

**RECENZJA DOROBKU NAUKOWEGO, DYDAKTYCZNEGO
I ORGANIZACYJNEGO DR MAGDALENY BOGALECKIEJ
W POSTĘPOWANIU HABILITACYJNYM W DZIEDZINIE NAUKI
INŻYNIERYJNO - TECHNICZNEJ W DYSCYPLINIE INŻYNIERIA LĄDOWA
I TRANSPORT**

1. Przesłanki formalno - prawne recenzji

Odpowiadając na decyzję Rady Doskonałości Naukowej oraz Uchwałę nr 35/2021 Senatu Akademii Morskiej w Szczecinie o powołaniu mnie do komisji habilitacyjnej jako recenzenta w postępowaniu habilitacyjnym, przedstawiam recenzję dorobku naukowego, działalności dydaktycznej i popularyzatorskiej dr Magdaleny Bogaleckiej, pracownika naukowego Uniwersytetu Morskiego w Gdyni. Recenzja będzie składać się z następujących punktów: sylwetki naukowej habilitantki, oceny osiągnięć naukowych, oceny pozostałego dorobku naukowego, oceny działalności dydaktycznej i popularyzatorskiej wraz z oceną współpracy zagranicznej oraz wniosków końcowych.

Podstawą prawną do wykonania recenzji jest:

- Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. „Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce” (Dz. U. 2018 poz. 1668) Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2021r. po.478 ze zm.)
- Uchwała nr 35/2021 Senatu Akademii Morskiej w Szczecinie z dnia 23 lipca 2021 r. przekazana przez dr hab. inż. kap. ż. w. Wojciecha Ślęczka, prof. AMS przewodniczącego Senatu AM w Szczecinie.

Zgodnie z obowiązującą ustawą z dnia 14 marca 2003 r. (z późniejszymi zmianami), oraz Rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 19 stycznia 2018 roku „W sprawie szczegółowego trybu i warunków przeprowadzania czynności w przewodzie doktorskim, w postępowaniu habilitacyjnym oraz w postępowaniu o nadanie tytułu profesora” (Dz.U. z 2018 poz. 261) ocena ma dotyczyć następujących elementów dorobku habilitanta:

- wskazanego przez habilitantkę osiągnięcia naukowo-badawczego powstałego w okresie po uzyskaniu stopnia doktora,
- innych osiągnięć naukowo-badawczych wskazujących na jej aktywność naukową,
- dorobku dydaktycznego, popularyzatorskiego oraz współpracy z zagranicą.

Podstawą opracowania recenzji były przesłane do mnie materiały w formie papierowej oraz elektronicznej (płyta CD). Z przedstawionego w dokumentacji materiału stwierdzam, że osiągnięcia badawcze Kandydatki merytorycznie nie budzą moich zastrzeżeń. Na podstawie przeprowadzonej analizy

załączonej dokumentacji Pani dr Magdaleny Bogaleckiej, stwierdzam, że Jej dorobek naukowy i aktywność badawcza mieszczą się w dziedzinie nauk inżynieryjno - technicznych w dyscyplinie inżynieria lądowa i transport.

2. Sylwetka naukowa Habilitantki

Dr Magdalena Bogalecka jest absolwentką Wydziału Chemii Uniwersytetu Gdańskiego. W 1994r. uzyskała tytuł zawodowy magistra chemii.

Stopień doktora nauk ekonomicznych w zakresie towaroznawstwa został jej nadany w 2003 r. przez Wydział Administracyjny Akademii Morskiej w Gdyni na podstawie rozprawy doktorskiej „Koncepcja komputerowej bazy danych wspomagającej akcje ratownictwa chemicznego na morzu”.

Swoją karierę zawodową dr Magdalena Bogalecka związała z Akademią Morską w Gdyni, obecnie Uniwersytetem Morskim w Gdyni. Od 1995 r. jest zatrudniona na Wydziale Zarządzania i Nauk (dawniej o Jakości w Katedrze Jakości Produktów Przemysłowych i Chemii na stanowiskach: asystenta (w latach 1995 – 2003 i 2018 – 2019) oraz adiunkta (w latach 2003 – 2018 i 2019 – do teraz).

