

Lublin – 15.12.2021



## RECENZJA

**dorobku naukowego dra inż. Grzegorza Rutkowskiego  
ubiegającego się o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk  
inżynieryjno-technicznych w dyscyplinie *inżynieria lądowa i transport***

Podstawą wykonania recenzji są:

1. Uchwała nr 258/2021 Rady Naukowej Dyscypliny Inżynieria Lądowa i Transport z dnia 9.11.2021 r. w sprawie powołania komisji habilitacyjnej w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych w dyscyplinie inżynieria lądowa i transport wszczętym na wniosek Pana dra inż. Grzegorza Rutkowskiego.
2. Pismo dra hab. inż. Konrada Lewczuka, prof. uczelni – Przewodniczącego Rady Naukowej Dyscypliny Inżynieria Lądowa i Transport Politechniki Warszawskiej z dnia 10.11.2021 r. (WTBD.524.HAB.120.2021).

Dokumentację merytoryczną oceny dorobku naukowego Habilitanta stanowił wniosek dra inż. Grzegorza Rutkowskiego złożony do Rady Dyscypliny Naukowej w dniu 7.06.2021 r. o przeprowadzenie postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego wraz z załącznikami w formie papierowej oraz na nośniku cyfrowym.

### 1. Sylwetka Habilitanta

Dr inż. Grzegorz Rutkowski jest aktualnie zatrudniony w Uniwersytecie Morskim w Gdyni na Wydziale Nawigacyjnym jako adiunkt badawczo-dydaktyczny. W roku 1995 uzyskał dyplom magistra inżyniera nawigatora morskiego po ukończeniu z pierwszą lokatą studiów na Wydziale Nawigacyjnym Wyższej Szkoły Morskiej w Gdyni oraz po obronie z wynikiem celującym pracy dyplomowej pt. „*Analiza dokładności pozycji na wybranych akwenach niebezpiecznych*”. Posiada stopień doktora nauk technicznych uzyskany w roku 2001 w Politechnice Warszawskiej (Wydział Transportu), po obronie z wyróżnieniem pracy doktorskiej pt. „*Modelowanie domeny statku w procesie manewrowania w ograniczonych*



akwenach”. Promotorem rozprawy był prof. dr hab. Michał Holec (Akademia Morska w Gdyni), a jej recenzentami prof. dr hab. Mirosława Bajon (Politechnika Warszawska) oraz prof. dr Mirosław Jurdziński (Akademia Morska w Gdyni).

**Habilitant spełnia tym samym wymóg określony w art. 219. Ust. 1 pkt 1 Ustawy z dnia 20.07.2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 2018 poz. 1668).**

Habilitant ukończył ponadto studium pedagogiczne w Wyższej Szkole Morskiej w Gdyni (2000 r., wynik bardzo dobry), szkolenie pedagogiczne dla instruktorów STCW w Akademii Marynarki Wojennej (2000 r., wynik bardzo dobry) oraz podyplomowe studia w zakresie matematyki i informatyki na Wydziale Matematyki i Fizyki Uniwersytetu Gdańskiego (1997 r., wynik bardzo dobry). Jest też absolwentem Studium Wojskowego Wyższej Szkoły Morskiej w Gdyni (1992 r., wynik bardzo dobry). W roku 2020 otrzymał z rąk Prezydenta RP Patent Podporucznika Marynarki Wojennej.

W swojej dotychczasowej karierze zawodowej dr inż. Grzegorz Rutkowski pełnił ponadto funkcję Instruktora DP i rzeczoznawcy od systemów DP oraz technologii przeładunku ropy w systemie Offshore (SMSC Ship Manoeuvring Symulator Ceter Trondheim, KM Kongsberg Maritime Training Center / KM Kongsberg Grilstad Maritime Training Center, Norwegia 2015), jak i był kierownikiem szkoleniowym, instruktorem DP oraz rzeczoznawcą od systemów DP oraz technologii Offshore w Ośrodku Szkoleniowo-Rozwojowym korporacji Teekay na Filipinach (2015-2017).

