

Wykaz osiągnięć naukowych albo artystycznych, stanowiących znaczny wkład w rozwój określonej dyscypliny

Informacje zawarte w poszczególnych punktach tego dokumentu powinny uwzględniać podział na okres przed uzyskaniem stopnia doktora oraz pomiędzy uzyskaniem stopnia doktora a uzyskaniem stopnia doktora habilitowanego.

W przypadku przywołanych monografii, artykułów naukowych oraz innych publikacji zastosowano numerację ciągłą w nawiasach [n]. Numeracja ta odnosi się także do dorobku opisanego w autoreferacie.

I. WYKAZ OSIĄGNIĘĆ NAUKOWYCH ALBO ARTYSTYCZNYCH, O KTÓRYCH MOWA W ART. 219 UST. 1. PKT 2 USTAWY

1. Monografia naukowa, zgodnie z art. 219 ust. 1. pkt 2a ustawy;

- [1] MIĘTKIEWICZ Rafał, „Systemy autonomiczne w działaniach na morzu”, Wydawnictwo AMW, Gdynia, 2023.

2. Cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych, zgodnie z art. 219 ust. 1. pkt 2b ustawy; lub

Wynikiem prac badawczych poświęconych potencjalnym obszarom wykorzystania bezzałogowych jednostek morskich w strukturach Marynarki Wojennej był artykuł:

- [1] MIĘTKIEWICZ Rafał, *Possible application of USVs in Polish Navy*, w: VII Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Techniczna "Technologie morskie dla obronności i bezpieczeństwa", NATCON 2016 / Tomasz Szubrycht (red.), 2016, [Dokument elektroniczny], s. 316-325,
- [2] MIĘTKIEWICZ Rafał, *Klasyfikacja bezzałogowych jednostek nawodnych*, w: „Systemy bezzałogowe” / Gawrysiak Krzysztof (red.), 2017, Gdynia, Akademia Marynarki Wojennej im. Bohaterów Westerplatte, s. 21-32,
- [3] MIĘTKIEWICZ Rafał, *Wykorzystanie bezzałogowych systemów morskich w tworzeniu obrazu sytuacji morskiej*, w: „Nauki społeczne i ekonomiczne: węzłowe zagadnienia” / Justyna Żychlińska, Iwona Przychocka (red.), 2017, Uczelnia Techniczno-Handlowa im. Heleny Chodkowskiej, s. 224-234,
- [4] MIĘTKIEWICZ Rafał, *UAS Albatros in activities for defence and security on sea waters*, “Humanities and Social Sciences”, 2019, vol. 24, nr 1, s. 79-86, DOI:10.7862/rz.2019.hss8,
- [5] MIĘTKIEWICZ Rafał, *Analiza możliwości wykorzystania autonomicznej platformy nawodnej w działaniach Force Protection w rejonie bazy morskiej*, w: „Bezpieczeństwo portów morskich i lotniczych” / Fabisiak Jacek (red.), 2017, Gdynia, Wydawnictwo BP, s. 249-26,



- [6] MIĘTKIEWICZ Rafał, *Możliwości monitorowania stanu gazociągu podmorskiego relacji złoża B8 - Władysławowo przez siły Marynarki Wojennej*, „Zeszyty Naukowe Instytutu Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN”, 2018, nr 107, s. 33-45,
- [7] MIĘTKIEWICZ Rafał, *Systemy autonomiczne w środowisku morskim: implikacje dla bezpieczeństwa morskiego Rzeczypospolitej*, w: „Wykorzystanie dronów i robotów w systemach bezpieczeństwa. Wybrane aspekty” / Rafał Kamprowski, Mirosław Skarżyński (red.), 2019, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Wydawnictwo Naukowe Wydziału Nauk Politycznych i Dziennikarstwa, s. 111-123,
- [8] MIĘTKIEWICZ Rafał, *Maritime autonomous systems – development trends*, w: „Wykorzystanie dronów i robotów w systemach bezpieczeństwa: teoria i praktyka” / Kamprowski Rafał, Skarżyński Mirosław (red.), 2021, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, s. 65-78, ISBN 978-83-66740-37-2,
- [9] MIĘTKIEWICZ Rafał, *Systemy autonomiczne (bezzałogowe) jako nowe narzędzie w rękach terrorystów*, w: „XX-lecie wojny z terroryzmem: bilans i konsekwencje. T. 2, Infrastruktura krytyczna, analizy, case study” / Wiśniewska-Paź Barbara, Szlachter Damian (red.), 2022, Toruń, Wydawnictwo Adam Marszałek, s. 69-98, ISBN 9788381806442.

3. Wykaz zrealizowanych oryginalnych osiągnięć projektowych, konstrukcyjnych, technologicznych lub artystycznych, zgodnie z art. 219 ust. 1. pkt 2c ustawy.

Nie dotyczy.

W przypadku prac dwu- lub wieloautorskich zaleca się złożenie oświadczenia przez habilitanta oraz współautorów wskazujące na ich merytoryczny (a NIE procentowy) wkład w powstanie każdej pracy [np. twórca hipotezy badawczej, pomysłodawca badań, wykonanie specyficznych badań (np. przeprowadzenie konkretnych doświadczeń, opracowanie i zebranie ankiet, itp.), wykonanie analizy wyników, przygotowanie manuskryptu artykułu, i inne]. Określenie wkładu danego autora, w tym habilitanta, powinno być na tyle precyzyjne, aby umożliwić dokładną ocenę jego udziału i roli w powstaniu każdej pracy.

II. WYKAZ AKTYWNOŚCI NAUKOWEJ ALBO ARTYSTYCZNEJ

1. Wykaz opublikowanych monografii naukowych (z zaznaczeniem pozycji niewymienionych w pkt I.1).

Monografie opublikowane po uzyskaniu stopnia doktora:

- [1] MIĘTKIEWICZ Rafał, „Bezzałogowe platformy morskie. Bezzałogowe jednostki nawodne”, Wydawnictwo AMW, Gdynia, 2018, ISBN 9788394886028,
- [2] MIĘTKIEWICZ Rafał, „Wykorzystanie bezzałogowych jednostek nawodnych w zabezpieczeniu morskich obiektów infrastruktury krytycznej”, Wydawnictwo AMW, Gdynia, 2018, ISBN 9788394886011,

- [3] LIGEZA Krzysztof, MIĘTKIEWICZ Rafał, GAWRYSIAK Krzysztof, „Działania Sił Morskich. Taktyka Marynarki Wojennej – zarys problemu”, Wydawnictwo AMW, Gdynia, 2018, ISBN 9788394886080,
- [4] LIGEZA Krzysztof, MIĘTKIEWICZ Rafał, GAWRYSIAK Krzysztof, „Działania Sił Morskich. Dowodzenie”, Wydawnictwo AMW, Gdynia, 2020, ISBN 978-83-953887-6-7.
- [5] MIĘTKIEWICZ Rafał, „Systemy autonomiczne w działaniach na morzu”, Wydawnictwo AMW, Gdynia, 2023.