Biorąc pod uwagę poszczególne etapy rozwoju kariery naukowej Habilitantki można wyraźnie dostrzec jej zainteresowania badawcze, które ukierunkowane były na zagadnienia związane z inżynierią lądową i transportem, szczególnie transportem morskim i wybranymi aspektami jego bezpieczeństwa. Całokształt prowadzonych prac w okresie od 2003 roku do 2020 stanowił podstawę do ubiegania się przez Panią dr Magdalenę Bogalecką tytułu doktora habilitowanego w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych w dyscyplinie inżynieria lądowa i transport.

3. Ocena wiodącego osiągnięcia naukowego, stanowiącego podstawę ubiegania się o stopień doktora habilitowanego

Osiągnięciem naukowym Habilitantki jest monografia zatytułowana „Consequences of Maritime Critical Infrastructure Accidents. Environmental Impacts: Modeling – Identification – Prediction – Optimization – Mitigation”. Monografia została opublikowana w 2019 roku przez wydawnictwo Elsevier w języku angielskim, co umożliwia jej zasięg międzynarodowy. Monografia jest pozycją jednoautorską i zawiera 230 stron formatu A4 (w tym 183 strony stanowią treść podstawową, natomiast 47 stron stanowią załączniki prezentujące wyniki ilościowe oraz procedury postępowania badawczego).

Przedmiotem monografii i jej głównym celem była prezentacja probabilistycznego modelu służącego analizie konsekwencji wypadków infrastruktury krytycznej oraz jego praktycznego zastosowania w odniesieniu do morskiej infrastruktury krytycznej. Treść książki jest podzielona na 9 rozdziałów o następującej treści:

Rozdział 1: „Introduction to the analysis if critical infrastructure accident consequences”

Rozdział ten stanowi wprowadzenie do tematyki związanej z konsekwencjami wypadków infrastruktury krytycznej. Przedstawiono w nim koncepcję ogólnego modelu konsekwencji wypadków infrastruktury krytycznej.

Rozdział 2: „Shipping as a critical infrastructure”

W rozdziale tym przedstawiono transport morski jako element infrastruktury krytycznej. Opisano również negatywny wpływ transportu morskiego na stan środowiska naturalnego, uwzględniając przy tym warunki normalnej eksploatacji statków, jak i wypadków z ich udziałem.

Rozdział 3: „Modeling critical infrastructure accident consequences”

W oparciu o procesy semi-Markowa skonstruowano ogólny probabilistyczny model konsekwencji wypadków infrastruktury krytycznej. Zdefiniowano podstawowe parametry procesu zdarzeń inicjujących, procesu zagrożeń środowiska, oraz procesu degradacji środowiska. Następnie opisano ich podstawowe charakterystyki. Na zakończenie połączono zaprezentowane procesy i otrzymano ogólny probabilistyczny model konsekwencji wypadków infrastruktury krytycznej.

Rozdział 4: „Identification of critical infrastructure accident consequences”

W rozdziale tym przedstawiono teoretyczne podstawy metod statystycznej identyfikacji procesu zdarzeń inicjujących, procesu zagrożeń środowiska oraz procesu degradacji środowiska. Wyróżniono metody i procedury do ustalania nieznanymi podstawowych parametrów powyższych procesów w poszczególnych ich stanach. Zaproponowane metody statystyczne zastosowano do identyfikacji procesu zdarzeń inicjujących, procesu zagrożeń środowiska oraz procesu degradacji środowiska na wodach Morza Bałtyckiego oraz akwenów morskich całego świata.

Rozdział 5: „Prediction of critical infrastructure accident consequences”

Ogólny model konsekwencji wypadków infrastruktury krytycznej został zastosowany do predykcji charakterystyk procesu zdarzeń inicjujących, procesu zagrożeń środowiska, oraz procesu degradacji środowiska. Analizę przeprowadzono w odniesieniu do regionu Morza Bałtyckiego oraz wód morskich całego świata.

