

RECENZJA

dorobku naukowego, dydaktycznego, organizatorskiego oraz recenzja osiągnięcia naukowego **Pana dr Rafała Miętkiewicza**, pracownika naukowo-badawczego Akademii Marynarki Wojennej w Gdyni - kandydata do stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk społecznych i dyscyplinie nauk o bezpieczeństwie.

Informacje wstępne

Podstawę sporządzenia recenzji stanowi uchwała nr 86/2023 Rady Dyscypliny Naukowej o Bezpieczeństwie Federacji Akademii Wojskowych podjęta w dniu 15. 12. 2023 roku i wskazująca mnie jako recenzenta w postępowaniu habilitacyjnym Pana Doktora Rafała Miętkiewicza. Postępowanie zostało wszczęte wraz ze złożeniem wniosku przez Habilitanta 04 września 2023 roku. Postępowanie toczy się w dyscyplinie nauki o bezpieczeństwie.

Recenzja ma na celu ocenę istotnej aktywności naukowej, dydaktycznej i organizacyjnej oraz monografii wskazanej przez doktora Rafała Miętkiewicza jako osiągnięcie naukowe. Do sporządzenia niniejszej oceny posłużyły mi zatem dokumenty charakteryzujące dorobek naukowo - badawczy i osiągnięcia w obszarze zawodowym Habilitanta oraz osiągnięcie naukowe (rozprawa habilitacyjna) pt. *Systemy autonomiczne w działaniach na morzu* opublikowana przez Akademię Marynarki Wojennej w Gdyni w 2023 roku, ISBN 978-83-966280-7-7, licząca 495 stron.

Muszę jednoznacznie stwierdzić, że z przedstawionych przez Habilitanta dokumentów nie wynika, by ubiegał się wcześniej o nadanie stopnia doktora habilitowanego.

1. Wykształcenie oraz działalność zawodowa

Doktor Rafał Miętkiewicz jest absolwentem Akademii Marynarki Wojennej w Gdyni. Dyplom doktora nauk społecznych w zakresie nauki o bezpieczeństwie nadano mu Uchwałą Rady Wydziału Dowodzenia i Operacji Morskich Akademii Marynarki Wojennej im. Bohaterów Westerplatte z dnia 1 października 2015 roku po zakończonej powodzeniem obronie rozprawy doktorskiej nt. *Wykorzystanie bezzałogowych jednostek nawodnych w zabezpieczeniu morskich obiektów infrastruktury krytycznej*, napisanej pod naukowym kierownictwem kmdr. prof. dra hab. Tomasza Szubrychta.

Habilitant w latach 2004 – 2015 pełnił służbę w 13. Dywizjonie Trałowców im. adm. floty A. Karwety. W tym czasie piastował różne stanowiska dowódcze. Służbę liniową kończył będąc dowódcą okrętu ORP „Śniardwy”. Kmdr por dr Rafał Miętkiewicz odbył wiele szkoleń w kraju i zagranicą. Jest między innymi absolwentem ośrodka szkolenia NATO Equirmin. Uczestniczył w wielu wojskowych ćwiczeniach narodowych i międzynarodowych. W 2015 roku został służbowo przeniesiony do Akademii Marynarki Wojennej w Gdyni, gdzie uzyskał stopień doktora oraz rozwijał się jako pracownik naukowo-dydaktyczny. W analizowanym okresie zajmował następujące stanowiska:

2015 – 2016 starszy wykładowca – Zakład Działań Morskich w Instytucie Operacji Morskich;

2016 – 2018 Adiunkt – Kierownik Zakładu Działań Morskich w Instytucie Operacji Morskich;

2018 – 2020 Adiunkt – Dyrektor Instytutu Operacji Morskich w Wydziale Dowodzenia i Operacji Morskich;

2020 – 2022 – Adiunkt naukowo – badawczy, Kierownik Zakładu Działań Morskich;

2022 - – Adiunkt naukowo-badawczy, Katedra Uzbrojenia, Wydział Nawigacji i Uzbrojenia Okrętowego.

2. Ocena istotnej aktywności naukowej i dydaktycznej

Dorobek naukowy Habilitanta ujęty w postaci danych naukometrycznych przedstawia się następująco:

- Stan na dzień 12. 08. 2023 – Sumaryczny IF – 14, 622
- Stan na dzień 12. 08. 2023 - Liczba cytowań według wnioskodawcy 45– 13 (Habilitant wskazał portal Academia.edu);
- indeks Hirsha (stan na dzień 12. 08. 2023):
h-index (Cytowania GS) 4 – h-index (Cytowania GS);
h-index (Cytowania Scopus) 2 – h-index (Cytowania Scopus);
h-index (Cytowania WoS) 2 – h-index (Cytowania WoS);
- Sumaryczne punktacja MNiSW – 1526.

Na tym etapie rozwoju Habilitanta, wartości te uznaję za mieszczące się w wysokich standardach dla osób reprezentujących dyscyplinę nauk o bezpieczeństwie. Uważam, że na szczególną uwagę zasługują cytowania w opracowaniach zagranicznych. Świadczą one bowiem o rozpoznawalności dorobku Pana Rafała Miętkiewicza na arenie międzynarodowej. A umiędzynarodowienie własnego dorobku powinno przyświecać każdemu naukowcowi, któremu zależy na rozwoju nauk o bezpieczeństwie.

