

Espoo, 8 lutego 2024

dr hab. inż. Jakub Montewka, prof. PG
Zakład Hydrodynamiki i Projektowania Okrętu
Politechnika Gdańska

OCENA DOROBKU

Dr inż. Krzysztofa Jaskólskiego ubiegającego się o stopień naukowy doktora habilitowanego

1. Podstawa prawna oceny

- Uchwała Nr 67/2023 Senatu Politechniki Morskiej w Szczecinie z dn. 22.11.2023 w sprawie powołania komisji habilitacyjnej.
- Pismo z dnia 09.01.2024 wraz z kompletem dokumentacji habilitacyjnej, nadawca Prodziekan Wydziału Nawigacyjnego PM Szczecin (otrzymane w dniu 23.01.2024).

2. Podstawowe dane dr inż. Krzysztofa Jaskólskiego (dalej zwanego Kandydatem, Habilitantem lub Autorem)

(a) *Data uzyskania stopnia dra oraz nazwa jednostki organizacyjnej, w której ten stopień był nadany.*

- Stopień doktora inżyniera został nadany Kandydatowi w dyscyplinie geodezja i kartografia uchwałą Rady Wydziału Nawigacji i Uzbrojenia Okrętowego Akademii Marynarki Wojennej w Gdyni z dnia 25 września 2013 roku.
- Habilitant w 2013 roku ukończył także środowiskowe studia doktoranckie o specjalności geodezja i kartografia realizowane na Wydziale oceanografii i Geografii na Uniwersytecie Gdańskim.
- Kandydat nie ubiegał się uprzednio o nadanie mu stopnia doktora habilitowanego.

(b) *Przebieg pracy naukowo-zawodowej, miejsce pracy, zajmowane stanowiska.*

Habilitant od 2004 roku do chwili obecnej zawodowo związany jest z Marynarką Wojenną RP. Po ukończeniu studiów najpierw pierwszego (w 2002 roku) a następnie drugiego stopnia (w 2004 roku) na Wydziale Nawigacji i Uzbrojenia Okrętowego Akademii Marynarki Wojennej w Gdyni podjął służbę na okrętach Marynarki Wojennej RP w 3. Flotylli Okrętów w Gdyni w charakterze oficera. Umożliwiło to Habilitantowi zdobycie cennego doświadczenia praktycznego, które następnie wykorzystywał w swojej pracy naukowo-dydaktycznej, którą realizuje nieprzerwanie od 2011 roku. W tym okresie Habilitant zajmował następujące stanowiska:

- adiunkt badawczo-dydaktyczny w Katedrze Nawigacji i Hydrografii Morskiej, Wydział Nawigacji i Uzbrojenia Okrętowego, Akademia Marynarki Wojennej w Gdyni, w okresie od 2023.03.06 do chwili obecnej;
- asystent badawczo-dydaktyczny w Katedrze Nawigacji i Hydrografii Morskiej (dawniej: Instytut Nawigacji i Hydrografii Morskiej), Wydział Nawigacji i Uzbrojenia Okrętowego, Akademia Marynarki Wojennej w Gdyni, w okresie 2011.09.02 – 2023.03.06;

- dowódca działu okrętowego, oficer wachtowy, oficer rozpoznania elektronicznego na okrętach specjalistycznych 3. Flotylli Okrętów w Gdyni. Marynarka Wojenna RP, w okresie 2004.08.09 – 2010.09.30.

3. Obowiązujące przepisy prawa na dzień wszczęcia ocenianego postępowania habilitacyjnego, w tym obowiązujące kryteria oceny.

- (a) Przepisy prawa: USTAWA z dnia 20 lipca 2018r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U.2023 poz. 742).
- (b) Kryteria: Art.219.1 USTAWY:
- posiadanie stopnia doktora;
 - posiadanie w dorobku osiągnięcia naukowego albo artystycznego, stanowiącego znaczny wkład w rozwój określonej dyscypliny;
 - wykazanie się istotną aktywnością naukową albo artystyczną realizowaną w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej lub instytucji kultury, w szczególności zagranicznej.

4. Przedstawienie informacji o ocenianych osiągnięciach.

Tytuł osiągnięcia naukowego: “Modelowanie wybranych charakterystyk eksploatacyjnych systemu automatycznej identyfikacji wraz z widmem amplitudowym zmienności wieku danych dynamicznych wybranych parametrów nawigacyjnych.

Modelowanie wybranych charakterystyk eksploatacyjnych urządzeń kompasowych na podstawie dynamicznego charakteru zmian błędów urządzeń kompasowych w dziedzinie częstotliwości oraz redukcja błędów niskiej częstotliwości za pomocą metod cyfrowego przetwarzania sygnałów.”