Rozdział 6: „Modeling critical infrastructure accident losses”

W rozdziale zdefiniowano funkcję strat związanych z degradacją środowiska w wyniku wypadku infrastruktury krytycznej z uwzględnieniem i bez uwzględnienia wpływu na nie zmian klimatyczno-pogodowych. Rozwiązanie zastosowano do oszacowania kosztów wyrażających straty związane z degradacją środowiska w wyniku wypadku pojedynczego statku należącego do sieci statków uczestniczących w transporcie morskim w regionie Morza Bałtyckiego oraz wód morskich całego świata.

Rozdział 7: „Optimization of critical infrastructure accident losses”

W rozdziale przedstawiono teoretyczne podstawy optymalizacji strat związanych z degradacją środowiska w wyniku wypadku infrastruktury krytycznej, z uwzględnieniem i bez uwzględnienia wpływu na nie zmian klimatyczno-pogodowych. Do optymalizacji zaproponowano wykorzystanie wyników uzyskanych we wcześniejszych rozdziałach oraz programowanie liniowe. Zaproponowano metodę zastosowaną do minimalizacji strat wynikających z degradacji środowiska w wyniku wypadków statków morskich na wodach Morza Bałtyckiego i akwenów całego świata, zarówno z uwzględnieniem, jak i bez uwzględnienia wpływu zmian klimatyczno-pogodowych.

Rozdział 8: „Mitigation of critical infrastructure accident losses”

Autorka przedstawiła analizę porównawczą wyników uzyskanych w rozdziale 6 i 7. Założeniem Autorki było zaproponowanie na tej podstawie procedur i nowych rozwiązań umożliwiających poniesienie mniejszych kosztów wynikających z wypadków statków morskich.

Rozdział 9: „Summary”

W rozdziale tym podsumowano uzyskane wyniki oraz przedstawiono możliwe rozwinięcia dalszych badań związanych z analizowaną problematyką.

Podsumowując treści i uwagi dotyczące opiniowanej monografii - głównego osiągnięcia badawczego Habilitantki należy podkreślić, że do osiągnięcia założonego celu, skonstruowania probabilistycznego modelu służącego analizie konsekwencji wypadków infrastruktury krytycznej i jej praktycznego zastosowania w odniesieniu do morskiej infrastruktury krytycznej, wykorzystano wiele nowatorskich i autorskich podejść oraz narzędzi badawczych. Do najważniejszych osiągnięć należy zaliczyć:

- Współczesne ujęcie i wykorzystanie teorii procesów semi-Markowa adoptując ją do szacowania konsekwencji wypadku infrastruktury krytycznej.
- Wykorzystanie doświadczeń i danych historycznych do budowy modelu.
- Zaproponowanie metod i sposobów minimalizacji strat.
- Zbudowanie podstaw teoretycznych do opracowania nowych strategii do podejmowania racjonalnych decyzji związanych z wypadkami na morzu związanymi z infrastrukturą krytyczną.
- Wykorzystanie metody statystycznej do identyfikacji nieznanymi parametrów procesu zdarzeń inicjujących, procesu zagrożenia środowiska i procesu degradacji środowiska.
- Wskazanie sposobu ustalenia prawdopodobieństw chwilowych połączonych procesów w ramach zaproponowanego modelu.
- Zaprezentowanie podstaw teoretycznych optymalizacji strat związanych z degradacją środowiska jakie mogą powstać w sytuacji wypadku związanego z infrastrukturą krytyczną na morzu w uwzględnieniu, jak i bez uwzględnienia, zmian klimatyczno-pogodowych.
- Przedstawiona została metoda polegająca na wyznaczeniu optymalnych prawdopodobieństw granicznych przebywania środowiska w poszczególnych stanach jego degradacji, generując w ten sposób podstawy do minimalizowania skutków środowiskowych katastrof.
- Na podstawie przeprowadzonych badań zaproponowano procedury i rozwiązania umożliwiające ograniczenie kosztów wynikających z wypadków statków morskich na Morzu Bałtyckim jak i innych akwenach.