2. Wykaz opublikowanych rozdziałów w monografiach naukowych.

Rozdziały w monografiach opublikowane przed uzyskaniem stopnia doktora:

- [1] KOBIERSKI Jan Waław, MIĘTKIEWICZ Rafał, *Miejsce trenażera TR ZU-23-2MR w systemie szkolenia Marynarki Wojennej RP*, w: „Kierowanie ogniem systemów obrony powietrznej (przeciwlotniczej)” / Jan Waław Kobierski (red.), 2010, AMW, Gdynia, s. 353-376,
- [2] MIĘTKIEWICZ Rafał, CHMIELIŃSKI Mirosław, KOBIERSKI Jan Waław, *Czynniki charakteryzujące warunki procesu eksploatacji morskiego zestawu raketowo-artyleryjskiego ZU-23-2MR Wróbel II*, w: „Kierowanie ogniem systemów obrony powietrznej (przeciwlotniczej)” / Jan Waław Kobierski (red.), 2010, AMW, Gdynia, s. 377-406,
- [3] MIĘTKIEWICZ Rafał, *Morskie, improwizowane ładunki wybuchowe*, w: „III Konferencja naukowa bezpieczeństwa i obronności Security & Defence. Bezpieczeństwo narodowe i międzynarodowe na kontynencie europejskim” / Pączek Bartłomiej (red.), 2012, Gdynia, Wydawnictwo BP, s. 187-202,
- [4] MIĘTKIEWICZ Rafał, *Możliwości wykorzystania bezzałogowej jednostki nawodnej na akwenie Gazoportu w Świnoujściu*, w: „Bezpieczeństwo i Obronność Sec & Def: współczesne uwarunkowania bezpieczeństwa europejskiego” / Pączek Bartłomiej (red.), 2014, Gdynia, Wydawnictwo BP, s. 1-8,

Rozdziały w monografiach opublikowane po uzyskaniu stopnia doktora:

- [1] LIGEZA Krzysztof, MIĘTKIEWICZ Rafał, *NATO Centre of Excellence EGUERMIN: perspektywy współpracy z AMW*, „Przegląd Nauk o Obronności”, 2016, R. 1, Nr 1/2, s. 51-63,
- [2] MIĘTKIEWICZ Rafał, *Possible application of USVs in Polish Navy*, w: VII Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Techniczna "Technologie morskie dla obronności i bezpieczeństwa", NATCON 2016 / Tomasz Szubrycht (red.), 2016, [Dokument elektroniczny], s. 316-325,
- [3] MIĘTKIEWICZ Rafał, *Bezzałogowe jednostki nawodne w działaniach WOPR - próba prezentacji możliwości*, w: „Bezpieczeństwo, zdrowie i kultura fizyczna: wybrane zagadnienia”; T. 2 / Piotr Lizakowski, Dariusz Skalski, (red.), Skarszewy: Kociewskie Wodne Ochotnicze Pogotowie Ratunkowe, 2016, s. 16-36,

- [4] MIĘTKIEWICZ Rafał, *Wykorzystanie bezzałogowych systemów morskich w tworzeniu obrazu sytuacji morskiej*, w: „Nauki społeczne i ekonomiczne: węzłowe zagadnienia” / Justyna Żychlińska, Iwona Przychocka (red.), 2017, Uczelnia Techniczno-Handlowa im. Heleny Chodkowskiej, s. 224-234,
- [5] MIĘTKIEWICZ Rafał, *Analiza możliwości wykorzystania autonomicznej platformy nawodnej w działaniach Force Protection w rejonie bazy morskiej*, w: „Bezpieczeństwo portów morskich i lotniczych” / Fabisiak Jacek (red.), 2017, Gdynia, Wydawnictwo BP, s. 249-26,
- [6] MIĘTKIEWICZ Rafał, *Klasyfikacja bezzałogowych jednostek nawodnych*, w: „Systemy bezzałogowe” / Gawrysiak Krzysztof (red.), 2017, Gdynia, Akademia Marynarki Wojennej im. Bohaterów Westerplatte, s. 21-32,
- [7] JANIK Janusz, MIĘTKIEWICZ Rafał, *Charakterystyka dynamiki rozwoju okrętowych sił obrony przeciwminowej w latach 2010-2018*, w: „Ewolucyjny rozwój sił okrętowych Marynarki Wojennej w latach 2010-2030 (suplement) / Henryk Sołkiewicz (red.), 2018, Zespół Redakcyjno-Wydawniczy MW, s. 193-227,
- [8] MIĘTKIEWICZ Rafał, *Systemy autonomiczne w środowisku morskim: implikacje dla bezpieczeństwa morskiego Rzeczypospolitej*, w: „Wykorzystanie dronów i robotów w systemach bezpieczeństwa. Wybrane aspekty” / Rafał Kamprowski, Mirosław Skarżyński (red.), 2019, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Wydawnictwo Naukowe Wydziału Nauk Politycznych i Dziennikarstwa, s. 111-123,
- [9] MIĘTKIEWICZ Rafał, *Marynarka wojenna RP w działaniach na rzecz bezpieczeństwa morskiego państwa*, w: „Siły zbrojne RP: wybrane zagadnienia”, 2019, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, s. 21-32,
- [10] MIĘTKIEWICZ Rafał, *Use of unmanned flying systems in activities of voluntary fire service for safety of local community*, w: „Wykorzystanie dronów i robotów w systemach bezpieczeństwa: teoria i praktyka”, 2020, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, s. 65-78,
- [11] MIĘTKIEWICZ Rafał, *Maritime autonomous systems – development trends*, w: „Wykorzystanie dronów i robotów w systemach bezpieczeństwa: teoria i praktyka” / Kamprowski Rafał, Skarżyński Mirosław (red.), 2021, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, s. 65-78,
- [12] MIĘTKIEWICZ Rafał, *Systemy autonomiczne (bezzałogowe) jako nowe narzędzie w rękach terrorystów*, w: „XX-lecie wojny z terroryzmem: bilans i konsekwencje. T. 2, Infrastruktura krytyczna, analizy, case study” / Wiśniewska-Paź Barbara, Szlachter Damian (red.), 2022, Toruń, Wydawnictwo Adam Marszałek, s. 69-98.

3. Wykaz członkostwa w redakcjach naukowych monografii.

„Systemy bezzałogowe” / Gawrysiak Krzysztof (red.), 2017, Gdynia, Akademia Marynarki Wojennej im. Bohaterów Westerplatte – zastępca redaktora naczelnego.

4. Wykaz opublikowanych artykułów w czasopismach naukowych (z zaznaczeniem pozycji niewymienionych w pkt I.2).

Artykuły opublikowane po uzyskaniu stopnia doktora:

- [1] MIĘTKIEWICZ Rafał, IWANINA-SZOPIŃSKA Ewa, *Transport gazu i jego obsługa w terminalu regazyfikacyjnym Świnoujście*, „Gospodarka Materiałowa & Logistyka”, 2016, nr 9, (CD), s. 531-543,
- [2] MIĘTKIEWICZ Rafał, *Terminal FSRU Gdańsk jako element dywersyfikacji dostaw surowca o znaczeniu strategicznym*, „Gospodarka Materiałowa & Logistyka”, 2017, nr 12, (CD), s. 703-712,
- [3] MIĘTKIEWICZ Rafał, *Wykorzystanie systemów bezzałogowych do ochrony FSRU Gdańsk - wizja systemu*, „Gospodarka Materiałowa & Logistyka”, 2017, nr 12, (CD), s. 713-721,
- [4] MIĘTKIEWICZ Rafał, *Morskie farmy wiatrowe, architektura ochrony z wykorzystaniem technologii bezzałogowych*, „Gospodarka Materiałowa & Logistyka”, 2017, nr 12, s. 688-702, DOI:10.35757/sm.2019.72.1.06,
- [5] MIĘTKIEWICZ Rafał, *Operacje na akwenach ścieśnionych i płytkowodnych w ujęciu COE CSW Kilonia. Perspektywy współpracy z AMW w Gdyni*, „Kwartalnik Bellona”, 2018, vol. 100 (12), nr 2 (693), s. 82-94,
- [6] MIĘTKIEWICZ Rafał, ZUBRZYCKI Jarosław, *ABSP Albatros w działaniach morskich - analiza potencjalnych zastosowań*, „Gospodarka Materiałowa & Logistyka”, 2018, vol. 70, nr 12 (1288), CD, s. 789-799,
- [7] MIĘTKIEWICZ Rafał, *Unmanned surface vehicles in maritime critical infrastructure protection applications - LNG terminal in Świnoujście*, “Zeszyty Naukowe Akademii Marynarki Wojennej”, 2018, vol. 59, nr 2(213), s. 43-51,
- [8] LIPSKI Stanisław, TAMBERG Sławomir, MACHOWSKI Bogdan, MIĘTKIEWICZ Rafał [i in.], *Capabilities to combat helicopters by warships of Polish Navy in the light of the development of active systems to counteract sets MANPADS*, “Zeszyty Naukowe Akademii Marynarki Wojennej”, 2018, vol. 214, nr 3, s. 109-13, DOI:10.2478/sjpna-2018-0022,
- [9] OLSZEWSKI Tomasz, LIPSKI Stanisław, MACHOWSKI Bogdan, MIĘTKIEWICZ Rafał [i in.], *An automated module of self-defence and masking of naval vessels of the Polish Navy with the use of miniature rocket missiles caliber 70 and 40 mm*, “Zeszyty Naukowe Akademii Marynarki Wojennej”, 2018, vol. 214, nr 3, s.137-160, DOI:10.2478/sjpna-2018- 00 23,
- [10] MIĘTKIEWICZ Rafał, *Możliwości monitorowania stanu gazociągu podmorskiego relacji złoże B8 - Władysławowo przez siły Marynarki Wojennej*, „Zeszyty Naukowe Instytutu Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN”, 2018, nr 107, s. 33-45,
- [11] MIĘTKIEWICZ Rafał, *Port zewnętrzny Gdynia - wyzwanie dla bezpieczeństwa morskiego*, „Gospodarka Materiałowa & Logistyka”, 2018, vol. 70, nr 12 (1288), CD, s. 778-788,
- [12] MIĘTKIEWICZ Rafał, *Podniesienie poziomu bezpieczeństwa terminala LNG w Świnoujściu poprzez jednoczesne wykorzystanie różnych systemów bezzałogowych*, „Sprawy Międzynarodowe”, 2018, vol. 71, nr 4, s. 163-178, DOI:10.35757/SM.2018.71.4.09,