Osiągnięcie naukowe zaprezentowano w formie monografii naukowej, zgodnie z art. 219 ust. 1 pkt 2a Ustawy: Jaskólski, K. (2023). **Modele dostępności, wiarygodności i dokładności wybranych okrętowych systemów i urządzeń nawigacyjnych na podstawie zmienności wybranego parametru nawigacyjnego.** Wydawnictwo Akademickie AMW, Gdynia. ISBN: 978-83-966280-6-0. Punktacja MEiN: 80,000.

Wydawnictwo ujęte jest w wykazie MNiSW,

(a) *Dane naukometryczne.*

Na dzień wszczęcia postępowania Kandydat legitymuje się następującymi wskaźnikami bibliometrycznymi:

- sumaryczny IF - 33.351, sumaryczny IF za ostatnie 5 lat - 31.081;
- IF przed uzyskaniem stopnia doktora nauk technicznych - 0.324;
- sumaryczna punktacja ministerialna - 1246;
- sumaryczna punktacja ministerialna przed uzyskaniem stopnia doktora - 40;
- liczba cytowań - 120 (WebOfScience- WoS), 124 (Scopus), 268 (GoogleScholar - GS);
- index h - 8 (WoS), 8 (Scopus), 10 (GS)

(b) *Informacja o liczbie publikacji naukowych, monografi, rozdziałów w monografiach autorstwa lub współautorstwa Kandydata, z podaniem również danych informacji po uzyskaniu ostatniego awansu naukowego;*

Habilitant posiada w swoim dorobku **27** artykułów, z których siedem opublikował przed uzyskaniem stopnia doktora nauk technicznych. Wśród tych siedmiu prac pięć opublikowano w czasopismach naukowych z obowiązującego wykazu ministerialnego w tym jeden samodzielnie. Pozostałe dwie prace ukazały się w czasopismach spoza wykazu.

Po uzyskaniu stopnia doktora nauk technicznych Habilitant opublikował **20** artykułów, z czego 18 ukazało się w czasopismach ujętych w obowiązującym wykazie (w tym dziewięć prac jest samodzielnych), natomiast dwie prace zamieszczono w periodykach spoza wykazu.

Ponadto Habilitant jest autorem dwóch samodzielnych monografii naukowych a także jest wiodącym autorem w dwóch innych książkach autorskich o charakterze dydaktycznym.

(c) **Informacja o najważniejszych czasopismach, w ramach których Kandydat publikował swoje prace naukowe.**

Obszar działalności publikacyjnej Habilitanta wyznaczają wydawnictwo MDPI oraz wydawnictwo Akademii Marynarki Wojennej w Gdyni. Habilitant publikuje głównie w periodykach *Sensors* oraz *Annual of Navigation* - po 6 prac. Pojedyncze artykuły opublikował On także w innych czasopismach z wydawnictwa MDPI: *Remote Sensing*, *Energies*, *Journal of Marine Science and Engineering*. Jest także współtutorem jednej pracy opublikowanej w prestiżowym czasopiśmie poświęconym tematyce nawigacji *The Journal of Navigation* wydawanego przez Cambridge University Press.

Habilitant prezentował wyniki swoich prac podczas trzech wydarzeń o charakterze międzynarodowym: konferencji European Navigational Conference zorganizowanej w Gdańsku w 2012 roku (jedno wystąpienie); międzynarodowego seminarium HELCOM w Helsinkach w 2017 roku (jedno wystąpienie); International Symposium on Information on Ships and Maritime Traffic Engineering w Berlinie w 2018 roku (jedno wystąpienie).

Ponadto sześć razy był prelegentem podczas kolejnych odsłon konferencji międzynarodowej NAVSUP, organizowanej przez jego macierzysty wydział (w roku 2008, 2010, 2014, 2016, 2018, 2022). Według informacji dostępnej na stronie internetowej Konferencji, w 2022 roku zgromadziła ona przedstawicieli ośmiu uczelni w tym jednej zagranicznej a w ciągu dwóch dni wygłoszono jedynie 20 referatów. Dowodzi to raczej kameralnego charakteru wydarzenia o niskim poziomie umiędzynarodowienia.

(d) **Informacja, czy Kandydat odgrywał wiodącą rolę w ramach powstawania współautorskich prac naukowych.**

W większości przedstawionych do oceny prac wieloautorskich (11 z 27-miu) Habilitant deklaruje swój wkład w prace na poziomie 80-90%. W przypadku pięciu prac wkład był na poziomie 40-60%, w przypadku jednej pracy Habilitant zadeklarował wkład na poziomie 5%. Natomiast 10 na 27 prac to opracowania autorskie.