Wnioski z analizy i oceny dorobku wyszczególnionego w *Autoreferacie* Kandydata do stopnia doktora habilitowanego wyraźnie wskazują na jego zdecydowany rozwój po obronie rozprawy doktorskiej. Do wymiernych rezultatów jego naukowej działalności można zaliczyć:

- 5 monografii, w tym 3 samodzielne (w tym monografia uznana jako osiągnięcie naukowe nr 1);
- 12 rozdziałów w monografiach (w tym 10 opracowanych w języku polskim oraz 2 w języku angielskim). Przed uzyskaniem stopnia doktora – 4 monografie (w tym 2 samodzielne);
- 27 konferencji krajowych (aktywne uczestnictwo).
- 13 konferencji międzynarodowych (aktywne uczestnictwo).

Z przytoczonych tu wartości liczbowych wyraźnie wynika, że Habilitant wyjątkowo aktywnie uczestniczył w konferencjach naukowych (krajowych i zagranicznych), dzieląc się zarówno wynikami swoich badań, jak i zapoznając się z rezultatami naukowych dociekań innych badaczy. Uważam, że ta działalność jest bardzo ważna, mimo iż nie znajduje należnego jej uznania w ocenach parametrycznych nauczycieli akademickich oraz wyższych uczelni. A zatem słowa uznania dla Habilitanta za tak duże zaangażowanie w tym zakresie.

Oceniając dorobek naukowy Habilitanta nie mam najmniejszych wątpliwości co do tego, że mieści się on w dyscyplinie nauk o bezpieczeństwie, co ma kluczowe znaczenie dla uzyskania pozytywnej oceny w tym względzie. Zainteresowania badawcze Habilitanta dotyczą bowiem następujących obszarów:

- Marynarka Wojenna w systemie bezpieczeństwa.
- Morskie aspekty bezpieczeństwa energetycznego.
- Ochrona obiektów infrastruktury krytycznej na morzu jako obszar wykorzystania nowoczesnych technologii autonomicznych.

Wyszczególnione obszary tematyczne publikacji Habilitanta jednoznacznie wskazują na jego konsekwencję w budowaniu swojego dorobku naukowego. Na tej podstawie można także dostrzec ciągłość procesu poznawczego, która z pewnością była także pokłosiem determinacji Habilitanta w dążeniu do osiągnięcia zdefiniowanego na wstępie badań celu. Odnosząc się z kolei do ilościowego dorobku naukowego, wyszczególnionego w *Autoreferacie* uzasadniona wydaje się konstatacja, że potwierdzają one duże zaangażowanie doktora Rafała Miętkiewicza w budowaniu solidnego i co równie ważne dobrze usystematyzowanego dorobku naukowego. Gro publikacji opracowanych przez Habilitanta przypada na okres po uzyskaniu stopnia doktora, co świadczy o właściwym rozwoju naukowym Habilitanta.

Pozytywnie oceniam również stosunek dzieł i referatów przygotowanych samodzielnie do wytworów będących efektem pracy zespołowej. Samodzielnych opracowań (w tym także referatów konferencyjnych) jest zdecydowana większość. Uważam, że bardzo dobrze to świadczy o Habilitancie, który jest zdolny do pracy na wysokim poziomie zarówno samodzielnie, jak i w ramach zespołu. Na podstawie wykazanego dorobku sądzę, że Habilitant równie dobrze spełnia się jako inspirator i lider, jak i jako wykonawca konkretnego zadania badawczego.

Doceniam ambicję umiędzynarodowiania swoich prac, czego wyrazem jest w dużej mierze liczba opracowań w języku angielskim. Odnotowałem 13 artykułów opublikowanych we wspomnianym języku. Ten wysiłek Habilitanta oceniam bardzo wysoko, szczególnie, że w tej grupie znalazły się artykuły nie tylko zbiorowe ale w większości napisane samodzielnie. Ponadto, muszę w tym miejscu wspomnieć także o 2 rozdziałach w monografiach, które Habilitant również opracował w języku angielskim.

Za istotny element dorobku naukowego Habilitanta uznaję jego udział w pracach zespołów badawczych. W 2016 roku Habilitant wziął udział w pracach zespołu badawczego projektu Narodowego Centrum Badań i Rozwoju (NCBiR): „Ochrona granicy państwowej na Zalewie Wiślanym przy wykorzystaniu nowoczesnych metod wykrywania zdarzeń”. Projekt ten otrzymał kryptonim *Zalew* (umowa nr DOBR/0020/R/ID3/2013/3). Konsorcjum do jego realizacji tworzyły następujące podmioty: Politechnika Gdańska, Akademia Marynarki Wojennej, Politechnika Wroclawska oraz SRS sp. z o. o. Zadanie Habilitanta polegało na opracowaniu scenariuszy użycia demonstratora autonomicznej platformy przeznaczonej do monitorowania granicy z Federacją Rosyjską na obszarze Zalewu Wiślanego.

W 2017 roku Habilitant realizował zadanie badawcze w ramach projektu DOB-BIO7/02/01/2015 NCBiR pod tytułem „System informacyjno-analityczny wspomagający zarządzanie ryzykiem podczas planowania i realizacji działań Policji”, kryptonim *Jantar*. W swoich badaniach Habilitant skupił się na określeniu możliwości wykorzystania Bezpilotowych Systemów Powietrznych (BSP) w działaniach służb odpowiedzialnych za bezpieczeństwo na obszarze państwa.