Habilitant posiada najwyższe dyplomy morskie, w tym między innymi dyplom kapitana żeglugi wielkiej (od 2004), dyplom operatora systemów DP (od 2002), instruktora DP (od 2015), patent kapitana motorowodnego (od 1998), patent instruktora motorowodnego (od 2007), patent kapitana jachtowego (od 2005) oraz certyfikat rzeczoznawcy (eksperta DNV-GL) od spraw systemów DP oraz technologii transportu i przeładunku ropy naftowej w systemie Offshore. Dr inż. Grzegorz Rutkowski posiada także certyfikat oficera dochodzeniowego wypadków morskich (od 2011 r.) oraz międzynarodowy certyfikat audytora i rzeczoznawcy od systemów bezpieczeństwa statku (ISM Code), ochrony statku (ISPS Code) oraz wdrożonych systemów jakości (QMS, ISO, MLC), szkolenia (np. BRM, SCOPE, B2B Navigation) oraz ochrony środowiska (np. ELP, BMS, MARPOL).

## **2. Ocena osiągnięcia naukowego**

Jako osiągnięcie naukowe uzyskane po otrzymaniu stopnia doktora, stanowiące znaczący



wkład w rozwój dyscypliny naukowej *inżynieria lądowa i transport*, określone w art. 219. Ust. 1 pkt. 2 Ustawy z dnia 20.07.2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 2018 poz. 1668), dr inż. Grzegorz Rutkowski wskazał monografię naukową pt. „*Optymalizacja prędkości eksploatacyjnej statku szacowanej w kontekście ryzyka występującego na różnych etapach podróży*” (Wydawnictwo Uniwersytetu Morskiego w Gdyni, Gdynia 2021).

Monografia naukowa Habilitanta powstała jako wynik wielu lat sukcesywnego zdobywania wszechstronnego doświadczenia zawodowego w zakresie eksploatacji statków morskich wynikającego z pełnienia funkcji kapitana statku oraz wieloletnich prac badawczych dotyczących podstawowych zagadnień z obszaru nawigacji, analizy wypadków morskich, parametrów eksploatacyjnych statków, czy analiz cech akwenów żeglownych.

Monografię zawartą na 381 stronach rozpoczyna wprowadzenie przedstawiające sformułowane problemy badawcze, odpowiadające im hipotezy badawcze oraz zaproponowane rozwiązania. We wprowadzeniu Autor zwraca między innymi uwagę na:

1. braki w zakresie jednoznacznej metodyki szacowania optymalnej bezpiecznej prędkości eksploatacyjnej statku,
2. problemy interpretacyjne dotyczące tzw. dobrej praktyki morskiej, której subiektywność często powodowała zaistnienie sytuacji niebezpiecznych lub wręcz katastroficznych, skutkujących utratą życia ludzkiego oraz znaczącym zanieczyszczeniem środowiska morskiego;
3. problemy w zakresie precyzyjnego definiowania prędkości statku na wodach ograniczonych,
4. potrzebę ujednoczenia systemu podziału akwenów żeglownych, np. wg skali trudności prowadzenia tam nawigacji, przy uwzględnieniu wpływu wszystkich czynników dotyczących potencjalnych zagrożeń, czy niebezpieczeństw nawigacyjnych.

Stosownie do wyzwań badawczych w/w i innych podanych w monografii, jej Autor podjął się próby zidentyfikowania czynników, które należy brać pod uwagę przy określaniu bezpiecznej prędkości statku, jak również najlepszej jego prędkości eksploatacyjnej w kontekście oceny ryzyka występującego na danym odcinku drogi, uwzględniając przy tym wytyczne wynikające z przepisów prawa morskiego oraz zaleceń administracji morskich i armatorów. Ponadto Autor podjął również próbę zdefiniowania prędkości bezpiecznej statku i optymalnej prędkości eksploatacyjnej na danym odcinku drogi, analizowanej w różnych fazach żeglugi na akwenach otwartych, jak i ograniczonych. W tym kontekście Autor przedstawił 4 precyzyjne hipotezy badawcze oraz opisał zastosowane metody badawcze. Autor



skupił się głównie na algorytmach optymalizacji dwukryterialnej pod względem prędkości statku i ryzyka nawigacji (manewrowania) występującego na różnych etapach podróży.