- [13] KRAWCZAK Mariusz, LIPSKI Stanisław, MACHOWSKI Bogdan, MIĘTKIEWICZ Rafał, [i in.], *Flying means of attack of ships, possible to be used by a potential enemy — analysis of the threats for ships the Polish Navy*, “Zeszyty Naukowe Akademii Marynarki Wojennej”, 2018, vol. 215, nr 4, s. 117-142, DOI:10.2478/sjpna-2018-0030,
- [14] MIĘTKIEWICZ Rafał, *Morskie farmy wiatrowe a bezpieczeństwo morskie państwa*, „Sprawy Międzynarodowe”, 2019, vol. 72, nr 1, s. 97-112,
- [15] MIĘTKIEWICZ Rafał, *UAS Albatros in activities for defence and security on sea waters*, “Humanities and Social Sciences”, 2019, vol. 24, nr 1, s. 79-86,
- [16] MIĘTKIEWICZ Rafał, *“Sea gas” inclinations for the Polish energetic system safety*, “Energy Policy Journal”, 2019, vol. 22, nr 2, s. 47-59, DOI:10.33223/epj/109855,
- [17] MIĘTKIEWICZ Rafał, *Dumped conventional warfare (munition) catalog of the Baltic Sea*, “Marine Environmental Research”, 2020, vol. 161, s. 105057, DOI:10.1016/j.marenvres.2020.105057, **(Impact Factor: 3.3, CiteScore: 6)**,
- [18] MIĘTKIEWICZ Rafał, *Polish Navy in security of strategic fossil fuels supplies - adequate ships*, “Humanities and Social Sciences”, 2021, vol. 28, nr 4, s. 101-113, DOI:10.7862/rz.2021.hss.34,
- [19] GAWRYSIAK Krzysztof, MIĘTKIEWICZ Rafał, *Tacit knowledge in military service activities*, “Humanities and Social Sciences”, 2021, vol. 28, nr 2, s. 17-31,
- [20] MIĘTKIEWICZ Rafał, *LNG supplies' security with autonomous maritime systems at terminals' areas*, “Safety Science”, 2021, vol. 142, s.105397, DOI:10.1016/j.ssci.2021.105397, **(Impact Factor: 6.1, CiteScore: 12.4)**,
- [21] ZWOLAK Karolina, MIĘTKIEWICZ Rafał, DĄBROWSKA Julia [i in.], *The Assessment of Unmanned Vessel Operation in Heavy Traffic Areas. Case Study of the North Sea Crossing by Unmanned Surface Vessel Sea-Kit*, “Maritime Technical Journal”, 2022, vol. 224, nr 1, s. 41-67, DOI:10.2478/sjpna-2022-0004,
- [22] MIĘTKIEWICZ Rafał, *High explosive unexploded ordnance neutralization - Tallboy air bomb case study*, “Defence Technology”, 2022, vol. 18, nr 3, s. 1-25, <https://doi.org/10.1016/j.dt.2021.03.011>, **(Impact Factor: 5.1, CiteScore: 7.5)**.

5. Wykaz osiągnięć projektowych, konstrukcyjnych, technologicznych (z zaznaczeniem pozycji niewymienionych w pkt I.3).

W latach 2010-2011, przed uzyskaniem stopnia doktora, brałem aktywny udział w pracach badawczych projektu rozwojowego realizowanego przez konsorcjum w składzie: AMW oraz Zakład Automatyki i Urządzeń Pomiarowych AREX Sp. z o.o. z Gdyni, pod nazwą *Nadir* na temat: „Trenażer morskiego przeciwlotniczego zestawu artyleryjsko-rakietowego ZU-23-2MR”. Projekt nr O R00 003 409 realizowany był z funduszy Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego (decyzja nr 0034/R/T00/2009/09/ z dnia 12.11.2009 roku), pełniona funkcja: członek zespołu badawczego. Trenażer składa się z czterech podstawowych modułów obejmujących:

- moduł stanowiska szkolenia operatora zestawu rakietowo-artyleryjskiego ZU-23-2MR w zakresie przygotowania wstępnego oraz technicznego kierowania ogniem zestawu,
- moduł stanowiska instruktora - kierowania szkoleniem,

- moduł symulatora - ruchu okrętu na fali dla stanów morza od 0 do 3 stopni w skali Beauforta,
- moduł symulatora rozwiązania zadania trafienia, uwzględniający sytuację taktyczną.

W ramach prac przygotowałem 20 pisemnych opracowań w formie plac zleconych na różnych etapach projektu. Jako wkład własny, szczególnie istotny dla powstania trenera wskazuję:

- opracowanie założeń funkcjonalnych i technicznych dla trenera zestawu rakietowo-artyleryjskiego ZU-23-2MR wraz z oceną funkcjonalności zestawu,
- przygotowanie modelu procesu kierowania ogniem artyleryjskim i rakietowym trenera przy zastosowaniu celownika tachometrycznego,
- opracowanie programu umożliwiającego włączenie trenera do systemu szkolenia Marynarki Wojennej oraz systemu kształcenia w Uczelni,
- zaprojektowanie systemu łączności wewnętrznej trenera odzwierciedlającego rzeczywiste warunki w zakresie alarmowania (sygnalizacja), dowodzenia (stawianie zadań, wskazywanie celu) oraz meldowania w relacji Główne Stanowisko Dowodzenia (stanowisko instruktora) – Stanowisko Bojowe (trener),
- opracowanie założeń zadań realizowanych przez szkolonych w postaci scenariuszy misji bojowych odpowiadających aktualnym zagrożeniom na morzu (dobór celów) oraz obowiązującej w Marynarce Wojennej metodyce szkolenia (zbiór zadań rakietowo-artyleryjskich realizowanych przez zestaw ZU-23-2MR).