Dokonana analiza głównego osiągnięcia badawczego Habilitantki wskazuje również na pewne niedostatki opracowania, do których można zaliczyć:

- Wskazane opracowanie ma w dużym stopniu charakter wynikowy – brak szerszego kontekstu metodologicznego.
- W pracy, analiza obecnego stanu wiedzy dotyczącego poruszanych zagadnień, występuje jedynie w postaci odnośników odsyłających czytelnika do literatury przedmiotu („Bibliografii”).
- Przytoczono i wykorzystano wnioski oraz opisy wielu Autorów, lecz pozostawiono je praktycznie bez komentarzy, uwaga czy też krytycznego ujęcia.
- Wykorzystano formułę opisową wielu zjawisk co w znacznym stopniu utrudnia ich modelowanie.
- Wykorzystano dane historyczne do sprawdzenia poprawności przyjętych założeń i modelu, co generalnie należy uznać za właściwe podejście, jednak obecna sytuacja, wykorzystanie najnowszych rozwiązań technicznych i technologicznych generuje wiele bardzo odmiennych uwarunkowań.

Należy się zgodzić ze stwierdzeniami zawartymi w autoreferacie Habilitantki, że przedstawiona w pracy tematyka jest interdyscyplinarna i łączy ze sobą aspekty przyrodniczo-techniczne i społeczne w tym również ekonomiczne (Autoreferat, s.23). Zgodzić się również należy ze stwierdzeniem, że przedstawione w pracy rozwiązania i modele „przyczyni się do podniesienia jakości w zakresie ochrony ekosystemu morskiego”. Na pewno też znaczną wartość naukową stanowi „połączenie procesu zdarzeń inicjujących, procesu zagrożenia środowiska oraz procesu degradacji środowiska w celu analizy konsekwencji wypadków” elementów morskiej infrastruktury krytycznej. Brak w monografii odpowiednich analiz nie pozwala jednoznacznie zweryfikować stwierdzeń typu: „W monografii dokonano po raz

pierwszy w skali świata nowatorskiego, oryginalnego i systemowego połączenia procesów" (Autoreferat, s.23). Moim zdaniem ta retoryka jest w wielu miejscach przesadzona i niespójna chociażby z wskazanymi w monografii analizami historycznymi. Trudno jednak nie zgodzić się ze stwierdzeniem Kandydatki, iż zaprezentowane podejście i model „.....będzie w przyszłości wykorzystywany w szeroko pojętej analizie ryzyka w obszarze kontroli i ochrony środowiska oraz analizie skutków wypadków i zarządzania nimi” i dalej „...zawarte w monografii narzędzia służące optymalizacji skutków wypadków poprzez minimalizację ich kosztów mogą być interesujące i przydatne zarówno służbom ratowniczym, a także innym służbom rządowym, administracyjnym, technicznym oraz pozostałym podmiotom ponoszącym koszty usunięcia i/lub ograniczenia skutków wypadku infrastruktury krytycznej lub instalacji przemysłowej.” (Tamże, s.23)...

Reasumując, zderzenie zarówno dobrych jak i słabszych stron recenzowanej monografii, pozwala stwierdzić, że przedstawioną publikację będącą głównym osiągnięciem badawczym Habilitantki można uznać za monografię habilitacyjną w dziedzinie nauk inżynieryjno - technicznych w dyscyplinie inżynieria lądowa i transport. Moim zdaniem generalnie spełnia ona ustawowy wymóg znacznego wkładu w rozwój dyscypliny naukowej, chociaż przedstawione powyżej zastrzeżenia wpływają na ocenę jej wartości naukowej.

4. Ocena istotnej aktywności naukowej Habilitantki

Łączny dorobek naukowy dr Magdaleny Bogaleckiej obejmuje 146 pozycji, na które składają się:

- jedna monografia,
- dwie publikacje naukowe indeksowane w bazie JCR,
- osiem publikacji naukowych indeksowanych w bazie Web of Science,
- sześćdziesiąt sześć pozostałych publikacji i rozdziałów w monografiach,
- dwadzieścia sześć referatów konferencyjnych,
- dwa podręczniki akademickie,
- trzydzieści osiem niepublikowanych raportów i referatów,
- jedna redakcja monografii naukowej.

Duża część prac, szczególnie w ostatnich 6 latach, została opublikowana w Journal of Polish Safety and Reliability Association, w ramach cyklu Summer Safety and Reliability Seminars (23 pozycje). Habilitantka występowała również w roli Guest Editor w wydaniu dwóch numerów tego czasopisma. Pozostałe prace publikowane były przede wszystkim w uczelnianych zeszytach naukowych takich jednostek jak: Politechnika Koszalińska, Akademia Marynarki Wojennej, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu.