Zasadniczym efektem prac opisanych w monografii dra inż. Grzegorza Rutkowskiego była zatem nowatorska, kompleksowa i uniwersalna metoda szacowania bezpiecznej prędkości eksploatacyjnej statku w dowolnych warunkach i na dowolnym etapie podróży, oparta na analizie opracowanego wcześniej i rozwijanego na przestrzeni lat autorskiego modelu domeny statku. Nowatorskim rozwiązaniem jest tu wykorzystanie przestrzennego modelu domeny do oszacowania optymalnej i bezpiecznej prędkości eksploatacyjnej statku analizowanej w obrębie jego trzech kierunków odniesienia, a w szczególności w odniesieniu do przeszkód nawigacyjnych zlokalizowanych odpowiednio pod wodą, na wodzie i nad jej powierzchnią oraz wzdłuż i w obrębie jego trasy przejścia z minimalną szerokością bezpiecznych wód żeglownych analizowanych w kierunku wyznaczonym przez kurs rzeczywisty statku oraz na kierunkach prostopadłych. W ramach swojej pracy Autor przeanalizował różne metody badawcze, m.in. analityczne, numeryczne, statystyczne, praktyczne i inne, dzięki którym, w wyniku prowadzonych badań i analiz, możliwe było prawidłowe oszacowanie i zdefiniowanie zalecanych prędkości eksploatacyjnych statku przypisywanych do funkcji różnych celów analizowanych oddzielnie dla poszczególnych zadań, różnych etapów podróży statku, różnych akwenów żeglownych oraz zmiennych zewnętrznych warunków hydrometeorologicznych oddziałujących na statek w badanym akwenie żeglownym. Przeprowadzona w pracy analiza optymalizacji numerycznej oparta o algorytm Zoutendijk'a potwierdziła także możliwość szacowania optymalnych prędkości eksploatacyjnych statku w kontekście oceny wskaźników ryzyka nawigacyjnego występującego na różnych etapach podróży dla różnych funkcji celu. W efekcie przeprowadzonych badań i analiz Autor udowodnił zatem, że optymalizację prędkości eksploatacyjnej statku należy zawsze oceniać w kontekście oceny ryzyka występującego na różnych etapach trasy statku, biorąc pod uwagę indywidualne zalecane prędkości statku przypisywane odpowiednio do funkcji różnych celów, a w szczególności aspektów czasowych w funkcji ETA, konieczności utrzymywania przez statek wymaganej sterowności, w tym jego stateczności kursowej i zwrotności, a także zalecanych prędkości manewrowych (maksymalnych i/lub minimalnych), prędkości bezpiecznych wynikających z konieczności stosowania prawideł COLREG, a w niektórych przypadkach również konieczności utrzymywania przez statek zalecanych prędkości ekonomicznych podyktowanych optymalnym zużyciem paliwa i zapasów lub też, np. w warunkach sztormowych, podążanie statkiem z prędkością dostosowaną do panujących warunków zewnętrznych z niekorzystnym oddziaływaniem wiatru, prądu i fali.



Na podkreślenie zasługuje wyjątkowo aplikacyjne podejście Habilitanta do zidentyfikowanych wyzwań badawczych i rozwiązywanych problemów naukowych oraz technicznych, wynikające z wieloletniego doświadczenia praktycznego nabytego w trakcie pracy zawodowej i pełnionych funkcji kapitana oraz oficera dochodzeniowego wypadków morskich, czy też oficera do spraw badania i oceny systemów bezpieczeństwa i ochrony statku. W monografii przedstawiono szereg oryginalnych rozwiązań systemowych, które znalazły praktyczne zastosowanie w transporcie morskim i śródlądowym, w tym również do oceny bezpieczeństwa nawigacyjnego statków manewrujących w akwenach tzw. trudnych lub ograniczonych pod względem nawigacyjnym poddanych oddziaływaniu różnych czynników (zakłóceń) zewnętrznych. W praktyce w/w rozwiązania autorskie wykorzystano w licznych ekspertyzach zawodowych dotyczących między innymi budowy nowych lub modyfikacji istniejących systemów VTS do kontroli i organizacji ruchu statków manewrujących np. w obrębie Ławicy Słupskiej, Zatoki Gdańskiej (na podejściach do portów Gdańsk i Gdynia), Zatoki Pomorskiej (na podejściu do terminala LNG Świnoujście) oraz na Zalewie Wiślanym (w kontekście oceny bezpieczeństwa transportu śródlądowego). Wiele metod autorskich wdrożono przy tym również do programów szkoleniowych oraz procedur wykonawczych w korporacji Teekay Shipping Norway.