Projekt został pozytywnie zakończony, a trener jest aktywnie wykorzystywany, jak element bazy szkoleniowej AMW. W roku 2012, na Międzynarodowych Targach Poznańskich (Innowacje-Technologie-Maszyny), projekt trenera TR ZU-23-2MR w ramach Ogólnopolskiego Konkursu Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Mechaników Polskich, pod Honorowym Patronatem Wiceprezesa Rady Ministrów – Ministra Gospodarki, otrzymał nagrodę za zajęcie I miejsca („Najlepsze osiągnięcie techniczne 2011 roku”) w kategorii prace naukowo-badawcze.

6. Wykaz publicznych realizacji dzieł artystycznych (z zaznaczeniem pozycji niewymienionych w pkt I.3).

Nie dotyczy.

7. Wykaz wystąpień na krajowych lub międzynarodowych konferencjach naukowych lub artystycznych, z wyszczególnieniem przedstawionych wykładów na zaproszenie i wykładów plenarnych.

Uczestnictwo w krajowych konferencjach naukowych, przed uzyskaniem stopnia doktora:

- Konferencja Naukowa: *Kierowanie ogniem systemów obrony powietrznej (przeciwlotniczej)*, 21-23.09.2010, (Ustka), wystąpienia na temat: „Czynniki

charakteryzujące warunki eksploatacji ZU-23-2MR” oraz „Miejsce trenażera TR ZU-23-2MR w systemie szkolenia Marynarki Wojennej”;

- *III Konferencja Naukowa Bezpieczeństwa i Obronności 2012*, 2012, (AMW, Gdynia), wystąpienie na temat: „Morskie, improwizowane ładunki wybuchowe”.

Uczestnictwo w krajowych konferencjach naukowych, po uzyskaniu stopnia doktora:

- Konferencja Naukowa: *Strategiczne projektowanie bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej*, 21.03.2016, (AON, Warszawa), wystąpienie na temat: „Potencjalne obszary wykorzystania autonomicznych pojazdów nawodnych w Marynarce Wojennej RP” (zaproszony ekspert),
- Konferencja Naukowa: *Siły Zbrojne RP*, 17.03.2016, (UMK, Toruń), wystąpienie na temat: „Marynarka Wojenna RP w działaniach na rzecz bezpieczeństwa morskiego państwa” (zaproszony ekspert),
- Seminarium rocznicowe: *13. Dywizjon Trałowców*, 08.04.2016 (AMW, Gdynia), wykład na temat: „Działania Dywizjonu na rzecz bezpieczeństwa morskiego państwa”,
- Konferencja: *ONDUTY*, 21.05.2016 (Muzeum Emigracji, Gdynia), wykład na temat: „Bezzałogowe jednostki nawodne w działaniach WOPR – próba prezentacji możliwości”, (zaproszony ekspert),
- Konferencja: *Safety Forum 2016*, 14.10.2016, (Szczecin), udział w panelu: „Bezzałogowe statki powietrzne i drony morskie. Nowe technologie do ochrony obiektów strategicznych”, wystąpienie na temat: „Potencjalne obszary wykorzystania systemów autonomicznych w MW RP”, (zaproszony ekspert),
- Seminarium naukowe: *Safety, health and physical culture. Selected issues*, 16.12.2016, (Gdynia), prowadzenie i moderowanie panelu,
- Seminarium naukowe: *BSP Albatros w działaniach na rzecz obronności i bezpieczeństwa nad akwenami morskimi*, 14.02.2017, (Politechnika Lubelska, Lublin), wystąpienie na temat: „Projekt BSP Albatros, obszary wykorzystania w MW RP”, (zaproszony ekspert),
- *III Ogólnopolska Konferencja Naukowa: Bezpieczeństwo Energetyczne - Filary i Perspektywa Rozwoju*, 16-17.04.2018, (Politechnika Rzeszowska, Rzeszów). Wyróżnienie za najlepszy referat pt.: „Możliwości monitorowania stanu gazociągów podmorskich przez siły Marynarki Wojennej” w ramach panelu „Bezpieczeństwo energetyczne Polski”, (wystąpienie w charakterze eksperta w panelu tematycznym),
- Seminarium organizowane przez Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego oraz Deloitte i Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości: *Autonomiczne Statki Morskie*, 15.01.2019, (Narodowe Muzeum Morskie, Gdańsk), wystąpienie eksperckie w panelu plenarnym (zaproszony ekspert),
- *IV Ogólnopolska Konferencja Naukowa: Bezpieczeństwo Energetyczne - Filary i Perspektywa Rozwoju*, 1-2.04.2019, (Politechnika Rzeszowska, Rzeszów), wystąpienie na temat: „Gaz z morza – inklinacje dla bezpieczeństwa energetycznego Polski”, (zaproszony ekspert),



- *Forum Wizja Rozwoju*, 24.06.2019, (AMW, Gdynia), udział w panelu tematycznym: „Bezpieczeństwo Kraju - Rozwój Gospodarczy”, wystąpienie na temat: „Wizja nowoczesnych technologii w Marynarce Wojennej RP”, (udział w panelu plenarnym),
- Konferencja Naukowa: *Autonomiczne roboty w systemie bezpieczeństwa. Szanse i zagrożenia dla państw członkowskich UE*: 30.09.2019, (UAM, Poznań), wystąpienie na temat: „Systemy autonomiczne w środowisku morskim – implikacje dla bezpieczeństwa morskiego Rzeczypospolitej”, (zaproszony ekspert),
- *IX Ogólnopolska Konferencja Naukowa Bezpieczeństwo Portów Morskich i Lotniczych*, 24.10.2019, (AMW- LAW, Gdynia), wystąpienie w plenarnym panelu eksperckim,
- *V Konferencja Naukowa Bezpieczeństwo Energetyczne - Filary i Perspektywa Rozwoju*, 12-13.10.2020, (Politechnika Rzeszowska, Rzeszów), moderator panelu plenarnego: „Wyzwania i perspektywy rozwoju morskiej energetyki wiatrowej – polski łańcuch dostaw – wzmacnianie innowacyjności – bezpieczeństwo funkcjonowania”,
- *V Konferencja Naukowa Bezpieczeństwo Energetyczne - Filary i Perspektywa Rozwoju*, 12-13.10.2020, (Politechnika Rzeszowska, Rzeszów), moderator panelu tematycznego: „Bezpieczeństwo energetyczne w ujęciu międzynarodowym”,
- *V Konferencja Naukowa Bezpieczeństwo Energetyczne - Filary i Perspektywa Rozwoju*, 12-13.10.2020, (Politechnika Rzeszowska, Rzeszów), prelekcja w panelu: „Bezpieczeństwo energetyczne państwa” nt: „Bezpieczeństwo dostaw surowców energetycznych – aspekt morski”. Wyróżnienie za najlepsze wystąpienie w ramach panelu tematycznego, (zaproszony ekspert),
- Udział w seminarium: *Perspektywy rozwoju żeglugi autonomicznej – MASS*, 18.02.2021, (Polski Rejestr Statków – Gdańsk), panelista webinarium (zaproszony ekspert),
- *X Konferencja Naukowa Bezpieczeństwo w portach lotniczych i morskich*, 10-11.03.2021, (Lotnicza Akademia Wojskowa), wystąpienie na temat: „Tendencje rozwojowe systemów autonomicznych w środowisku morskim - obszar ochrona portów”, (zaproszony ekspert),
- *III Interdyscyplinarna Konferencja Naukowa Autonomiczne roboty w systemach bezpieczeństwa narodowego*, 15.04.2021, (Uniwersytet Adama Mickiewicza Poznań), wystąpienie na temat: „Morskie systemy autonomiczne – wyzwania i tendencje rozwoju”, (zaproszony ekspert),
- *Konferencja Naukowo-Techniczna NATCON*, „Technologie morskie dla obronności i bezpieczeństwa”, 20-21.04.2021, wystąpienie na temat: „Morskie systemy autonomiczne – możliwości w zakresie prowadzenia działań”, (zaproszony ekspert),
- *VI Konferencja Naukowa Bezpieczeństwo Energetyczne - Filary i Perspektywa Rozwoju*, 13-14.09.2021, (Politechnika Rzeszowska, Rzeszów), moderator panelu plenarnego: „Morska energetyka wiatrowa – szanse – wyzwania – zagrożenia”,
- *VI Konferencja Naukowa Bezpieczeństwo Energetyczne - Filary i Perspektywa Rozwoju*, 13-14.09.2021, (Politechnika Rzeszowska, Rzeszów), uczestnik - ekspert, panelu tematycznego: „Rozwój Morskiej Energetyki Wiatrowej i zwiększenie dostaw gazu ziemnego drogą morską - szansą dla polskiego przemysłu i nauki”,