Na podstawie tych deklaracji, można ocenić, iż Habilitant w większości swoich publikacji (11 wieloautorskich +10 monoautorskich) pełnił rolę wiodącą.

(e) **Ocena wskazanego przez Kandydata osiągnięcia naukowego, w tym, czy stanowi ono znaczący wkład w rozwój określonej dyscypliny naukowej.**

System Automatycznej Identyfikacji Statków jest systemem rozgłoszeniowym, mającym na celu zapewnienie bezpieczeństwa nawigacji, poprzez dostarczenie informacji o charakterze statycznym oraz dynamicznym dotyczącej statków będących w zasięgu odbiornika systemu i wyposażonych w odpowiednie nadajniki. Informacje statyczne wprowadzone są do nadajnika statkowego na stałe, natomiast informacje o charakterze dynamicznym pozyskiwane są na bieżąco z zewnętrznych urządzeń i systemów nawigacyjnych zainstalowanych na statku.

System AIS określany jest jako system pomagający zbudować świadomość sytuacyjną (*situational awareness*) operatorom w ośrodkach lądowych kontroli ruchu statków oraz załogom statków w morzu. Pomimo iż system AIS nie jest systemem nawigacyjnym jest on powszechnie wykorzystywany przez załogi statków morskich w procesie nawigacji.

Badania naukowe dotyczące niezawodności oraz dostępności systemów nawigacyjnych, w tym systemów satelitarnych, prowadzone są na całym świecie od wielu lat, znane są wymagane oraz spodziewane wartości parameterów eksploatacyjnych tych systemów. Jednak podobne badania dotyczące niezawodności czy dostępności usług świadczonych przez system AIS pozostają na znacznie mniej zaawansowanym poziomie. Zatem podjęcie badań w tym obszarze należy uznać za zasadne z uwagi na aktualność tematu, nieliczną literaturę krajową i zagraniczną, a także szerokie, potencjalne grono odbiorców.

Warto zaznaczyć, iż Habilitant wykazuje aktywność naukową w tym obszarze już od roku 2010, czego rezultatem są jego artykuły i monografia z roku 2014 wydana w języku angielskim.

W ocenianej tutaj monografii Habilitant zdefiniował jasno i precyzyjnie następujący cel badawczy:

- opracowanie probabilistycznego modelu dostępności i wiarygodności serwisu AIS służącego analizie przekroczenia dopuszczalnego wieku danych dynamicznych systemu wraz z prezentacją widma amplitudowego czasu uszkodzenia serwisu i jego praktyczne zastosowanie w rejonie Zatoki Gdańskiej.



- opracowanie probabilistycznego modelu dostępności i wiarygodności urządzeń kompasowych służącego analizie widma dopuszczalnych błędów dynamicznych w dziedzinie częstotliwości oraz redukcja błędów kompasu za pomocą cyfrowych technik przetwarzania sygnału i jego praktyczne zastosowanie w rejonie Zatoki Gdańskiej.

Tak postawiony, ambitny cel badawczy, Habilitant zrealizował w trzech etapach, które można opisać następująco:

- opracowanie modelu dostępności serwisu AIS;
- określenie wiarygodności i dokładności urządzeń kompasowych;
- określenie wiarygodności strumieni danych AIS.

Każdy z etapów jest opisany w monografii jako osobny rozdział. Te trzy rozdziały poprzedzone są dwoma innymi, w których przedstawiono stan aktualnej wiedzy oraz założenia metodyczne przyjęte w pracy. W ten sposób monografia tworzy spójną całość, składającą się z pięciu rozdziałów, przedstawiając analizowane zagadnienie na podstawie dotychczasowego dorobku naukowego Habilitanta.

Na uwagę zasługuje fakt, iż Habilitant zadbał w pracy o utrzymanie odpowiedniego poziomu szczególowości opisywanego zagadnienia, zachował właściwy naukowym pracom technicznym formalizm matematyczny, zadbał o odpowiednie zbalansowanie pracy a jednocześnie zachował przyjazny czytelnikowi język. Takie sprawne połączenie ze sobą tych aspektów sprawia, iż pracę czyta się bardzo dobrze, zawarte tam myśli i treści są przejrzyste i przekonująco komunikowane. Habilitant stworzył pracę o dużych walorach poznawczych oraz estetycznych, a zatem pouczającą oraz przyjemną w odbiorze.