**Przedstawione do recenzji osiągnięcie naukowe dra inż. Grzegorza Rutkowskiego w postaci monografii naukowej pt. „Optymalizacja prędkości eksploatacyjnej statku szacowanej w kontekście ryzyka występującego na różnych etapach podróży” oceniam pozytywnie. Monografia zawiera autorskie i oryginalne rozwiązania będące osiągnięciem naukowym Habilitanta i tym samym stanowi Jego istotny wkład w rozwój dyscypliny naukowej inżynieria lądowa i transport. Oceniane osiągnięcie naukowe spełnia zatem wymagania określone w art. 219. Ust. 1 pkt. 2 Ustawy z dnia 20.07.2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 2018 poz. 1668).**

### **3. Ocena pozostałej działalności naukowo-badawczej**

Dorobek naukowy Habilitanta jest wyjątkowo spójny tematycznie i stanowi wymierny efekt kolejnych etapów prowadzenia prac badawczych i rozwoju naukowego.

W pierwszym okresie swojej pracy naukowo-badawczej (przed uzyskaniem stopnia doktora) dr inż. Grzegorz Rutkowski zajmował się między innymi analizą czynników meteorologicznych hydrologicznych wpływających na ruch statku, modelowaniem domeny



statku w procesie manewrowania w ograniczonych akwenach, czy też optymalizacją procedur kierowania statkiem z uwzględnieniem zmiennego wpływu środowiska na ruch i parametry eksploatacyjne statku. Wyniki prowadzonych prac badawczych zostały opublikowane w 13 recenzowanych wydawnictwach o zasięgu krajowym, 4 artykułach w materiałach konferencji międzynarodowych, w 11 sprawozdaniach z badań własnych i statutowych WSM w Gdyni oraz zostały zaprezentowane podczas 8 seminariów naukowych. Stały się też podstawą rozprawy doktorskiej dra inż. Grzegorza Rutkowskiego.

W okresie po uzyskaniu stopnia naukowego doktora, aktywność naukowo-badawcza dra inż. Grzegorza Rutkowskiego koncentrowała się wokół problematyki systemowego podejścia do całościowej analizy bezpieczeństwa transportu morskiego, przy uwzględnieniu aspektów nawigacyjno-hydrograficznych żeglugi oraz szeroko rozumianej eksploatacji statków. Zdobyte doświadczenie i wiedzę praktyczną Habilitant wykorzystuje w realizacji wykonanych oraz kontynuowanych w chwili obecnej prac naukowo-badawczych. Dorobek publikacyjny dra inż. Grzegorza Rutkowskiego jest bogaty pod względem ilościowym. Przedstawiona poniżej jego analiza opiera się na danych zawartych w informacji o liczbie punktów MEN w zakresie opublikowanych prac naukowych i twórczych prac zawodowych oraz w zastawieniu osiągnięć Habilitanta.

W pierwszej kolejności należy podkreślić znaczący wzrost liczby opublikowanych przez Habilitanta prac w okresie po uzyskaniu stopnia doktora nauk technicznych. Na dorobek ten składa się:

1. Jeden patent, jeden zarejestrowany znak towarowy oraz jedno zgłoszenie patentowe na mobilny elektromagnetyczny system cumowniczy.
2. Dwie wydane autorskie monografie opublikowane w języku angielskim („*Determining the Optimal Ship's Safe Speed*”, „*Voyage planning, seafarers' competencies and watchkeeping procedures in the restricted sea areas, in the narrow channels and sharp bend fairways*”) oraz jedna w druku („*Voyage Planning for Tankers*”), z których pierwsza została wydana również w 6 dodatkowych narodowych wersjach językowych.
3. Dwóch współautorskich rozdziałów w monografiach o zasięgu międzynarodowym (w języku angielskim).
4. Dwóch autorskich monografii w języku polskim („*Eksploatacja statków dynamicznie pozycjonowanych, ustalenie optymalnej bezpiecznej prędkości statku*”, „*Optymalna bezpieczna prędkość statku*”).
5. Pięciu współautorskich monografii w języku polskim (Autor rozdziałów).



6. Dwudziestu dwóch recenzowanych artykułów opublikowanych w materiałach konferencji międzynarodowych.
7. Sześciu recenzowanych artykułów w materiałach konferencji krajowych.
8. Dwudziestu pięciu opublikowanych artykułów w czasopiśmie o zasięgu międzynarodowym.
9. Trzydziestu ośmiu artykułów w czasopiśmie o zasięgu krajowym.
10. Trzech prezentacji wynalazków na wystawach i targach o znaczeniu międzynarodowym.
11. Trzech ekspertyz i opracowań o zasięgu międzynarodowym.
12. Czternastu ekspertyz o zasięgu krajowym.
13. Dwóch projektów badawczych zrealizowanych w roli kierownika: „*Mobilna Baza Morskiego Ratunkowego Serwisu Nurkowego MoB MEDS*” (projekt zakończony), oraz „*Wyposażenie Mobilnej Bazy Morskiego Ratunkowego Serwisu Nurkowego MoB MEDS*” (projekt w trakcie realizacji).
14. Innych opracowań i sprawozdań z badań.