Za zasadne uznaję scharakteryzowanie także działalności badawczej Habilitanta w wymiarze międzynarodowym. Nie będę odnosił się do wszystkich wymienionych w Autoreferacie projektów, a skupię się jedynie na dwóch wybranych. Jako pierwszy przytoczę tu projekt „Decision Aid for Marine Munitions DAIMON”, który był realizowany w ramach EUINTERREG Baltic Sea Region Programme 2014-2020. Działania Habilitanta w latach

2018-2019 ukierunkowane były na zidentyfikowanie obiektów w postaci amunicji konwencjonalnej, jaka w wyniku działań wojennych oraz zatopienia zalega na dnie Bałtyku, a następnie opracowania stosownego katalogu. Jako drugi wskazuję wielonarodowy projekt w formule: V-A Poland-Denmark-Germany-Lithuania-Sweeden (Program 2014-2020): „Hybrid-powered low emission/semi-autonomous vessels fro servicing off-shore wind farms”.

Całościowo ujęty dorobek naukowy i badawczy oceniam jako znaczący zarówno pod względem ilościowym, jak i jakościowym. Doceniam dotychczasowe osiągnięcia Habilitanta w wymiarze krajowym, ale przede wszystkim na niwie międzynarodowej. **Dlatego tę część dorobku Habilitanta oceniam bardzo dobrze.**

Ważnym obszarem podlegającym ocenie jest dydaktyka. W czasie pracy w Akademii Marynarki Wojennej na Wydziale Dowodzenia i Operacji Morskich Habilitant powodził zajęcia na studiach I i II stopnia zarówno cywilnych, jak i wojskowych. Duże jego zaangażowanie można także odnotować, o czym wspomina w Autoreferacie, w zakresie szkolenia organizowanego przez Centrum Kursowe AMW. Należy wyraźnie podkreślić, że wykładane przez Habilitanta przedmioty pokrywają się z jego głównym obszarem prowadzonej działalności naukowej. Uważam, że takie podejście (rozwiązanie) bardzo dobrze świadczy o Kandydacie, który nie rozprasza swoich wysiłków (naukowego i dydaktycznego), a je łączy. Można zatem uznać, iż Kandydat jest osobą konsekwentną, co z pewnością ułatwia mu osiągnięcie kolejnych celów naukowych i dydaktycznych, a także celów w innych obszarach złożonej profesji nauczyciela akademickiego. Do najistotniejszych przedmiotów Habilitant zaliczył:

- Taktykę i dowodzenie siłami MW.
- Wybrane problemy bezpieczeństwa narodowego i międzynarodowego.
- Bezpieczeństwo nawigacyjne na obszarach morskich.
- Architektury morskich systemów komputerowych.
- Eksploatacja bojowa systemów broni podwodnej.
- Eksploatacja morskich systemów uzbrojenia.
- Siły morskie w systemie bezpieczeństwa państwa.

Habilitant pełnił również funkcję promotora pomocniczego w następujących przewodach doktorskich:

- Kmdr por. Krzysztof Gawrysiak, *Wpływ Systemu Wykorzystania Doświadczeń na bezpieczeństwo narodowe Rzeczypospolitej Polskiej*. Przewód ten, jak wyjaśnia Kandydat został z powodzeniem zakończony.
- Kpt. Mar. Aneta Leszczyńska (Kozłowska), *Szkolenie załóg okrętów MW w kontekście współczesnych zagrożeń bezpieczeństwa morskiego państwa*.
- Pani Nora von Massow, *The role of military cultures in the Concept of National Security of selected European states with particular focus on soldiers' identities*.

Ten obszar zaangażowania uznaję za istotny w aspekcie systematycznego pozyskiwania i systematyzowania wiedzy metodologicznej Habilitanta, która nabiera szczególnego znaczenia dla przyszłego samodzielnego pracownika naukowego, który będzie kształtował kolejne rzesze młodych naukowców. Jestem zatem przekonany, że pełnienie funkcji promotora pomocniczego z pewnością korzystnie wpłynęło na jego umiejętności metodyczne i metodologiczne. Praca z Doktorantem i jego promotorem umożliwiła mu nabycie doświadczenia potrzebnego do samodzielnego pełnienia funkcji promotora w przyszłości. Osiągnięcia promocyjne Habilitanta do czasu złożenia wniosku uznaję za przeciętne, ponieważ z jego deklaracji zawartej w Autoreferacie wynika, iż łącznie wypromował 73 magistrów i licencjatów.

Rzetelna ocena osiągnięć dydaktycznych, moim zdaniem, wymaga wydania sądu wartościującego o zaangażowaniu Habilitanta nie tylko w macierzystej uczelni (AMW), ale także poza nią. Tematyka tego zaangażowania Habilitanta skupia się w wokół wykorzystania przełomowych technologii autonomicznych w różnych formach prowadzenia aktywności ludzkiej na morzu, a także bezpieczeństwa morskich obiektów infrastruktury krytycznej. Do najważniejszych z nich Habilitant zaliczył przede wszystkim prowadzenie zajęć na Politechnice Gdańskiej w ramach studiów podyplomowych na kierunku *Morska Energetyka Wiatrowa*. Tematyka jego zajęć obejmowała: *Wykorzystanie technologii autonomicznych w obsłudze i ochronie morskich farm wiatrowych*. Godny odnotowania wydaje się również udział w przygotowaniu studiów podyplomowych *Edukacja na rzecz zrównoważonego rozwoju. Morska energetyka wiatrowa*. Z kolei, od roku akademickiego 2022/2023 Habilitant prowadzi zajęcia w bloku tematycznym: *Bezpieczeństwo eksploatacji morskich farm wiatrowych*. Ponadto aktywnie włączył się w działalność dydaktyczną w Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie. W roku akademickim 2020/2021 prowadził w tej uznanej uczelni przedmiot: *Transport morski i eksploatacja terminali LNG*. Od 2021 roku Habilitant rozpoczął współpracę z Wyższą Szkołą Kształcenia Zawodowego, gdzie prowadził zajęcia obejmujące tematykę zbieżną z kierunkami prowadzonych badań: *Autonomia na morzu – statki i okręty bezzałogowe – przyszłość czy złudzenie; Bezpieczeństwo energetyczne Polski – aspekt*