Oceniana monografia jest odzwierciedleniem ścieżki naukowej, którą Habilitant podąża od 2010 roku, na której jednym z kamieni milowych była rozprawa doktorska, którą Habilitant opublikował następnie w formie monografii anglojęzycznej. Ponieważ dysponuję dostępem jedynie do jej streszczenia, zakładam iż zawartość jej odpowiada treściom przedstawianym w rozdziale 3 ocenianego osiągnięcia naukowego. W ten sposób Habilitant jasno prezentuje swój wkład w rozwój dyscypliny naukowej zarówno przed (rozdział 3) jak i po uzyskaniu stopnia naukowego doktora (rozdziały 4 oraz 5).

Wkład Autora w rozwój aktualnego stanu wiedzy jest jasno sprecyzowany oraz zademonstrowany przez co niepozostawiający wątpliwości. Wkład Habilitanta dotyczy opracowania metodyk oraz modeli matematycznych służących ocenie i monitorowaniu wiarygodności strumienia danych w systemie AIS. W tym celu Habilitant stosuje znane metody i miary do nowego zagadnienia, uzyskując nowe rozwiązania pozwalające na poszerzenie aspektu poznawczego analizowanego zjawiska. Habilitant stosuje w pracy następujące przyjęte w nauce miary oraz narzędzia:

- miary niezawodności w postaci czasu do naprawy oraz średniego czasu do naprawy;
- narzędzie stosowane do oceny niezawodności systemów technicznych w postaci łańcuchów Markowa oraz miarę z tego narzędzia wynikającą czyli prawdopodobieństwo przejścia pomiędzy stanem zdatności a stanem niezdatności oraz macierz intensywności tych przejść;
- narzędzie stosowane w analizie widma sygnałów w postaci transformacji Fourier'a oraz filtracji cyfrowej (w tym przypadku są to filtry górnoprzepustowe oraz filtry pasmowo-zaporowe).

Opracowane modele niezawodnościowe serwisu AIS Habilitant poddaje weryfikacji w warunkach laboratoryjnych, wykorzystując w tym celu stworzone przez siebie środowisko symulacyjne, w którym odzwierciedlał metodami matematycznymi trajektorie statków, gdzie pozycje statku pozyskano z trzech różnych źródeł (odbiornik systemu nawigacji satelitarnej; zliczenie matematyczne przebytej drogi; pomiar odległości i namiaru do stałego obiektu z wykorzystaniem radaru statkowego). Wykazał On w ten sposób, iż zaproponowane modele zwracają, zgodnie z oczekiwaniami, różne parametry niezawodnościowe serwisu AIS, w zależności od źródła informacji o pozycji własnej statku oraz jego kierunku. Przy czym różnice te są zauważalne i zmieniają się w zależności od rodzaju wykonywanego przez statek manewru, skutkując dużym rozrzutem wartości intensywności przejść między stanami operacyjnymi serwisu oraz prawdopodobieństwem wystąpienia stanu awarii. Nie spotkałem się do tej pory z tak ciekawym i istotnym naukowo podejściem do analizy niezawodności serwisu AIS, co w dalszym

kroku może być wykorzystane w analizach bezpieczeństwa czy ryzyka w morskich systemach transportowych, gdzie powszechnie stosowane są dane pochodzące z systemu AIS.

Jednocześnie wyniki badań potwierdzają przydatność zaproponowanego rozwiązania oraz możliwości zastosowania go w praktyce, na przykład na etapie projektowania struktury systemu radionawigacyjnego lub na etapie monitorowania funkcjonującego systemu zarządzania ruchem morskim lub pojedynczymi statkami. Opracowane przez Habilitanta metody oraz otrzymane wyniki oceniam jako nowatorskie. Jest to ważne zwłaszcza w sytuacji bieżącej, gdzie na wodach Bałtyku, w obszarach przybrzeżnych coraz częściej obserwujemy celowe działania mające na celu fałszowanie sygnału GPS celem pogorszenia dokładności wyznaczonej pozycji a co za tym idzie pogorszeniem wskaźników niezawodnościowego serwisu AIS.