Rozpoznawalność dorobku naukowego Habilitantki wyrażona liczbą cytowań publikacji, wskazaną w autoreferacie, przedstawia się w następujący sposób:

- 27 cytowań w bazie Web of Science (WoS);
- 23 cytowania w bazie Scopus;
- 220 cytowań w bazie Google Scholar.

Istotnym elementem oceny aktywności naukowej Habilitantki, wykraczającej poza macierzystą uczelnię, jest udział jako wykonawca w dwóch międzynarodowych projektach badawczych:

- SAFERELNET – Safety and Reliability of Industrial Products, Systems and Structures, finansowany w ramach 5. Programu Ramowego Unii Europejskiej. Habilitantka brała udział w dwóch zadaniach dotyczących ilościowej analizy ryzyka (QRA) oraz strategii dla transportu morskiego, w ramach której badała aspekty transportu ładunków chemicznych. Wyniki prowadzonych prac we wszystkich powyższych zadaniach zostały udokumentowane w postaci trzech raportów, których dr M. Bogalecka jest współautorką.
- EU – CIRCLE - A pan European framework for strengthening critical infrastructure resilience to climate change, realizowany w ramach programu Unii Europejskiej w zakresie badań naukowych i innowacji Horyzont 2020. Habilitantka brała udział w realizacji 5 zadań obejmujących takie tematy jak: Setting the operational environment; Climate data capture and processing; Critical infrastructure risk model for climate hazards; Critical infrastructure resilience and adaptation to climate change; Case studies and EU-CIRCLE assessment. Wyniki prowadzonych prac we wszystkich powyższych zadaniach zostały udokumentowane w postaci dwudziestu sześciu raportów, których dr M. Bogalecka jest współautorką.

Wśród wyróżnionych ośrodków współpracy należy wskazać:

- University of Turku (Finlandia);
- Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej;
- Uniwersytet Gdański;
- Politechnika Łódzka;
- Szkoła Główna Służby Pożarniczej;
- Morska Służba Poszukiwania i Ratownictwa;
- Urząd Morski w Gdyni;
- Bałtycki Terminal Naftowy w Dębogórze.

Dokonując analizy merytorycznej przedawnionych do oceny publikacji, należy stwierdzić, że zawarta w nich problematyka jest zbieżna z deklarowanym osiągnięciem naukowym przedstawionym w postaci monografii zatytułowanej „Consequences of Maritime Critical Infrastructure Accidents. Environmental Impacts: Modeling – Identification – Prediction – Optimization – Mitigation”. Przedstawione publikacje są zróżnicowane rodzajowo, o zróżnicowanej punktacji, dających jednak sumaryczną liczbę punktów 601,48 w ramach ponad 100 punktowanych publikacji, a uwzględniając deklarowany udział dr M. Bogaleckiej liczba punktów wynosi 389,18. Prace są indeksowane w bazie JCR, a sumaryczny impakt faktor wynosi 3,112. Ponadto liczba cytowań wg. bazy Web of Science (WoS) wynosi 28, Scopus 26, a Google Scholar 220. Indeks Hirsha wg. WoS i Scopus wynosi 2 a Google Scholar 9. Niestety źródłem podanych wskaźników są zasadniczo tylko dwie pozycje. Należy też wskazać na niską wartość punktową większości publikacji.

Dokonane analizy pozwalają na stwierdzenie, że oceniany dorobek jest istotny, generalnie wartościowy o dużym zasięgu ze względu na język tych publikacji i cenny jeżeli chodzi o jego istotność merytoryczną oraz że jest on w wielu punktach i zagadnieniach spójny z tematem habilitacji.

Warto też podkreślić, że dorobek Kandydatki wskazuje również na znaczą liczbę wystąpień na konferencjach międzynarodowych i krajowych. Wygłaszanie referatów o tematyce związanej z obroną dyscypliną i specjalnością naukową i to często w j. angielskim oraz publikowanie tych wystąpień w materiałach konferencyjnych o wysokiej renomie świadczy o dużej aktywności Habilitantki w krajowym oraz zagranicznym środowisku naukowo-technicznym, co daje podstawę do wysokiej oceny tej składowej aktywności naukowej Kandydatki.