- *VII Konferencja Naukowa Bezpieczeństwo Energetyczne - Filary i Perspektywa Rozwoju*, 12-13.09.2022, (Politechnika Rzeszowska, Rzeszów), moderator panelu plenarnego: „Morska energetyka wiatrowa”,
- *VII Konferencja Naukowa Bezpieczeństwo Energetyczne - Filary i Perspektywa Rozwoju*, 12-13.09.2022, (Politechnika Rzeszowska, Rzeszów), udział w charakterze eksperta w panelu plenarnym: „Systemy bezzałogowe w systemie ochrony obiektów infrastruktury krytycznej i przeciwdziałanie zagrożeniom z ich strony”,
- *Pomorskie Eko Forum 2022*, 17.11.2022, (Amber Expo, Gdańsk), wystąpienie na temat: „Morska energetyka wiatrowa jako ważny element systemu energetycznego”, (udział w panelu plenarnym),
- *Edu Offshore Wind 2023*, (Amber Expo, Gdańsk), udział w panelu roboczym spotkania w ramach Porozumienia Sektorowego, 14.03.2023 (Amber Expo, Gdańsk) w ramach 1 Edukacyjnych Targów Kariery,
- *XV Konferencja Międzynarodowego Prawa Humanitarnego - Nowe Technologie na Współczesnym Polu Walki*, 30.05.2023 (AMW, Gdynia) (zaproszony ekspert).

Uczestnictwo w międzynarodowych konferencjach naukowych, po uzyskaniu stopnia doktora:

- Konferencja: *NATO Energy Security Forum 2016*, 08.06.2016, (AMW, Warszawa), udział w panelu: „NATO’s role in European Energy Security in the maritime dimensions”, wystąpienie na temat: “Transportation infrastructure (pipelines, LNG routes, subsea cables)”, (zaproszony ekspert),
- *VII Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Techniczna NATCON*, “Technologie morskie dla obronności i bezpieczeństwa”, 20.06.2016, (Gdańsk), wystąpienie na temat: „Potencjalne obszary wykorzystania autonomicznych pojazdów nawodnych w Marynarce Wojennej RP”. W wyniku konkursu prowadzonego w czasie konferencji uhonorowany zostałem nagrodą w postaci: Wyróżnienie II Edycji Konkursu Najbardziej Nowatorski Referat VII Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Techniczna NATCON 2016 (*Kryształowa Latarnia*), (zaproszony ekspert),
- *Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Techniczna NavSup 2016*, 08.11.2016, (AMW, Gdynia), wystąpienie na temat: „Unmanned Surface Vehicles in maritime critical infrastructure protection applications – LNG Terminal Świnoujście”, (zaproszony ekspert),
- Konferencja: *Warsaw Security Forum 2017*, 08-09.12.2017, (Casimir Pulaski Institute, Warszawa), (zaproszony ekspert, udział w panelu i grze wojennej),
- Konferencja w ramach projektu: *HARMSPRO Harbour & Maritime Surveillance and Protection*, 12-14.03.2019, (CTM Gdynia), (zaproszony ekspert),
- Konferencja: *NATO Maritime Unmanned Systems Initiative Conference*, 10-11.12.2019, (NATO Headquarters, Bruksela), wystąpienie na temat: „MUS development and activities in potential Threat nations (Russia, China, + Iran) selected elements”, (zaproszony ekspert),



- Konferencja Naukowa: *Future Surface Fleet 2020*, 03-04.06.2020, (Portsmouth, Wielka Brytania), wystąpienie na temat: „Maritime Autonomous Surface Ships & Unmanned Systems”, (zaproszony ekspert),
- *Modernize legacy MCM Vessels – Integration of Unmanned Systems for stand-off mine clearance operations*, 15.12.2020, ECA Webinar, udział w panelu (zaproszony ekspert),
- Międzynarodowe seminarium: *LNG w transporcie morskim – perspektywa 2021-2050. Działanie z planem*, 08.09.2021, (PPNT Gdynia), wystąpienie na temat: „Czy Polsce potrzebna jest flota zbiornikowców LNG (Czy stać nas na nieposiadanie własnej floty?)”, (zaproszony ekspert),
- *Transgraniczne Warsztaty SOVtBAL*, 21-22.09.2022, (Gdański Park Naukowo-Technologiczny), wystąpienie na temat: „Maritime autonomous systems from the perspective of the Polish Naval Academy”, (zaproszony ekspert),
- Konferencja: *Building resilience to hybrid threats in the Baltic Sea ports* (WSAiB, 20.03.2023), członek Rady Naukowej, uczestnik panelu (zaproszony ekspert): „Zapobieganie i reagowanie na incydenty o charakterze terrorystycznym z wykorzystaniem systemów bezzałogowych w polskich obszarach morskich, infrastrukturze nadbrzeżnej oraz portowych obiektach infrastruktury krytycznej”,
- Udział w EU Protective Security Advisors: *EU PSA Workshop on Quality Control Methodology - Maritime and Energy Sector*, (21-22.03.2023 Gdynia), warsztaty organizowane przez Komisję Europejską, uczestnictwo w charakterze eksperta,
- Konferencja: *Competencies for Offshore Wind Farms* (Gdynia Maritime University, Offshore Wind Energy Centre, 17.05.2023).

8. Wykaz udziału w komitetach organizacyjnych i naukowych konferencji krajowych lub międzynarodowych, z podaniem pełnionej funkcji.

Udział w komitetach organizacyjnych i naukowych, po uzyskaniu stopnia doktora:

- Seminarium Naukowe: *Bezpieczeństwo, zdrowie i kultura fizyczna*, 16.12.2016, (AMW, Gdynia), pełniona funkcja: organizator, członek kolegium naukowego,
- *V konferencja naukowa bezpieczeństwa i obronności*, 07.11.2016, (AMW, Gdynia), pełniona funkcja: opiekun, członek komitetu organizacyjnego,
- Cykliczne uczestnictwo w komitecie organizacyjnym konferencji naukowej: *Tendencje rozwojowe Sił Zbrojnych w perspektywie osiągania zdolności operacyjnych*, w latach 2015, 2016, 2017 (AMW, Gdynia), pełniona funkcja: członek komitetu organizacyjnego oraz przewodniczącego komitetu (od 2-4 edycji rocznie),
- Seminarium rocznicowe: *13. Dywizjon Trałowców*, 08.04.2016, (AMW, Gdynia), pełniona funkcja: członek komitetu organizacyjnego,
- *National Maritime Security Forum*, „Forum Bezpieczeństwa Morskiego” – we współpracy z Zarządem Targów Warszawskich S.A., 2017, (AMW - ZMTW S.A. Warszawa), pełniona funkcja: członek komitetu organizacyjnego,