Na uwagę zasługują także wyróżnienia i nagrody jakie Habilitant otrzymywał za swoją działalność naukową:

- wyróżnienie Polskiego Towarzystwa Nautologicznego, nagroda im. Prof. Józefa Urbańskiego za badania nad wiarygodnością informacji dynamicznej Automatycznego Systemu Identyfikacji - rok 2013;
- nagroda Rektora Komendanta III stopnia za obronę rozprawy doktorskiej przedłożonej Radzie Wydziału Nawigacji i Uzbrojenia Okrętowego - rok 2013;
- stypendium naukowe z tytułu działalności publikacyjnej dla pracowników AMW nadane przez prorektora do spraw nauki Akademii Marynarki Wojennej - rok 2023;
- wyróżnienie Prezydenta Federacji Akademii Wojskowych za całokształt dorobku naukowego w dyscyplinie inżynieria lądowa i transport w okresie ewaluacji naukowej za lata 2017-2021 - rok 2023.

Uwagi, które mam do monografii są o charakterze porządkującym i nie dotyczą aspektów merytorycznych, przedstawiam je poniżej:

- Na stronie 15 pojawia się pojęcie pojemności brutto statku, wielkość ta wyrażana jest w jednostkach bezwymiarowych a nie w tonach jak napisano.
- Podsumowania poszczególnych rozdziałów uważam za zbyt rozwlekłe. Bezspornie podsumowania zawierają istotne treści, ale jednocześnie Autor usiłuje przekazać czytelnikowi dodatkowe informacje, bez których, w moim przekonaniu, praca nie straciłaby na jakości. Natomiast powoduje to odciążenie uwagi czytelnika od głównego wątku.
- Na przykład w rozdziale 5.9 Autor dokonuje analizy literaturowej dotyczącej metod obliczania podobieństw między trajektoriami. Nie jest to odpowiednie miejsce na tego typu treści.
- Na stronie 66 Autor używa określenia kurs statku (HDT), parametr ten określany jest w literaturze jako kurs rzeczywisty statku.
- W rozdziale 5.6 Autor opisuje łańcuchy Markowa, które opisano już wcześniej.
- Zależności przedstawione w postaci wzorów 92, 93 zostały już wcześniej opisane we wzorze 39.

Według mojej aktualnej wiedzy, stwierdzam, iż monografia Habilitanta jest ważna dla dyscypliny inżynieria lądowa, geodezja i transport oraz posiada dla tej dyscypliny duże znaczenie, wnosząc istotny wkład w jej rozwój. Uważam, że Kandydat spełnia to kryterium.

5. Informacja o osiągnięciach dydaktycznych, organizacyjnych i popularyzujących naukę Kandydata do stopnia doktora habilitowanego.

(a) *Osiągnięcia dydaktyczne oraz popularyzujące naukę.*

Habilitant od 2010 roku jest aktywnie zaangażowany w dydaktykę realizowaną na Wydziale Nawigacji i Uzbrojenia Okrętowego macierzystej Uczelni. Prowadzi zajęcia dydaktyczne na studiach I oraz II stopnia w języku polskim z przedmiotów: *urządzenia nawigacyjne, nawigacja*, w zakresie kompasów magnetycznych, *urządzenia nawigacyjne i radionawigacja* w ramach praktyk astronomiczno-nawigacyjnych na okręcie szkoleniowym a także w języku angielskim: *navigation instruments*.

Ponadto Habilitant prowadzi zajęcia dydaktyczne na kursach podnoszących kwalifikację dla oficerów pokładowych z przedmiotów: *dewiacja kompasu magnetycznego, urządzenia elektro-nawigacyjne, urządzenia nawigacyjne*.

Habilitant był promotorem 26-ciu prac dyplomowych (inżynierskich i magisterskich) oraz pełnił funkcje recenzenta w 32 pracach dyplomowych.

Habilitant jest członkiem Polskiego Towarzystwa Nautologicznego (od 2014 roku) oraz członkiem Rady Bibliotecznej Akademii Marynarki Wojennej w Gdyni (od 2016 roku). W latach 2016–2020 był przewodniczącym komisji dyscyplinarnej studentów w Akademii Marynarki Wojennej.

Habilitant posiada także cztery osiągnięcia racjonalizatorskie zrealizowane na potrzeby procesu dydaktycznego w Akademii Marynarki Wojennej.

(b) **Osiągnięcia organizacyjne oraz współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym.**

W ramach tego obszaru aktywności Habilitant pełni następujące funkcje:

- ławnik Odwoławczej Izby Morskiej przy Sądzie Okręgowym w Gdańsku od 2022 roku;
- członek Centralnej Morskiej Komisji Egzaminacyjnej od 2014 roku;
- członek komisji odwoławczej do spraw oceny nauczycieli akademickich w Akademii Marynarki Wojennej w Gdyni od 2021 roku;
- członek podkomitetu Polskiego Rejestru Statków (PRS) ds. IMO (Statkowych Systemów i Wyposażenia (SSE) w Gdańsku od 2022 roku;
- członek Rady Naukowej Dyscypliny Inżynieria Lądowa, Geodezja i Transport Akademii Marynarki Wojennej od 2020 roku;
- członek Polskiego Forum Nawigacyjnego (PNF) w Gdyni od 2010 roku;
- członek komitetu organizacyjnego Europejskiej Konferencji Nawigacyjnej w 2012 roku;
- członek komitetu organizacyjnego Międzynarodowej Konferencji Morskiej NAVSUP w 2014 roku;
- uczestnik w pracach projektu MIECZNIK Ministerstwa Obrony Narodowej;
- doradca w pracach projektu Systemu do Inteligentnego Monitoringu Morskiego”, kr. SIMMO w roku 2016;

(c) **Uczestnictwo w projektach naukowych, staże naukowe.**

Habilitant brał udział w pracach badawczych w charakterze wykonawcy w trzech projektach naukowych finansowanych ze źródeł krajowych:

- *Automatyzacja nawigacji bezzałogowego nawodnego obiektu pływającego*, praca badawcza 30/12/2017, Akademia Marynarki Wojennej w Gdyni, Instytut Nawigacji i Hydrografii Morskiej, Gdynia 2017.
- *Uniwersalny System Pomiaru Objętości Ładunku (UBMS)*, Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, SZYBKA ŚCIEŻKA, nr POIR 01.01.01-00-1122/20. W ramach projektu realizowane były zadania badawcze pt. „Precyzyjne określanie parametrów ruchu platformy transportowej z wykorzystaniem urządzeń satelitarnych, INS i metod teledetekcyjnych”.
- *Opracowanie innowacyjnej metody wyznaczania precyzyjnej trajektorii pojazdu szynowego*, POIR.04.01.01-00-0017/17, finansowany w ramach programu BRIK I, kierownik projektu: prof. dr hab. inż. Cezary Specht, Uniwersytet Morski w Gdyni.

Ponadto uczestniczył w ośmiu pracach statutowych finansowanych ze środków własnych Uczelni, z czego trzy prace realizowane były przed uzyskaniem stopnia doktora.

Jako staże naukowe Habilitant wymienia:

- dwumiesięczny staż naukowy zrealizowany na Politechnice Morskiej w Szczecinie, na Wydziale Informatyki i Telekomunikacji w okresie od 1.02.2023 r. do 31.03.2023 r. W trakcie stażu Habilitant prowadził badania naukowe związane z niezawodnością łącza transmisyjnego na podstawie emisji strumieni danych emitowanych drogą radiową na statku, dokładnością wskazań urządzeń kompasowych, dostępnością fazowych rozwiązań GPS-RTK na potrzeby prac hydrograficznych;
- służba na okręcie rozpoznania elektronicznego na stanowiskach pionu rozpoznania od 9.08.2004 r. do 30.09.2010 r. W ramach służby Habilitant realizował zadania związane z

rozpoznaniem radiowym okrętów na stanowisku oficera operacyjnego rozpoznania; pełnił wachty nawigacyjne w charakterze oficera wachtowego w rejsach bojowo-rozpoznawczych na okrętach ORP NAWIGATOR, ORP HYDROGRAF.

Staż na okręcie nie stanowi działalności naukowej, choć niewątpliwie może być przydatny w budowaniu fundamentów doświadczenia zawodowego pomagającego w trafnym formułowaniu celów badań naukowych oraz określaniu granic stosowalności otrzymanych wyników.

- (d) **Informacja o spełnieniu przez Kandydata kryterium dotyczącego istotnej aktywności naukowej realizowanej w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej lub instytucji kultury, w szczególności zagranicznej.**

Habilitant opublikował wiele wartościowych prac naukowych w czasopismach z obowiązującego wykazu. Występował podczas konferencji naukowych, przy czym jedna, o niewielkim poziomie umiędzynarodowienia jest tutaj wydarzeniem dominującym. Niezrozumiałe dla mnie jest związanie się Habilitanta z wydawcą, którego model biznesowy oparty jest na pobieraniu wysokich opłat za opublikowanie artykułu.

Nie mam najmniejszej wątpliwości, że Habilitant ze swoją wiedzą oraz umiejętnościami jest w stanie publikować w czasopismach uznanych przez **międzynarodowe środowisko naukowe** za prestiżowe, zachęcając do tego samego także naukowców ze swojego otoczenia. Wszakże od pracownika samodzielnego oczekuje się, iż będzie zabiegał nie tylko o rozwój własny, ale także będzie potrafił właściwie poprowadzić młodszych pracowników naukowych. Dotychczasowy wysoki poziom naukowy prac Habilitanta jest także doskonałą przesłanką ku temu, aby Habilitant aktywniej uczestniczył w międzynarodowych konferencjach naukowych.