morski; Bezpieczeństwo Morskie Państwa oraz Morska Energetyka Wiatrowa – szanse i zagrożenia. Za szczególne osiągnięcie w zakresie dydaktyki Habilitant uznał aktywny swój udział w budowaniu programu oraz prowadzeniu zajęć na studiach Master of Business (MBA). Podzielam jego opinię co do tego ostatniego osiągnięcia.

Reasumując, dorobek Habilitanta w sferze dydaktyki oceniam pozytywnie. Ogólnie rzecz ujmując jego zaangażowanie dydaktyczne budzi moje uznanie, szczególnie ze względu na liczbę przedmiotów i ich zakres tematyczny, a także zaangażowanie w działalność dydaktyczną w innych uczelniach. Szczególnie dotyczy to studiów podyplomowych oraz prowadzonych w języku angielskim studiów Master of Business. Świadczy to nie tylko o jego rozległej i usystematyzowanej wiedzy oraz dużej elastyczności, ale także o determinacji charakterystycznej dla dobrego nauczyciela akademickiego, który bardzo chętnie dzieli się wiedzą ze studentami na różnych poziomach edukacji. Uważam jednak, że mimo wszystko więcej wysiłku powinien Habilitant włożyć w działalność promocyjną, bo ta w mojej ocenie jest jedną z fundamentalnych misji nauczyciela akademickiego.

Działalność organizacyjna Habilitanta również nie budzi moich wątpliwości. Doktor Rafał Miętiewicz jest bowiem aktywnie zaangażowany w tym obszarze, o czym wyraźnie wspomina w złożonych dokumentach. Na tej podstawie mogę stwierdzić, że był inicjatorem i koordynatorem wielu przedsięwzięć aktywizujących zarówno studentów, jak i kadre dydaktyczno-naukową. Przedsięwzięcia te przyczyniły się do zwiększenia rozpoznawalności oraz budowania pozytywnego wizerunku Akademii Marynarki Wojennej w kraju i za granicą. Z pewnością godne przytoczenia wydaje się założenie studenckiego koła naukowego „Koło Naukowe Obronności Państwa” (2016 r.) oraz opracowanie jego statutu. Początkowo Habilitant pełnił także funkcję opiekuna naukowego tego koła. Działania obejmowały organizację spotkań, prowadzenie wykładów i odczytów, organizację podróży studyjnych oraz konferencji i seminariów we współpracy z innymi kołami naukowymi. Za interesujące i zarazem cenne przedsięwzięcie uznaję organizację pierwszych edycji „Olimpiady Wiedzy o Bezpieczeństwie i Obronności”, w której Habilitant pełnił funkcję przewodniczącego Komitetu Okręgowego. Według Habilitanta przedsięwzięcie to nadal pozostaje rozpoznawalną i skuteczną formą promocji AMW. Chciałbym zwrócić również uwagę na jego działalność organizacyjną o wyraźnym podłożu humanitarnym. W 2016 roku Habilitant był bowiem pomysłodawcą i zarazem organizatorem pomocy dla domu dziecka w Sopocie, w ramach organizacji Dnia Dziecka. Uważam, że należy wspomnieć także o zaangażowaniu się Habilitanta w modernizację sali dydaktycznej z dostosowaniem do roli nowoczesnej, multimedialnej pracowni przeznaczonej do nauczania przedmiotów związanych z taktyką marynarki wojennej

oraz dowodzeniem siłami morskimi. Wkład Habilitanta wyrażał się w opracowaniu stosownego wniosku, który został pozytywnie zweryfikowany i otrzymał finansowanie. Od roku akademickiego 2022/2023, jak wyjaśnia Kandydat gabinet funkcjonuje w formie Multimedialnej Pracowni Działań Sił Morskich. Ponadto, a może przede wszystkim, wielokrotnie przygotowywał międzynarodowe warsztaty i szkolenia kursowe w ramach współpracy z partnerami zagranicznymi. Do najważniejszych z nich zaliczył warsztaty w ramach: „Smart Defence Project Flexible Interoperable Toolbox for Future Operational Requirements in Confined and Shadow Waters” zrealizowanych dla uczestników projektu międzynarodowego oraz przygotowanie trzydziestej edycji kursu „Maritime Evaluation na rzecz Supreme Headquarters Allied Powers Europe (SHAPE)” w 2018 w Gdyni. **Z pełnym przekonaniem zatem oceniam jego wkład organizacyjny jako bardzo dobry.**

Po wnikliwym zapoznaniu się z dorobkiem naukowym i przebiegiem pracy naukowo - dydaktycznej Habilitanta uzasadnione w mojej ocenie wydaje się stwierdzenie, że posiada on odpowiednie kwalifikacje i mogę przypuszczać, że także predyspozycje do uprawiania dydaktyki na poziomie uczelni wyższej. Dokonana ocena dorobku naukowego, dydaktycznego oraz osiągnięć organizacyjnych wydaje się wymiernym wykładnikiem rozwoju personalnego i zawodowego Habilitanta.