Sumaryczne wskaźniki bibliometryczne publikacji dra inż. Grzegorza Rutkowskiego podane w dokumentacji wniosku to indeks Hirscha wynoszący 2 przy 18 cytowaniach oraz ponad 800 punktów wg listy czasopism punktowanych MEN. W bazie WoS (dane z dnia 15.12.2021) widnieje  $H=3$ , przy 11 zarejestrowanych publikacjach i ich 26 cytowaniach. Najistotniejsze z punktu widzenia oceny poziomu naukowego są publikacje w wydawnictwach notowanych w WoS. W okresie przed uzyskaniem stopnia doktora Habilitant nie posiadał w swoim dorobku takich publikacji. Po tym okresie, wg danych Clarivate Analytics (WoS) opublikował w sumie 11 prac w czasopiśmie notowanych w bazie WoS, w tym 8 prac w czasopiśmie bez IF (Emerging Sources Citation Index) – „*The International Journal on Marine Navigation and Safety of Sea Transportation*”. Jest to czasopismo, któremu wg listy czasopism punktowanych MEN przyznano 20 pkt, a od 1.12.2021 – 70 pkt. Trzy pozostałe prace to publikacje głównie z roku 2021 w:

1. „*Sensors*” (IF=3.57, MEN: 100 pkt): „*Occupational Noise on Floating Storage and Offloading Vessels (FSO)*”;
2. „*Polish Maritime Research*” (IF=0.982, MEN: 70 pkt, od 1.12.2021 – 100 pkt): „*Determining the best possible speed of the ship in shallow waters estimated based on the adopted model for calculations of the ship’s domain depth*”;



3. "Ocean Engineering" (IF=3.79, MEN: 140 pkt.): "Analysis of a practical method for estimating the ship's best possible speed when passing under bridges or other suspended obstacles".

Na podkreślenie zasługuje fakt, że niemal wszystkie publikacje dra inż. Grzegorza Rutkowskiego w wydawnictwach notowanych w bazie WoS to prace samodzielne.

Oceniając osiągnięcia naukowo-badawcze dra inż. Grzegorza Rutkowskiego w okresie po uzyskaniu stopnia doktora należy stwierdzić, że zgromadził na swoim koncie dobry dorobek publikacyjny obejmujący artykuły w czasopismach i materiałach konferencyjnych, wystąpienia na konferencjach i w zakresie uczestnictwa w pracach badawczych, w których jest kierownikiem. Wskaźniki bibliometryczne w wykazie WoS mimo, stale rosnącej liczby cytowań są niestety niskie i świadczą o początkowym okresie budowania międzynarodowej rozpoznawalności przez Habilitanta. Ich wytłumaczeniem jest też zapewne skoncentrowanie się Habilitanta na publikacjach i prezentacjach skierowanych do krajowego i międzynarodowego środowiska zawodowego, jako głównych odbiorców wyników prac badawczych dra inż. Grzegorza Rutkowskiego, które jak wspomniano wcześniej zostały już wdrożone w praktyce. W tym zakresie ilość zaprezentowanych prac jest imponująca, szczególnie w przypadku autorskich monografii opublikowanych w języku angielskim („*Determining the Optimal Ship's Safe Speed*”, „*Voyage planning, seafarers' competencies and watchkeeping procedures in the restricted sea areas, in the narrow channels and sharp bend fairways*”, „*Voyage Planning for Tankers*”), z których pierwsza, jak wcześniej wspomniano - została wydana również w 6 dodatkowych narodowych wersjach językowych. Należy przypuszczać, że w przypadku kontynuacji rozwoju naukowego, dr inż. Grzegorz Rutkowski w równym stopniu poświęci się publikacjom w renomowanych wydawnictwach naukowych z bazy WoS, tym bardziej, że uzyskuje innowacyjne wyniki badań naukowych, które były zaprezentowane np. w monografii habilitacyjnej.