Publikowanie w uznanym periodykach naukowych oraz wejście w międzynarodowe środowisko naukowe spowoduje rozszerzenie dotychczasowego kręgu oddziaływania Habilitanta oraz otworzy nowe horyzonty.

Habilitant będąc zatrudnionym w Akademii Marynarki Wojennej w Gdyni realizuje badania naukowe oraz służbę na okrętach wojennych odbywając rejsy bojowo-rozpoznawcze. Ponadto odbył dwumiesięczny staż naukowy na Politechnice Morskiej w Szczecinie, oraz współpracował w ramach projektów z badaczami z Uniwersytetu Morskiego w Gdyni oraz firmy Basic Solutions Sp. z o.o.

Na podstawie powyższego stwierdzam, iż Habilitant wykazuje aktywność naukową w więcej niż jedna uczelni krajowej, natomiast nie wykazuje współpracy naukowej z instytucjami z zagranicy.

Aby odpowiedzieć na pytanie czy Habilitant spełnia kryterium dotyczące *istotnej aktywności naukowej* należałoby najpierw zdefiniować to kryterium. Ustawa tego niestety nie czyni, pozostawiając to zadanie recenzentowi, którego ocena będzie w pewnym stopniu subiektywna. Z uwagi na brak jednoznacznych kryteriów dochodzi niejednokrotnie do sytuacji, w której recenzenci formułują biegunowo odległe oceny dotyczące tej samej sytuacji.

Według mnie istotna aktywność naukowa to taka, która charakteryzuje się ciągłością i skutkuje wspólnymi publikacjami w prestiżowych periodykach, wnioskami projektowymi, wymianą kadry naukowej w tym młodych pracowników naukowych. W przedstawionych przez Habilitanta informacjach o *istotnej aktywności naukowej w więcej niż jednej uczelni* trudno dopatrzeć się wymienionych cech a zatem ciężko jest mi uznać tę aktywność za istotną według kryteriów, którymi się posługuję.

Zdaje sobie jednocześnie sprawę, iż słowo *istotny* należy do grupy słów wartościujących, nabierających pełnego znaczenia dopiero w kontekście. Zatem moja ocena *istotnej aktywności naukowej Habilitanta* powinna zostać dokonana w kontekście aktywności innych kandydatów do stopnia doktora habilitowanego w dyscyplinie inżynieria lądowa, geodezja i transport.

Analizując niedawne wnioski habilitacyjne, zauważyłem iż jako *istotna aktywność naukową realizowaną w więcej niż jednej uczelni, w szczególności zagranicznej* określane bywają krótkie wyjazdy zagraniczne w ramach programów wymiany kadry akademickiej (np. ERASMUS), lub krótkie wizyty studyjne. Jeśli takie wyjazdy realizowane są w celach nawiązania współpracy i skutkują wspólnymi przedsięwzięciami naukowymi o charakterze średnio (miesiące) i długoterminowym (lata) to można taki wyjazd bezsprzecznie uznać za naukowy. Natomiast jeśli wyjazdy realizowane są tylko po to aby nie pozostawić we wniosku habilitacyjnym pustego miejsca w tej części oceny, wtedy nie może być mowy o żadnej aktywności naukowej.

Niestety w wielu analizowanych przeze mnie przypadkach zauważyłem, że mamy do czynienia z tą drugą sytuacją.

Zagraniczne staże naukowe w liczących się ośrodkach naukowych umożliwiają nabycie młodym pracownikom nauki nowych doświadczeń oraz zweryfikowanie posiadanych nawyków i przyzwyczajęń, tak aby lepiej wykonywać swoje obowiązki po awansie jako samodzielny pracownik naukowy. A zatem staż naukowy powinien być rozpatrywany jedynie w kategoriach poznawczych a nie jako przykry obowiązek ustawowy, który należy wypełnić, najlepiej jak najniższym nakładem. Jestem zdania, iż pobyty w liczących się ośrodkach zagranicznych powinny być oferowane młodym pracownikom nauki już na etapie ich studiów doktorskich. Jest to bardzo często spotykana praktyka na uczelniach zagranicznych, zarówno tych na zachodzie jak i na dalekim wschodzie.

Biorąc pod uwagę kontekst oraz brak sprecyzowanych kryteriów, uważam iż Habilitant spełnia zwyczajowo przyjęte standardy w tym zakresie, zatem uznaję kryterium za spełnione.