Sądzę, że warto chociaż po krótko wspomnieć o dokonaniach Habilitanta popularyzujących naukę. Sam Kandydat wskazał tu aktywność ukierunkowaną na pobudzenie studentów Wydziału Dowodzenia i Operacji Morskich do realizacji prac licencjackich oraz magisterskich w formie artykułów naukowych publikowanych w punktowanych czasopismach naukowych. Podzielam pewną wątpliwość Habilitanta co do klasyfikacji tej działalności w obszarze popularyzacji nauki. Nie mniej jednak, spośród wymienionej w Autoreferacie działalności Habilitanta można sobie wyrobić stanowisko co do jego osiągnięć w zakresie popularyzacji nauki. **Uważam, że są one wystarczające do tego, aby ocenić je pozytywnie.**

3. Ocena osiągnięcia naukowego (rozprawy habilitacyjnej)

Wskazana jako osiągnięcie naukowe monografia *Systemy autonomiczne w działaniach na morzu* wydana przez Wydawnictwo AMW w Gdyni w 2023 roku, ISBN 987-83-966280-7-7 zajmuje szczególne miejsce w dorobku naukowym Habilitanta. W autoreferacie, Habilitant wyraźnie podkreślił, że jest to osiągnięcie naukowe nr 1. Po zapoznaniu się z całym dorobkiem dr. Rafała Miętkiewicza monografię tę uznaję za ukoronowanie jego dotychczasowej działalności naukowej w tym niezwykle interesującym i ciągle aktualnym obszarze badawczym. Opracowanie to oceniam jako dojrzałe, aczkolwiek nie pozbawione pewnych

niedoskonałości, i niestety metodologicznych uchybień, dzieło naukowe, które stanowi syntezę działalności naukowej Habilitanta. Nie mam najmniejszych wątpliwości co do tego, że mieści się ono w granicach ciągle rozwijających się nauk o bezpieczeństwie, a tym samym spełnia fundamentalne wymagania determinujące uzyskanie pozytywnej oceny.

Uważam, że monografia stanowiąca największe osiągnięcie naukowe Kandydata do stopnia doktora habilitowanego została zbudowana poprawnie pod względem formalnym i strukturalnym. Przemyślana i logiczna struktura monografii obejmuje; wstęp, pięć rozdziałów merytorycznych, zakończenie, bibliografię, spis rycin oraz spis tabel. Całość w mojej ocenie składa się na interesującą monografię, o stosunkowo dużej objętości, bo liczącej 495 stron.

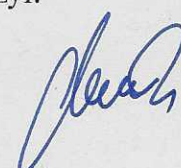
Główny cel, jaki Habilitant wskazał w swoich badaniach, został sformułowany w sposób następujący: „określenie roli nowoczesnych technologii w postaci morskich systemów autonomicznych w działaniach na morzu” (s.18). Cel ambitny i wymagający solidnego zaangażowania badawczego, aby mógł go osiągnąć. Dlatego też w dalszej kolejności wskazuje na wprowadzone ograniczenia badawcze. Słusznie bowiem ocenił zakres zidentyfikowanej w celu tematyki za zbyt szeroki (obszerny). Takie podejście akurat uznaję za słuszne, mam jednak poważne wątpliwości czy Habilitant wybrał właściwe miejsce i sposób ich uzasadnienia. Po informacji o ograniczeniach badawczych Habilitant przytacza kolejne cele szczegółowe, których jest kilkanaście. Zadał sobie tym samym wiele trudu, ale nasuwa się pytanie: **dlaczego skupił się na celach, nie odnosząc się do innych elementów charakteryzujących dzieła naukowe, takich jak problemy badawcze czy hipotezy naukowe, a o zastosowanych metodach naukowych wspomniał w zakończeniu monografii?**

W autoreferacie część metodologiczna wygląda już inaczej, szkoda, że aż tak daleko została uproszczona w monografii. Zmiany te traktuję pozytywnie, odczytując je jako kolejny krok w dojrzewaniu naukowym Habilitanta. Sądzę jednak, że dobrze byłoby to wyraźnie zaznaczyć, być może dokonując nawet przemyślanej samokrytyki. Doceniam starania Kandydata do stopnia doktora habilitowanego, ale w trakcie kolokwium prosiłbym o wyjaśnienie: **dlaczego skupił się na celach (głównym i szczegółowych), a nie uwzględnił we wstępie innych elementów metodologicznych? Niestety, tę część monografii uważam za słabo uporządkowaną pod względem metodologicznym.**

Nie mam natomiast żadnych wątpliwości co do zdefiniowania obszaru badań. Uważam, że Autor monografii w sposób właściwy określił obszar badań, precyzyjnie zakreślając przedmiot oraz tło badań. Niestety, w dziele nie zawarł żadnej hipotezy. Prawdopodobnie, chcąc uzupełnić braki sformułował je w autoreferacie w części opisującej największe osiągnięcie naukowe. W monografii, w przeciwieństwie do autoreferatu, nie znalazłem także problemów

naukowych. Wszystkie brakujące w monografii elementy metodologiczne prawie wzorcowo zostały opracowane w autoreferacie, o czym już wspomniałem przy okazji odniesienia się do problemów i hipotez. Dlatego też przypuszczam, że Habilitant właściwie ocenił swoje dzieło i uzupełnił je o brakujące elementy. Wcześniej poprawnie nakreślił sytuację problemową i dokonał krytycznej analizy istniejącej literatury przedmiotu badań. **W trakcie kolokwium za konieczną uznaję zatem dyskusję na temat doniosłej roli hipotezy w badaniach naukowych.**