Podsumowując, należy stwierdzić:

- Kandydatka znacznie wzbogaciła swój dorobek publikacyjny i zwiększyła swoją aktywność po uzyskaniu stopnia doktora;
- aktywność naukową kandydatki należy uznać za znaczącą i istotny dla dyscypliny inżynieria lądowa i transport;
- istotna aktywność naukowa dr M. Bogaleckiej jest generalnie w dużym stopniu spójna tematycznie i spełnia wymagania stawiane kandydatce do stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk inżynieryjno - technicznych w dyscyplinie inżynieria lądowa i transport.

Potwierdzeniem tej wysokiej oceny dorobku Habilitantki są wyróżnienia, jakie dr M. Bogalecka otrzymała za swoją działalność. Są to między innymi nagrody przyznane przez Rektora UMG za działalność naukową, osiągnięcia dydaktyczne i organizacyjne w latach 1998, 1999, 2000, 2004, 2007, 2014, 2016, 2018, 2020 oraz Dziekana WZNJ UMG w latach 2017, 2019, 2020.

5. Ocena dorobku dydaktycznego, popularyzatorskiego oraz współpracy z zagranicą

Dr Magdalena Bogalecka jest w pełni kompetentnym nauczycielem akademickim. Prowadzi zajęcia dla studentów Uniwersytetu Morskiego w Gdyni z przedmiotów związanych ochroną środowiska (w tym środowiska morskiego), podstaw ratownictwa chemicznego oraz substancjami i towarami niebezpiecznymi. Warto również podkreślić zaangażowanie Habilitantki w realizację procesu dydaktycznego dla studentów wymiany międzynarodowej Erasmus oraz w procesy doskonalące wiedzę i umiejętności kadry morskiej z ramienia Międzynarodowej Organizacji Morskiej przy Studium Doskonalenia Kadr Uniwersytetu Morskiego w Gdyni.

Habilitantka jest również współautorką skryptów i artykułów o charakterze dydaktycznym. Po uzyskaniu stopnia doktora była opiekunem naukowym 4 prac inżynierskich i 8 prac magisterskich. Objęła również opieką naukową w roli promotora pomocniczego jednego doktoranta.

Dr Magdalena Bogalecka jest bardzo aktywna organizacyjnie, w szczególności na rzecz Polskiego Towarzystwa Bezpieczeństwa i niezawodności, w którym pełniła rolę:

- Członka Komisji Rewizyjnej.
- Sekretarza, członka Zarządu.
- Współorganizatora międzynarodowej konferencji 14th SSARS 2020.

Habilitantka wskazuje również na szereg instytucji, z którymi aktywnie współpracuje, wymieniając wśród nich między innymi: Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej; Morska Służba Poszukiwania i Ratownictwa; Urząd Morski w Gdyni; Bałtycki Terminal Naftowy w Dębogórzcu.

W odniesieniu do współpracy zagranicznej należy pozytywnie ocenić i podkreślić, że istotnym elementem tej działalności Habilitantki, był wspomniany już w części oceny naukowej Jej udział jako wykonawca w dwóch międzynarodowych projektach badawczych:

- SAFERELNET – Safety and Reliability of Industrial Products, Systems and Structures, finansowany w ramach 5. Programu Ramowego Unii Europejskiej. Habilitantka brała udział w dwóch zadaniach dotyczących ilościowej analizy ryzyka (QRA) oraz strategii dla transportu morskiego, w ramach których badała aspekty transportu ładunków chemicznych.
- EU – CIRCLE - A pan European framework for strengthening critical infrastructure resilience to climate change, realizowany w ramach programu Unii Europejskiej w zakresie badań naukowych i innowacji Horyzont 2020. Habilitantka brała udział w realizacji 5 zadań obejmujących takie tematy jak: Setting the operational environment; Climate data capture and processing; Critical infrastructure risk model for climate hazards; Critical infrastructure resilience and adaptation to climate change; Case studies and EU-CIRCLE assessment.