- *National Maritime Security Forum*, „Forum Bezpieczeństwa Morskiego” – we współpracy z Zarządem Targów Warszawskich S.A., 2018, (AMW - ZMTW S.A. Warszawa), pełniona funkcja: członek komitetu organizacyjnego,
- *National Maritime Security Forum*, „Forum Bezpieczeństwa Morskiego” – we współpracy z Zarządem Targów Warszawskich S.A. 2019 (AMW - ZMTW S.A. Warszawa), pełniona funkcja: członek komitetu organizacyjnego,
- *National Maritime Security Forum*, „Forum Bezpieczeństwa Morskiego” – we współpracy z Zarządem Targów Warszawskich S.A. 2020 (AMW - ZMTW S.A. Warszawa), pełniona funkcja: członek komitetu organizacyjnego,
- *National Maritime Security Forum*, „Forum Bezpieczeństwa Morskiego” – we współpracy z Zarządem Targów Warszawskich S.A., 2022, (AMW - ZMTW S.A. Warszawa), pełniona funkcja: członek komitetu organizacyjnego,
- *Ogólnopolska Konferencja Naukowa Oblicza Współczesnego Terroryzmu*, 23-24.04.2018, (ASzWoj), pełniona funkcja: członek komitetu organizacyjnego,
- *Kongres Bezpieczeństwa Morskiego RP*, 11.02.2020, (AMW, ABW, Gdynia), pełniona funkcja: członek komitetu organizacyjnego,
- *V Konferencja Naukowa Bezpieczeństwo Energetyczne - Filary i Perspektywa Rozwoju*, 12-13.10.2020, (Politechnika Rzeszowska, Rzeszów), pełniona funkcja: członek komitetu organizacyjnego,
- Konferencja przeprowadzona w formie webinarium: *Globalna i regionalna rozgrywka pandemią COVID- 19*, 27-28.04.2020, (Centrum Doktryn i Szkolenia SZ RP, Bydgoszcz), pełniona funkcja: członek komitetu naukowego,
- Konferencja Naukowa: *20-lecie wojny z terroryzmem – bilans i perspektywy*, 10.09.2021, Centrum Studiów i Edukacji na rzecz Bezpieczeństwa Uniwersytetu Wrocławskiego (CSiEB), Polskie Towarzystwo Bezpieczeństwa Narodowego (PTBN), pełniona funkcja: członek komitetu naukowego,
- *VI Konferencja Naukowa Bezpieczeństwo Energetyczne - Filary i Perspektywa Rozwoju*, 13-14.09.2021, (Politechnika Rzeszowska, Rzeszów), pełniona funkcja: członek komitetu organizacyjnego,
- I edycja Studenckiej Konferencji Naukowej: *Współczesne bezpieczeństwo energetyczne - szanse i zagrożenia*, 29.04.2021, (Politechnika Rzeszowska, Rzeszów), pełniona funkcja: członek komitetu naukowego,
- *VII Konferencja Naukowa Bezpieczeństwo Energetyczne - Filary i Perspektywa Rozwoju*, 12-13.09.2022, (Politechnika Rzeszowska, Rzeszów), pełniona funkcja: członek komitetu organizacyjnego.

9. Wykaz uczestnictwa w pracach zespołów badawczych realizujących projekty finansowane w drodze konkursów krajowych lub zagranicznych, z podziałem na projekty zrealizowane i będące w toku realizacji, oraz z uwzględnieniem informacji o pełnionej funkcji w ramach prac zespołów.

Uczestnictwo w pracach zespołów badawczych, przed uzyskaniem stopnia doktora:

W latach 2010-2011 brałem udział w pracach badawczych realizowanych przez AMW w ramach projektu rozwojowego pod tytułem: „Bezzałogowa wielowariantowa platforma pływająca dla zabezpieczenia działań morskich służb państwowych” obejmującego budowę pierwszej polskiej bezzałogowej platformy nawodnej *Edredon*. Pełniona funkcja: członek zespołu badawczego (opracowania pisemne w formie prac zleconych). Projekt zakończony. Praca naukowa finansowana była przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego w latach 2010 – 2012, jako projekt rozwojowy Nr O R 00 0106 12. Liderem projektu była Akademia Marynarki Wojennej a konsorcjantami firma SPORTIS S.A. oraz Politechnika Gdańska. Projekt finansowany przez. Za szczególnie cenne uznaję opracowania mojego autorstwa dotyczące:

- eksploatacyjnych aspektów wykorzystania bezzałogowej jednostki nawodnej na rzecz funkcjonowania Gazoportu w Świnoujściu,
- koncepcji wykorzystania bezzałogowej jednostki nawodnej *Edredon* w strukturach Morskiego Oddziału Straży Granicznej na akwenie Zalewu Wiślanego,
- możliwości prowadzenia działań na rzecz bezpieczeństwa przez bezzałogową jednostkę nawodną *Edredon* na akwenach portowych oraz zatokach,
- potrzeb i możliwości w zakresie wyposażenia sił Marynarki Wojennej w bezzałogowe jednostki nawodne.

W ramach kontynuacji prac nad bezzałogową jednostką nawodną *Edredon* w roku 2012 wzięłem udział w pracach badawczych realizowanych przez AMW przy projekcie rozwojowym pod tytułem: „Zintegrowany system planowania perymetrycznej ochrony i monitoringu morskich portów i obiektów krytycznych oparty o autonomiczne bezzałogowe jednostki pływające” (projekt badawczy rozwojowy Nr O R00 0106 12 prowadzony w latach 2010-2012). Projekt obejmował pracę nad wykorzystaniem polskiej bezzałogowej platformy nawodnej *Edredon* do działań z obszaru bezpieczeństwa morskiego państwa. Pełniona funkcja: członek zespołu badawczego (opracowania pisemne w formie prac zleconych), projekt zakończony.

Uczestnictwo w pracach zespołów, po uzyskaniu stopnia doktora:

W latach 2015 – 2016, współuczestniczyłem w charakterze członka zespołu w pracach międzyuczelnianego zespołu (Politechnika Lubelska, Wojskowy Instytut Techniki Inżynieryjnej, Wojskowa Akademia Techniczna, Asseco Poland SA oraz Wojskowe Zakłady Lotnicze 1 Łódź, Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego ”PZL Kalisz”, PoliepoX, WIT-Composites, Zakłady Mechniczne Tarnów, KenBit, MSP i MESKO, projektu: „Demonstratora taktycznego Bezpilotowego Systemu Powietrznego (BSP) 200, *Albatros*”. Projekt został zawieszony po decyzji MON o przeniesieniu środków na inne cele. W ramach projektu, kilkakrotnie prezentowałem dorobek zespołu, w postaci koncepcji BSP *Albatros* przed komisją Inspektoratu Uzbrojenia. Projekt wymagał ścisłej współpracy z pracownikami naukowymi Wydziału Mechanicznego Politechniki Lubelskiej, której wyniki przedstawiałem w ramach seminariów i spotkań roboczych (np. 14.02.2017 r., Lublin). Dorobek projektowy zaprezentowany został w artykule anglojęzycznym mojego autorstwa pod tytułem *UAS*

Albatros in activities for defence and security on sea waters opublikowanym na łamach „Humanities and Social Science” (70 pkt.).

W roku 2016 wziąłem udział w pracach zespołu badawczego projektu NCBiR (umowa nr DOBR/0020/R/ID3/2013/03): „Ochrona granicy państwowej na Zalewie Wiślanym przy wykorzystaniu nowoczesnych metod wykrywania zdarzeń” pod kryptonimem *Zalew*. W skład konsorcjum powołanego na potrzeby realizacji prac wchodziły następujące podmioty:

- Politechnika Gdańska,
- Akademia Marynarki Wojennej,
- Politechnika Wrocławska,
- SRS Polska Sp. z o.o.

Moje zadanie sprowadzało się do opracowania scenariuszy użycia demonstratora technologii autonomicznej platformy przeznaczonej do monitorowania akwenu granicy z Federacją Rosyjską na obszarze Zalewu Wiślanego.