**Osiągnięcia uzyskane przez dra inż. Grzegorza Rutkowskiego w publikacjach naukowych, referatach, ekspertyzach oraz realizowanych pracach badawczych oceniam pozytywnie. Są one w mojej opinii wystarczające do ubiegania się o stopień doktora habilitowanego.**





#### **4. Ocena dorobku dydaktycznego, organizacyjnego, popularyzatorskiego oraz współpracy międzynarodowej**

Dr inż. Grzegorz Rutkowski jest pracownikiem naukowo-dydaktycznym (adiunktem) w Katedrze Nawigacji na Uniwersytecie Morskim w Gdyni (dawna Akademia Morska w Gdyni). W latach od 2015 do 2018 prowadził również prestiżowy ośrodek szkoleniowy znany jako Centrum Nauki i Rozwoju na Filipinach (Teekay Learning and Development Center) powierzony mu przez korporację Teekay Shipping Norway, w ramach współpracy z fundacją Teekay Foundation, firmą Kongsberg oraz Towarzystwem Klasyfikacyjnym DNV GL. Habilitant konsekwentnie wykorzystuje swoje bogate doświadczenie zawodowe i kwalifikacje naukowe w działalności dydaktycznej ściśle powiązanej z obszarem Jego zainteresowań naukowych i aktywności badawczej. Od początku pracy zawodowej aktywnie uczestniczy w realizacji zadań dydaktycznych oraz wspiera rozwój młodej kadry naukowej.

Do swoich osiągnięć dydaktycznych po uzyskaniu stopnia doktora nauk technicznych może zaliczyć pełnienie funkcji promotora 13 prac dyplomowych inżynierskich oraz 19 prac dyplomowych magisterskich. Dr inż. Grzegorz Rutkowski jest także autorem 4 książek naukowo-dydaktycznych.

Na Uniwersytecie Morskim w Gdyni dr inż. Grzegorz Rutkowski prowadzi obecnie zajęcia dydaktyczne (wykłady, laboratoria, ćwiczenia + symulator manewrowy) z przedmiotów zawodowych, a w szczególności z mapy elektronicznej ECDIS, systemów DP do dynamicznego pozycjonowania statków, systemów referencyjnych i ładunkowych w technologii Offshore, manewrowania statkiem (symulatory manewrowe DP i ECDIS) oraz eksploatacji statków. Wcześniej prowadził również zajęcia z przedmiotów: nawigacja, astronawigacja, praca na mapie, teoria pływów, planowanie podróży statków, żegluga po ortodromie i loksodromie, dewiacja kompasu magnetycznego, międzynarodowe prawo drogi morskiej COLREG, systemy informacji przestrzennej (SIP), systemy ochrony (kod ISPS) oraz systemy bezpieczeństwa statku (kod ISM). Dr inż. Grzegorz Rutkowski zajęcia dydaktyczne prowadzi również w języku angielskim, przekazując swoją wiedzę i doświadczenie zawodowe studentom Uniwersytetu Morskiego w Gdyni, jak i kursantom specjalistycznych zawodowych kursów morskich organizowanych w Polsce, jak i np. w Norwegii w ośrodku DP Kongsberg Trondheim lub na Filipinach - w ośrodku szkoleniowym DP w Manili. Zajęcia dydaktyczne dr inż. Grzegorz Rutkowski prowadzi również w ramach współpracy ze Studium Doskonalenia Kadr Oficerskich Uniwersytetu Morskiego w Gdyni, we współpracy z Ośrodkiem Szkolenia



Zawodowego Marynarzy i Rybaków w Gdyni, Ośrodkiem Szkoleniowym Akademii Marynarki Wojennej w Gdyni oraz sporadycznie jako szkolenia specjalistyczne np. z zakresu kodeksu ISM/ISPS organizowane dla pracowników Administracji Morskiej, Polskiego Rejestru Statków (PRS), Służby Ratowniczej SAR oraz Przedsiębiorstwa Robót Czerpalnych i Pogłębiarskich w Gdańsku (PRCiP).