Rozdział pierwszy – *Systemy autonomiczne w środowisku morskim* – obejmuje charakterystykę aktualnego stanu wiedzy poświęconej rozwojowi systemów autonomicznych działających w środowisku morskim. Morskie systemy Autor monografii poddał wielowymiarowej analizie pod kątem kierunków ich rozwoju w perspektywie kolejnych dekad. Dzięki przeprowadzonej kwerendzie światowej literatury poświęconej tej problematyce zidentyfikował kluczowe aspekty wpływające na wzrost roli systemów autonomicznych w podstawowych formach aktywności człowieka na morzu. Habilitant, w mojej ocenie, stosunkowo dobrze wyjaśnił obszary wykorzystania technologii bezzałogowych w żegludze cywilnej, badaniach naukowych, eksploatacji zasobów morskich, bezpieczeństwie oraz w zastosowaniach militarnych. W obszarze militarnym dokonał analizy możliwości wykorzystania bezzałogowych platform nawodnych, platform powietrznych, pojazdów podwodnych, platform wielostanowych, oraz platform biomimetycznych. Należną uwagę w prowadzonych badaniach Habilitant poświęcił problematyce rojów (stad, ławic) platform autonomicznych działających w niezwykle trudnym środowisku morskim. Podjął udaną próbę wskazania obszarów współpracy pomiędzy poszczególnymi platformami oraz określenia przyszłych kierunków rozwoju morskich systemów autonomicznych w najbliższych dekadach. Dzięki zastosowaniu metod prognozowania ustalił dalsze kierunki rozwoju zastosowań militarnych dla poszczególnych systemów autonomicznych. Za swoiste novum można uznać wskazanie na oczekiwany wzrost efektywności realizowanych misji, który stopniowo będzie prowadził do wyodrębnienia morskich grup zadaniowych o charakterze mieszanym (konwencjonalno-bezzałogowych), po samodzielnie działające zespoły bezzałogowych jednostek nawodnych (okrętów autonomicznych) posiadających pełne uzbrojenie okrętowe. Jednym z dokonań Autora monografii było wyodrębnienie pakietu potencjalnych misji, jakie realizowane mogą być z wykorzystaniem morskich systemów autonomicznych, których zakres bezpośrednio wpisuje się w podstawowe rodzaje walki na morzu. Interesujące i ważne wydaje się zidentyfikowanie głównych wyzwań, jakie mogą towarzyszyć dalszej ewolucji technologii autonomicznych na morzu. Do najważniejszych z nich Habilitant zaliczył:



cyberbezpieczeństwo, regulacje prawne, łączność oraz problematykę transferu danych, a także kwestie odpowiedzialności przedmiotów, aspekty moralne i etyczne. Można częściowo zgodzić się z podsumowującą konstatacją, że autonomiczne systemy bojowe będą odgrywały coraz większą rolę na polu walki, stopniowo je przeobrażając i czyniąc coraz mniej dostępnym dla ludzkiej percepcji.

W rozdziale drugim – *Bałtyk jako akwen wykorzystania morskich systemów autonomicznych* – Habilitant wyjaśnił możliwości wykorzystania morskich systemów autonomicznych na akwenach polskich obszarów morskich. Bardzo dobrym zabiegiem badawczym, w mojej ocenie, było zidentyfikowanie kluczowych czynników kształtujących znaczenie nadmorskiego położenia Rzeczypospolitej Polskiej. Pozytywnie oceniam także dokonanie przez Autora charakterystyki morskiej infrastruktury funkcjonującej na wybrzeżu i odpowiadającej za wzrastającą wymianę gospodarczą. Podzielam słuszność wysiłków Autora ukierunkowanych na dokonanie charakterystyki bałtyckich szlaków komunikacyjnych pod kątem nasilenia ruchu morskiego oraz statystyk wypadków z udziałem statków morskich. Uważam, iż trafnie wykazał szczególną rolę projektów wchodzących w skład tzw. „Bramy Północnej” i ich znaczenie w procesie budowania niezależności energetycznej. Wnikliwej analizie poddał również problematykę inwestycji związanych z rozwojem morskiej energetyki wiatrowej (MEW). Branża ta z pewnością, na co zwrócił uwagę Autor, stanie się poważnym problemem w zakresie ochrony jej funkcjonowania, jak i wpływu na prowadzenie działań przez siły morskie Rzeczypospolitej Polskiej. Warto pamiętać także o pierwszej polskiej elektrowni atomowej, która znajdzie się w rejonie nadmorskim. Podzielam opinię Habilitanta co do znaczenia tych inwestycji, a tym samym i potrzebą ochrony oraz obrony scharakteryzowanej infrastruktury. Jego zdaniem funkcje te mogą spełniać morskie systemy autonomiczne w domenie nawodnej i podwodnej. Habilitant przekonuje, że w okresie od kwietnia do przełomu września i października możliwe jest operacyjne wykorzystanie morskich systemów autonomicznych w pełnym zakresie funkcjonalności zarówno w odniesieniu do platform nawodnych, podwodnych, jak i powietrznych oraz tworzonych ławic bądź połączonych architektur systemowych.