W roku 2017 realizowałem zadania projektowe w ramach pracy DOB-BIO7/02/01/2015 NCBR pod tytułem: „System informacyjno-analityczny wspomagający zarządzanie ryzykiem podczas planowania i realizacji działań Policji”, kryptonim: *Jantar*. W swoich badaniach skupiłem się nad określeniem możliwości wykorzystania Bezpilotowych Systemów Powietrznych (BSP) w działaniach służb odpowiedzialnych za bezpieczeństwo na obszarze państwa.

W latach 2018 – 2022 kierowałem międzyuczelnianym zespołem badawczym (Politechnika Gdańska, Akademia Marynarki Wojennej), w ramach realizacji programu Ministra Obrony Narodowej „Wsparcie badań podstawowych w uczelniach wojskowych *Grant Badawczy*”, pod kryptonimem *Meduza* (umowa nr GB/3/2018/207/2018DA z Departamentem Nauki i Szkolnictwa Wojskowego MON, decyzja Nr 20/Szkol./DNiSW Ministra Obrony Narodowej z dnia 27 października 2017 r). Dzięki pozyskanym środkom możliwe było prowadzenie aktywnych badań, których efektem były publikacje w renomowanym wydawnictwie (Elsevier) i wysokopunktowanych czasopismach naukowych: „Safety Science” artykuł mojego autorstwa, pod tytułem *LNG supplies’ security with autonomous maritime systems at terminals’ areas* (140 pkt.) oraz „Defence Technology” oraz artykuł pod tytułem: *High explosive unexploded ordnance neutralization – Tallboy air bomb case study* (100 pkt.). Artykuły prezentujące wnioski z prac publikowane były także na łamach czasopism krajowych, jak: „Sprawy Międzynarodowe”, gdzie opublikowałem artykuł pod tytułem *Podniesienie poziomu bezpieczeństwa terminala LNG w Świnoujściu poprzez jednoczesne wykorzystanie różnych systemów bezzalogowych* (70 pkt.), czy *Morskie farmy wiatrowe a bezpieczeństwo morskie państwa* (70 pkt.). Efekty prac prezentowane były przeze mnie na konferencjach międzynarodowych (“Future Surface Fleet 2020”, 3-4.06.2020, Portsmouth oraz „NATO Maritime Unmanned Systems Initiative Conference”, 10-11.12.2019, Bruksela).

10. Wykaz członkostwa w międzynarodowych lub krajowych organizacjach i towarzystwach naukowych wraz z informacją o pełnionych funkcjach.

- Towarzystwo Nautologiczne - członek,

- Instytut Polityki Energetycznej im. Ignacego Łukasiewicza – ekspert, Szef Działu Analiz, analityk,
- Polskie Towarzystwo Bezpieczeństwa Narodowego, członek.

11. Wykaz staży w instytucjach naukowych lub artystycznych, w tym zagranicznych, z podaniem miejsca, terminu, czasu trwania stażu i jego charakteru.

Stáže zrealizowane po uzyskaniu stopnia doktora:

- 26.02-01.03.2017, staż naukowy w Academy of the Police Force in Bratislava Slovakia. Na potrzeby stażu opracowałem materiały dydaktyczne do wygłoszenia następujących wykładów w języku angielskim: “Unmanned technologies in maritime applications”, “Maritime terrorism in the modern world” oraz “Maritime piracy”. Przeprowadziłem także rozmowy z komendantem na temat potencjalnych obszarów współpracy z AMW w ramach programu Erasmus+ dla studentów mundurowych,
- 17-24.09.2017, staż naukowy w NATO Maritime Interdiction Operational Training Center (Chania) Kreta, Grecja. Staż poświęcony został zgłębianiu zagadnień związanych z prowadzeniem działań sił morskich w dobie współczesnych wyzwań w zwalczaniu nielegalnej migracji, prowadzenia działań inspekcyjnych oraz morskich operacji blokadowych, jak i wykorzystania nowoczesnych technologii autonomicznych w domenie morskiej. W ramach stażu wziąłem udział w konferencji: *2nd NMIOTC Cyber Security Conference "Maritime Cyber Security and Cyber Defense: NATO-EU cooperation implementing the outcome of the NATO Warsaw Summit. Recent international evolutions in the environment"*,
- 19-24.11.2017, staż naukowy w NATO Centre of Excellence for Operations in Confined and Shallow Waters (Kilonia), Niemcy. Celem stażu było opracowanie dokumentu finalnego („Employment of AUVs in Naval Mine-Countermeasures (MCM) Operations“) związanego z projektem poświęcony wykorzystaniu autonomicznych systemów podwodnych (AUV) w działaniach przeciwminowych oraz pogłębieniu wiedzy i wymiana doświadczeń na temat współczesnych zagrożeń występujących na morzu oraz form prowadzenia działań na akwenach płytkowych i ścieśnionych z uwzględnieniem specyfiki Morza Bałtyckiego. W czasie stażu przeprowadzone zostały także warsztaty projektu (kick of meeting) NATO SMART Defence Project: “Flexible Interoperable Toolbox for Future Operational Requirements in Confined and Shallow Waters (FIT FOR CSW)”. W ramach przystąpienia Uczelni do projektu, reprezentuję AMW oraz biorę udział w pracach zespołów roboczych,
- 28.05.-01.06.2018, Nikola Vaptsarov Naval Academy (NVNA), Varna. Staż realizowanego przy wsparciu finansowym program Erasmus ukierunkowany był na dyskusje nad projektem: European Union Maritime Security Strategy (EUMSS). W czasie wizyty podejmowane były także zagadnienia interesów UE w basenie Morza Czarnego oraz współczesnych zagrożeń domeny morskiej. W ramach stażu

wziąłem udział w kursie “The challenges of securing maritime areas for the European Union” organizowanym przez UE,

- 18-22.11.2019, staż naukowy Politechnika Rzeszowska, Wydział Zarządzania. Staż poświęcony był kwestiom projektów z obszaru bezpieczeństwa dostaw surowców strategicznych realizowanych drogą morską, zabezpieczeniu morskich obiektów infrastruktury krytycznej oraz elementom rozwoju morskiej energetyki wiatrowej oraz gospodarki wodorowej. W wyniku przeprowadzonych analiz powstały koncepcje wykorzystania nowoczesnych technologii autonomicznych na rzecz ochrony morskich farm wiatrowych, które skutkowały projektem zleconym zrealizowanym dla PGE Baltica we współpracy z Instytutem Polityki Energetycznej im. Ignacego Łukasiewicza w Rzeszowie. W trakcie stażu poprowadziłem wykład otwarty dla studentów 4 roku kierunku Logistyka nt: „Rola Marynarki Wojennej w zapewnieniu bezpieczeństwa morskiej infrastruktury energetycznej”. Uczestniczyłem w spotkaniu organizacyjnym *V Konferencji Naukowej: Bezpieczeństwo Energetyczne - Filary i Perspektywy Rozwoju*, jako członek komitetu naukowego. Wziąłem udział w spotkaniu z przedstawicielami Koła Naukowego *Eurointegracja* funkcjonującego na Politechnice Rzeszowskiej oraz udzieliłem wywiadu akademickiej redakcji prasowej. W trakcie stażu przeprowadziłem kwerendę badawczą w bibliotece akademickiej,
- 24-29.02.2020, staż w Dowództwie Operacyjnym Sił Zbrojnych im. Bronisława Kwiatkowskiego, Warszawa. W ramach stażu zapoznałem się z zasadami planowania największych ćwiczeń „Anakonda 2020” i współpracy sił wielonarodowych. W ramach stażu prowadziłem badania nad wykorzystaniem technologii autonomicznych w działaniach sił Marynarki Wojennej ze szczególnym uwzględnieniem działań przeciwnowoczesnych,
- 05-12.06.2022, staż naukowy w NATO Maritime Interdiction Operational Training Center NMIOTC (Chania) Kreta, Grecja. Staż poświęcony został zgłębianiu zagadnień związanych z prowadzeniem działań sił morskich w dobie współczesnych wyzwań w kontekście morskich aspektów konfliktu na Ukrainie (blokada morska i jej wpływ na gospodarkę państwa nadmorskiego w działaniach obronnych) i wykorzystania nowoczesnych technologii autonomicznych w domenie morskiej. W ramach kursu wzięłem udział w konferencji: *13th NMIOTC Annual Conference*. W ramach stażu przeprowadziłem rozmowy z komendantem NMIOTC na temat potencjalnych obszarów współpracy z AMW (list intencyjny),
- 19.06-07.07.2023, staż naukowy na Politechnice Gdańskiej (Wydział Inżynierii Mechanicznej i Okrętownictwa). W ramach stażu kontynuowałem prace projektowe w ramach wielonarodowego programu *SOViBAL* oraz *Meduza 2*. Przeprowadziłem także kwerendę badawczą w bibliotece akademickiej, jak również konsultacje z kadrą naukową w obszarze nowoczesnych technologii i inżynierii odwrotnej.