6. Uwagi istotne dla wyrażonego stanowiska zawartego w recenzji

Pomimo licznego dorobku w postaci 27 artykułów naukowych (konferencyjnych oraz w czasopiśmie), zauważalne są pewne braki warsztatowe w zakresie tworzenia tekstów naukowych. Sądząc, że spowodowane to jest w szczególności przez:

- wybór przez Habilitanta bardzo wąskiej grupy wydawnictw, w tym wydawcy MDPI, który swoją politykę wydawniczo-biznesową powszechnie uznawaną w środowiskach naukowych za drapieżną, opiera na pobieraniu wysokich opłat za opublikowanie artykułu przy jednoczesnym lekceważeniu standardów recenzji powszechnie przyjętych w wydawnictwach prestiżowych;
- pomijaniem wydawnictw prestiżowych (np. Elsevier, Springer) gdzie tego typu braki warsztatowe są wskazywane na etapie recenzji pracy lub nawet wcześniej na etapie zgrubnej oceny przez redaktora. Ponadto autorzy mają więcej czasu na obowiązkowe i rzetelne ustosunkowanie się do każdej otrzymanej uwagi, dając sobie w ten sposób czas na konstruktywną autokrytykę a co za tym idzie na podniesienie poziomu zgłaszanej do publikacji pracy. Dodatkowo autorzy nie są zmuszani do ponoszenia wysokich opłat za zamieszczenie swoich prac w czasopiśmie jeśli nie zależy im na otwartym dostępie.

W większości publikacji, gdzie Habilitant określił swój wkład na poziomie 50% i więcej, zauważalne jest dosyć swobodne potraktowanie analizy literaturowej. W pracach brak jest dogłębnej analizy aktualnej wiedzy na świecie w rozpatrywanym przedmiocie, zamiast tego nader często przywoływane są prace o charakterze ogólnym. Prace własne oraz autorów z bliskiego otoczenia są niewątpliwym wkładem w rozwój zagadnienia, lecz zapewne nie jest to jedyne źródło aktualnej wiedzy światowej. Brak właściwego rozpoznania literaturowego implikuje następny problem, a mianowicie niemożność określenia w sposób jednoznaczny luki w wiedzy, z której następnie wynika problem badawczy oraz zaproponowane rozwiązanie.

Ponadto, często struktura artykułów Habilitanta nie odpowiada przyjętemu w świecie naukowym standardowi IMRAD (*ang. Introduction, Methods, Results And Discussion*). Powoduje to, iż prace nie są tak przejrzyste jak być powinny, zawierają powtórzenia a informacje pojawiają się w miejscach nieoczekiwanych.

Przewodniki dla autorów, publikowane w formie ogólnodostępnej przez liczące się wydawnictwa (np. Elsevier, Springer) bardzo jasno określają w jaki sposób należy zbudować artykuł, co powinno być w każdej sekcji, jak powinna wyglądać analiza literaturowa oraz w jaki sposób określać kolejność autorów. Co do tego ostatniego, niejasny jest dla mnie schemat przyjęty przez Habilitanta. Nie rozumiem dlaczego w pracy dwuautorskiej, gdzie Habilitant deklaruje wkład własnym na poziomie 80% pozostaje On drugim autorem, podobnie rzecz wygląda w innej Jego pracy, gdzie przy trzech autorach i wkładzie własnym 60% (rola dominująca) uplasował się na drugim miejscu.

Zadziwiające jest, iż Habilitant nie zdecydował się dotychczas opublikować wyników swoich prac, których wartość naukową oceniam bardzo wysoko, w periodykach o wyższym stopniu uznania w świecie naukowym. Gorąco do tego zachęcam, jestem przekonany, iż spowoduje to znaczącą poprawę warsztatu pisarskiego oraz dostarczy nowych pomysłów.

7. Ocena końcowa

Na podstawie przeprowadzonej oceny dorobku dr inż. Krzysztofa Jaskólskiego stwierdzam, iż **spełnia on wszystkie ustawowe wymagania** stawiane Kandydatom do nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych w dyscyplinie inżynieria lądowa, geodezja i transport.

Wniosuję o dopuszczenie dr inż. Krzysztofa Jaskólskiego do dalszych etapów postępowania habilitacyjnego i nadania mu stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie: nauki inżynieryjno-techniczne w dyscyplinie inżynieria lądowa, geodezja i transport.

Z wyrazami szacunku,

Podpisano przez/ Signed by:
JAKUB
MONTEWKA
Data/ Date: 08.02.2024 15:52
mSzafir

(Jakub Montewka)