Rozdział trzeci – *Współczesne zagrożenia w domenie morskiej* – obejmuje identyfikację zagrożeń, z jakimi mamy do czynienia obecnie, i jakie mogą towarzyszyć nam w przyszłości. Ze zrozumiałych względów dużo uwagi Habilitant poświęcił Federacji Rosyjskiej i jej zdolnościom do generowania poważnych zagrożeń militarnych, co wynika z prowadzonej przez to państwo polityki neoimperialnej. Słusznie zatem wnikliwej analizie Autor poddał incydenty, do jakich dochodziło na obszarach morskich (na Morzu Bałtyckim oraz Morzu Czarnym) w

stosunku głównie do członków Sojuszu Północnoatlantyckiego. Na ile było to możliwe ze względu na dostępność wiarygodnych (nie propagandowych jednej bądź drugiej strony) dokumentów Habilitant dokonał analizy działań zbrojnych prowadzonych na akwenach morskich w ramach wojny Federacji Rosyjskiej z Ukrainą w 2022 roku. Ponadto zdefiniował pakiet zagrożeń dla bezpieczeństwa państwa. Szczególną uwagę zwrócił tu na zmieniające się kwestie bezpieczeństwa morskiego państwa oraz bezpieczeństwa energetycznego w stosunku do dywersyfikacji dostaw surowców energetycznych, a także wytwarzania energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych (morska energetyka wiatrowa). W zakończeniu tego rozdziału Habilitant pokusił się o interesującą refleksję, że w odniesieniu do tak zdefiniowanych zagrożeń, które są w zasadzie wspólne dla wielu krajów w domenie morskiej, w ramach obrony kolektywnej i wzmocnienia współpracy z krajami współpracującymi z Sojuszem Północnoatlantyckim może zostać wdrożona idea klastrów państw o zbieżnych poglądach i interesach obronnych”.

Rozdział czwarty – *Zadania Marynarki Wojennej w świetle wyzwań i zagrożeń bezpieczeństwa* – wyjaśnia miejsce Marynarki Wojennej w systemie bezpieczeństwa państwa. Habilitant opisał w nim cele strategiczne polityki morskiej państwa, uwzględniając szczególnie kwestie wynikające z bezpieczeństwa morskiego państwa i znaczenia zrównoważonych sił morskich. Wyjaśnienie tej złożonej problematyki wymagało w pierwszej kolejności dokonania diagnozy aktualnego stanu Marynarki Wojennej przez wzgląd na potencjał okrętowy jakim dysponuje oraz struktury w jakich funkcjonuje, w tym wykonuje zadania w odniesieniu do obszarów geograficznych. Habilitant podjął przy tym rozważania dotyczące wykorzystania nowoczesnych technologii w kontekście trwającego wzrostu znaczenia systemów pokładowych. W rozdziale tym Kandydat do stopnia doktora habilitowanego przeprowadził również analizę aktualnych zdolności Marynarki Wojennej. Scharakteryzował cele i rodzaje działań prowadzonych na morzu oraz podstawy funkcjonowania sił morskich wynikających z porównania ich funkcji oraz realizowanych zadań charakterystycznych dla teorii trójkąta oraz diamentu. Uważam, że bardzo istotnym osiągnięciem badawczym, które zostało odzwierciedlone w tym rozdziale, okazało się zdefiniowanie zadań, jakie powinna realizować flota „trzeciej kategorii” państwa średniej wielkości o określonych aspiracjach i potrzebach w obszarze bezpieczeństwa morskiego państwa.

Rozdział piąty – *Koncepcja wykorzystania morskich systemów autonomicznych* – przeznaczony został przez Habilitanta do zaprezentowania koncepcji wykorzystania morskich systemów autonomicznych w rozwijaniu zdolności marynarki wojennej. Analizie poddał możliwości wykorzystania systemów autonomicznych w działaniach nawodnych, elementach

działań podwodnych i prowadzonych nad akwenami morskimi, a także specjalnych oraz szerokiego spektrum działań dodatkowych realizowanych w wielu formach. Stosowną uwagę poświęcił potrzebie wdrażania rozwiązań sieciocentrycznych jako odpowiedzi na wyzwania współczesnego i przyszłego teatru działań i elementu niezbędnego dla efektywnego wykorzystania potencjału technologii autonomicznych.

Zgadzam się z samooceną Habilitanta, że monografia w aspekcie poznawczym wnosi nowatorskie rozwiązania (treści), które z pewnością wpłyną na dalszy rozwój dyscypliny nauk o bezpieczeństwie. W mojej ocenie istotny wkład do nauk o bezpieczeństwie przejawia się między innymi w tym, że faktycznie porządkuje ona terminologię związaną z wprowadzeniem nowoczesnych technologii autonomicznych w działaniach na morzu. Dobrze wyjaśnia aktualny poziom rozwoju technologii morskich systemów autonomicznych obecnych nie tylko na rynku cywilnym, ale także znajdujących zastosowanie w wojsku. Szczególnej wartości nabiera w mojej opinii prognoza, która generalnie przysparza ludziom nauki najwięcej problemów. A zatem doceniam wartość poznawczą prognozy dotyczącej kierunków dalszych prac nad zastosowaniem systemów bezzałogowych w poszczególnych formach aktywności ludzkiej na morzu. Godne podkreślenia są także scenariusze rozwoju sytuacji bezpieczeństwa na Morzu Bałtyckim oraz formy działań charakterystyczne dla poszczególnych zagrożeń dla bezpieczeństwa Rzeczypospolitej Polskiej.