Należy też wskazać na fakt współpracy z wieloma ośrodkami zagranicznymi. W ramach tylko projektu badawczego SAFERELNET współpracowała z 67 państwami z 18 państw w tym z 35 państwami z sektora przemysłowego, dwudziestoma uniwersytetami i dwunastoma jednostkami (instytutami) badawczymi.

Habilitantka również wskazała na współprace z zagranicznymi ośrodkami akademickimi, takimi jak Uppsala University (Szwecja), Akademia Rybołówstwa i Nauk o Morzu w Namibe (Angola), Hochschule w Bremerhaven (Niemcy).

W ramach projektu badawczego EU - CIRCLE Habilitantka prowadziła cztery wykłady i kursy w ramach których poruszała między innymi zagadnienia związane z infrastrukturą krytyczną i sytuacjami krytycznymi na morzu. Swoją wiedzę i doświadczenie, w ujęciu międzynarodowym, przekazywała również w procesie dydaktycznym w ramach sześciu kursów realizowanych z ramienia Międzynarodowej Organizacji Morskiej przy Studium Doskonalenia kadr Uniwersytetu Morskiego w Gdyni.

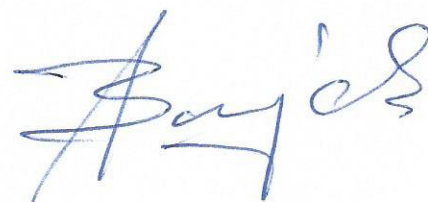
Oprócz wymiany doświadczeń naukowo-dydaktycznych, budowania i uczestnictwa w międzynarodowych zespołach badawczych, raz jeszcze należy podkreślić, że wyniki tej działalności zostały udokumentowane w postaci międzynarodowych 29 raportów oraz dwóch publikacji powstałych we współpracy z Uniwersytetem w Turku (Finlandia), które powstały przy aktywnym współautorstwie Habilitantki. Docenić również należy fakt, że Habilitantka jako Guest Editor brała udział w przygotowaniu i wydaniu dwóch numerów czasopisma Journal of Polish Safety and Reliability Association.

Reasumując wyrażam opinię iż działalność dydaktyczna, popularyzatorska oraz współpracy z zagranicą jest generalnie na dobrym a nawet bardzo dobrym poziomie. Habilitantka wykazuje się wszechstronną wiedzą, zaangażowaniem w działalność związaną z przekazywaniem swojej wiedzy i doświadczeń, w tym doświadczeń międzynarodowych. Wykazuje również chęć zdobywania nowych pragmatycznych doświadczeń. Uczestniczyła też aktywnie w pracach zespołów międzynarodowych i realizowanych przez nie projektów, potrafi współpracować w zespołach badawczych z różnych dziedzin swojej działalności naukowej. Należałoby jednak zadać pytanie, dlaczego przy tak dużym doświadczeniu i współpracy z różnymi instytucjami krajowymi jak i zagranicznymi Habilitantka nie kreuje nowych projektów badawczych, a zazwyczaj jest ich wykonawcą.

6. Wniosek końcowy

Na podstawie analizy wniosku Habilitantki i zawartych w nim informacji oraz przeprowadzonej oceny Jej osiągnięć naukowo-badawczych, dorobku dydaktycznego, popularyzatorskiego oraz współpracy naukowej na forum krajowym i międzynarodowym uważam, że Pani dr Magdalena Bogalecka jest osobą posiadającą istotny dorobek naukowy, który moim zdaniem generalnie spełnia wymóg znacznego wkładu w rozwój dyscypliny naukowej w rozumieniu ustawy, spełniając tym samym ustawowe wymogi stawiane kandydatom do stopnia naukowego doktora habilitowanego w przewodzie habilitacyjnym (art.221 ust 4 i 5 ustawy z dn20 lipca 2018r. prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2020r. poz. 85 z późn. zm)). W związku z tym pozytywnie opiniuję wniosek dr Magdaleny Bogaleckiej o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk inżynieryjno - technicznych w dyscyplinie inżynieria lądowa i transport.

Tym samym wnioskuję o dopuszczenie Habilitantki do dalszego postępowanie w przewodzie habilitacyjnym.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Bogalecka', is written on the right side of the page.