marygeniczných. Zauważyła, że badania prowadzone były z udziałem międzynarodowych zespołów badawczych i infrastruktury. Podkreśliła, że badania głównie prowadzono w bardzo specyficznym obszarze jakim jest Morze Bałtyckie, które charakteryzuje się zdecydowanie odmiennymi od wód oceanicznych warunkami fizykochemicznymi, biologicznymi i hydrodynamicznymi. Z tego też powodu wyniki prezentowane w osiągnięciach w opinii prof. Zalewskiej wnoszą istotny wkład do dyscypliny nauki o Ziemi i środowisku. Wyniki badań dla Bałtyku porównano z wynikami badań na Atlantyku stosując te same metody badawcze, a znajomość zjawiska emisji aerozolu marygenicznego jest kluczowa dla modelowania klimatycznego. Wpływa on istotnie na

ograniczenie oddziaływania promieniowania słonecznego i tym samym może wpływać na charakterystykę zmiany klimatu.

Jak stwierdzono w osobnym protokole z posiedzenia Komisji Habilitacyjnej, uchwałę zawierającą pozytywną opinię Komisji w sprawie nadania dr. Piotrowi Markuszewskiemu stopnia doktora habilitowanego przyjęto w wyniku niejednomyślnego głosowania. W głosowaniu za przyjęciem takiej uchwały wzięło udział: 7 osób; za głosowało: 6 osób; przeciw głosowała: 1 osoba; wstrzymało się od głosu: 0 osób.

Sekretarz komisji

dr hab. Sławomir B. Woźniak



Przewodnicząca komisji

prof. dr hab. inż. Tamara Zalewska