Odnosząc się z kolei do aspektów użyteczności uważam, że trzeba docenić między innymi identyfikację i charakterystykę obszarów wykorzystania morskich systemów autonomicznych w działaniach na morzu w odniesieniu do warunków środowiskowych Morza Bałtyckiego. Za interesujące z pewnością można uznać propozycje wyposażenia Sił Morskich Rzeczypospolitej Polskiej, szczególnie zaś Marynarki Wojennej w morskie systemy autonomiczne. Bardzo dobrze oceniam wyjaśnienie korzyści z tego płynących w podstawowych rodzajach działań na morzu. Użytecznością charakteryzuje się także propozycja jednostki bazowej oraz modułów zadaniowych bezzałogowej jednostki nawodnej w ramach koncepcji wielozadaniowej platformy bazowej systemów UAV/UUV. Podobnie przedstawia się sytuacja w odniesieniu do identyfikacji obszarów wykorzystania morskich systemów autonomicznych (w tym także technologii podwójnego wykorzystania) w działaniach na rzecz bezpieczeństwa morskiego państwa, ze szczególnym uwzględnieniem działań ochrony infrastruktury krytycznej, baz morskich i innych ważnych obiektów usytuowanych na morzu lub styku środowisk w ramach tworzenia systemów ochrony obiektów o znaczeniu specjalnym.

W Autoreferacie Habilitant odniósł się do zastosowanych metod. Takie podejście oceniam pozytywnie. Ocena ta z pewnością byłaby wyższa, gdyby zapisy te znajdowały się

także w monografii. Pozytywnie odnoszę się również do bazy źródłowej, która solidnie została wykorzystana przez Habilitanta w licznych przypisach. Moje uznanie budzi również bardzo bogata bibliografia, obejmująca wiele opracowań obcojęzycznych (głównie anglojęzycznych).

Podsumowując analizę i ocenę monografii muszę to wyraźnie podkreślić, że Habilitant włożył wiele wysiłku w staranne opracowanie dzieła. Co bardzo istotne z punktu widzenia dzieła habilitacyjnego zawiera ona bogatą warstwę analityczną i wyjaśniającą, będącą wynikiem procesu badań przeprowadzonych przez Habilitanta. Dzięki temu mogę jednoznacznie stwierdzić, że jest to jego oryginalny wkład do rozwoju nauk o bezpieczeństwie. Wskazana zatem jako osiągnięcie nr 1 monografia stanowi indywidualne osiągnięcie naukowe o znaczącej wartości poznawczej, a także cechującej się znacznymi walorami utylitarnymi.

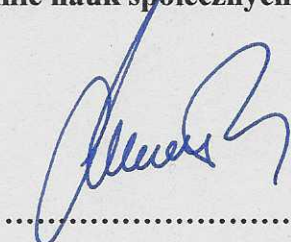
Muszę zaznaczyć, że monografia została napisana poprawnym językiem naukowym. Dzięki temu nie powinna sprawiać trudności w zrozumieniu zagadnień związanych ze specyfiką działania w obszarze morskim, nawet czytelnikom nie będącym ekspertami w tej dziedzinie. Umiejętności pisarskie Habilitanta umożliwiły mu wyjaśnienie najbardziej skomplikowanej problematyki dotyczącej techniki wojskowej w przystępny sposób. Uczynił to zarówno słownie, jak i obrazowo, co zazwyczaj nie jest łatwym zadaniem dla autorów tego rodzaju publikacji. Uważam, że komunikatywny język monografii bardzo dobrze świadczy o jej Autorze, który rokuje nadzieję dalszego rozwoju naukowego. Z formalnego punktu widzenia bardzo ważne jest, że wskazana przez Habilitanta monografia mieści się w zakresie nauk o bezpieczeństwie. Pozytywnie oceniam również drugie wskazane osiągnięcie naukowe.

Wniosek końcowy

Przedstawione dokonania Pana doktora Rafała Miętkiewicza, jego dorobek naukowy, dzieło uznane za największe osiągnięcie naukowe (rozprawę habilitacyjną) oraz jego osiągnięcia w zakresie dydaktycznym i organizacyjnym, uznaję za oryginalny i twórczy wkład do rozwoju nauk o bezpieczeństwie. Uważam, że godny podkreślenia jest wyraźny rozwój naukowy Habilitanta, o czym można się było przekonać studiując jego dokonania w różnych sferach działalności akademickiej. Mam nadzieję, iż aktywne i twórcze podejście Habilitanta nie ulegnie zmianie w najbliższej przyszłości, co w mojej ocenie, powinno zaowocować jeszcze wyższym poziomem wiedzy, szczególnie metodologicznej, bo merytoryczną ma już bardzo dobrze usystematyzowaną.

Stwierdzam, że Pan dr Rafał Miętkiewicz posiada w dorobku osiągnięcia naukowe, stanowiące istotny wkład w naukę w obszarze nauk o bezpieczeństwie, a także wykazał się

istotną aktywnością naukową realizowaną w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej, w szczególności zagranicznej. Habilitant spełnia tym samym wymagania art. 219 ust.1 pkt.2 i ust. 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku *Prawo o szkolnictwie wyższym* (Dz. U. z 2018 r., poz. 1668 z późn. zm.). Na tej podstawie wnioskuję o nadanie doktorowi Rafałowi Miętkiewiczowi stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk społecznych w dyscyplinie nauki o bezpieczeństwie.



prof. dr hab. *Maciej Marszałek*