Dr inż. Grzegorz Rutkowski wykazuje w swoim dorobku znaczącą aktywność w działalności organizacyjnej. Był też recenzentem wielu książek i artykułów tematycznych złożonych do krajowych i międzynarodowych czasopism, oraz szeregu recenzji naukowych przeprowadzonych dla prestiżowych czasopism morskich (z listy MEN) wydawanych w języku angielskim, np. dla „*Journal of Navigation*”. Habilitant był też współtwórcą programów szkoleniowych dla nowego kierunku studiów na Wydziale Nawigacyjnym Uniwersytetu Morskiego w Gdyni o specjalności transport morski – technologie Offshorowe, oraz współtwórcą programów szkoleniowych dla powołanego w 2015 r. przez korporację Teekay Shipping Norway Centrum Nauki i Rozwoju w Manili na Filipinach.

Dr inż. Grzegorz Rutkowski jest równie aktywny w działalności społecznej. Jest lub był członkiem między innymi: Stowarzyszenia Kapitanów Żeglugi Wielkiej, Związku Piłsudczyków Rzeczypospolitej Polskiej, Związku Zawodowego Oficerów i Marynarzy, Towarzystwa Nautologicznego w Polsce oraz Królewskiego Instytutu Nawigacji.

Za swoją dotychczasową działalność organizacyjno-dydaktyczną dr inż. Grzegorz Rutkowski otrzymał liczne nagrody i odznaczenia, w tym między innymi: Brązowy Krzyż Zasługi, odznaczenie Zasłużonego Pracownika Morza, Medal Honorowy nadany przez Rektora Wyższej Szkoły Morskiej w Gdyni w dowód uznania za sumienną naukę oraz uzyskanie dyplomu ukończenia studiów z wyróżnieniem, nagroda Ministra Infrastruktury Morskiej (2 stopnia przyznana w roku 1994 oraz 1 stopnia przyznana w roku 2000), nagroda Rektora Akademii Morskiej w Gdyni przyznana w roku 1995, 2000 oraz 2006.

W swoim dorobku Habilitant nie wykazuje udziału w opiece nad doktorantami oraz udziału w pracach komitetów naukowych wydawnictw. Pełni jedynie funkcję członka Rady Wydawniczej Wydawnictwa Uniwersytetu Morskiego w Gdyni.

**Na podstawie przedstawionej powyżej analizy stwierdzam, że dorobek dra inż. Grzegorza Rutkowskiego w zakresie działalności dydaktycznej, popularyzatorskiej oraz**



we współpracy z krajowymi i zagranicznymi podmiotami gospodarczymi jest bardzo dobry.

## 5. Podsumowanie opinii i wniosek końcowy

Na podstawie przeprowadzonej oceny osiągnięcia naukowego pt. „*Optymalizacja prędkości eksploatacyjnej statku szacowanej w kontekście ryzyka występującego na różnych etapach podróży*” (Wydawnictwo Uniwersytetu Morskiego w Gdyni, Gdynia 2021) oraz oceny aktywności naukowej, jak i w oparciu o analizę dorobku dydaktycznego, popularyzatorskiego oraz we współpracy z otoczeniem gospodarczym stwierdzam, że dr inż. Grzegorz Rutkowski znacząco zwiększył swój dorobek w okresie po uzyskaniu stopnia doktora. W mojej opinii osiągnięcia naukowo-badawcze przedstawione do oceny przez Habilitanta, wnoszą znaczący wkład w rozwój nauk inżynierijno-technicznych w dyscyplinie *inżynieria lądowa i transport*.

Aktywność organizacyjna, popularyzatorska, a zwłaszcza ekspercka i szkoleniowa sprawia ponadto, że Habilitant jest znany w środowisku zawodowym i naukowym. Zdobyte przez Niego doświadczenie zawodowe oraz kompetencje naukowe wynikające z pracy w zespole i w kierowaniu grupami badawczymi oraz zagranicznym ośrodkiem szkoleniowym stanowią bardzo dobrą bazę do roli samodzielnego pracownika naukowego.

**W związku z powyższym uważam, że osiągnięcia uzyskane przez dra inż. Grzegorza Rutkowskiego spełniają wszystkie wymagania formalne określone w art. 219. Ust. 1 Ustawy z dnia 20.07.2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 2018 poz. 1668) i uzasadniają nadanie Kandydatowi stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk inżynierijno-technicznych i dyscyplinie *inżynieria lądowa i transport*.**

Wnioskuje zatem o dopuszczenie dra inż. Grzegorza Rutkowskiego do dalszego procedowania, celem nadania stopnia doktora habilitowanego nauk inżynierijno-technicznych przez Radę Naukową Dyscypliny Inżynieria Lądowa i Transport Politechniki Warszawskiej w Warszawie.

*Dariusz Maruda*