12. Wykaz członkostwa w komitetach redakcyjnych i radach naukowych czasopism wraz z informacją o pełnionych funkcjach (np. redaktora naczelnego, przewodniczącego rady naukowej, itp.).

- „Studia nad Obronnością i Bezpieczeństwem” – redaktor tematyczny (morskie systemy autonomiczne) / recenzent,
- „Sprawy Międzynarodowe” – recenzent (2019),
- „Alcumena” – recenzent (2020),
- „Security & Defence” Quarterly – recenzent (2019),
- „Energy Policy Studies” – recenzent (2020, 2022),
- „Energy Policy Journal”- recenzent (2021),
- „Modern Management Review” – recenzent (2020),
- „Zeszyty Naukowe Politechniki Rzeszowskiej – Zarządzanie i Marketing – recenzent (2018).

13. Wykaz recenzowanych prac naukowych lub artystycznych, w szczególności publikowanych w czasopismach międzynarodowych.

Po uzyskaniu stopnia doktora recenzowałem następujące artykuły:

- artykuł naukowy: *Framework for future alliance operations (FAOO) as an one of determinants to build and refine capabilities*, 2017, publikacja: „Studia nad Obronnością i Bezpieczeństwem”,
- artykuł naukowy: *Examples and description of unmanned ground vehicles used in the world*, 2017, publikacja: „Studia nad Obronnością i Bezpieczeństwem”,
- artykuł naukowy: *Counteracting effects of a long-lasting electrical power failure in the area of large cities. A case study of the Municipality of the City of Szczecin*, 2018, publikacja: „Zeszyty Naukowe Politechniki Rzeszowskiej – Zarządzanie i Marketing”,
- artykuł naukowy; *The use of weaponized kites and balloons in the Israeli-Palestinian conflict*, 2019, publikacja: „Security and Defence”,
- artykuł naukowy: *Łańcuch dostaw gazu ziemnego pod postacią LNG – rynek polski oraz europejski*, 2019, publikacja: „Energy Policy Studies”,
- artykuł naukowy: *Conditions for use of liquid fuels in state economic systems*, 2020, publikacja: „Modern Management Review”,
- artykuł naukowy: *Pomeranian Voivodship – present state, opportunities coming from diversification the directions of energy supplies and perspectives for the clean energy development*, 2020, publikacja: „Energy Policy Studies”,
- artykuł naukowy: *Polityka energetyczna ChRL wobec Wenezueli*, 2020, publikacja: „Alcumena”,
- artykuł naukowy: *An easy target? Types of attack on oil tankers by state actors*, 2020, publikacja: „Security & Defence Quarterly”,
- artykuł naukowy: *Bezpieczeństwo morskie, bezpieczeństwo morskie państwa podobieństwa i różnice*, 2020, publikacja: „Rocznik Bezpieczeństwa Morskiego”,
- artykuł naukowy: *Baltic Pipe its impact on Energy security in the Central and Eastern Europe*, 2021, publikacja: „Energy Policy Journal”,
- artykuł naukowy: *Is the SCADA system at power plants resilient to cyberattacks?*, 2021, publikacja: „Energy Policy Studies”,

- artykuł naukowy: *Critical infrastructure at sea and the energy security of the Republic of Poland*, 2022, publikacja: "Energy Policy Studies".

Jako szef działu analiz odpowiadam za wstępne kwalifikacje analiz/raportów/opinii publikowanych przez Instytut Polityki Energetycznej im. Ignacego Łukasiewicza.

14. Wykaz uczestnictwa w programach europejskich lub innych programach międzynarodowych.

W roku 2015 uczestniczyłem w wielonarodowym projekcie Europejskiej Agencji Obrony EDA No B-1452-ESM1-GP „Swarm of Biomimetic Underwater Vehicle for Underwater ISR”, kryptonim: *SABUVIS*. Głównym partnerami projektu byli:

- Wehrtechnische Dienststelle für Schiffe und Marinewaffen der Bundeswehr, Maritime Technologie und Forschung (WTD 71),
- Politechnika Krakowska,
- Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów.

Projekt poświęcony był konstrukcji autonomicznych, podwodnych pojazdów biometrycznych. W projekcie współodpowiedzialny byłem, za opracowanie scenariuszy wykorzystania systemów autonomicznych w działaniach sił morskich, ze szczególnym uwzględnieniem operacji specjalnych w domenie morskiej, pełniona funkcja: członek zespołu badawczego (projekt zakończony). Program ukierunkowany była na wzmocnienie potencjału naukowego Uczelni jako ważnego elementu podnoszenia potencjału Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej biorąc pod uwagę potrzeby obronności w obszarze techniki i technologii obronnych oraz budowania priorytetowych zdolności Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej.

W latach 2015-2019, brałem czynny udział w opracowania koncepcji a następnie realizacji wielonarodowego projektu NATO „Employment of AUVs in Naval Mine-Countermeasures (MCM) Operations“. Założenia projektu opracowane zostały przez COE CSW Kilonia i były odpowiedzią na zapotrzebowanie państw członkowskich Sojuszu w zakresie badań nad wspólną wizją wykorzystania systemów autonomicznych. Z tego też powodu projekt poświęcony został zdefiniowaniu zasad wykorzystania podwodnych systemów autonomicznych w działaniach NATO. W ramach projektu, dokonałem opracowania możliwości narodowych w zakresie wykorzystania pojazdów autonomicznych operujących pod powierzchnią morza pt: „Unmanned Maritime Systems in Polish Navy: Challenges and Experiences“, pełniona funkcja: członek zespołu badawczego (projekt zakończony). W wyniku przeprowadzonych prac opublikowany został raport przekazany siłom morskim poszczególnych państw.

W latach 2018-2019 uczestniczyłem w pracach wielonarodowego zespołu projektu „Decision Aid for Marine Munitions DAIMON” realizowanego w ramach EU INTERREG Baltic Sea Region Programme 2014-2020. Partnerami strategicznymi Uczelni w ramach programu byli:

- Instytut Oceanografii Polskiej Akademii Nauk,

- Technical University of Clausthal,
- Thünen Institute of Fisheries Ecology,
- Finnish Environment Institute (SYKE),
- Chalmers University of Technology,
- Norwegian Defence Research Establishment (FFI).

Projekt angażował także liczne organizacje współpracujące, jak:

- BLANO - Munitions in German Marine Waters (Niemcy),
- Alfred Wegener Institute Helmholtz Centre for Polar and Marine Research (AWI) (Niemcy),
- Lithuanian Environmental Protection Agency (LEPA),
- International Dialogue on Underwater Munitions (IDUM) (Kanada).

Moje działania naukowe, jako członka zespołu, ukierunkowane były na zidentyfikowanie obiektów w postaci amunicji konwencjonalnej (miny morskie, bomby lotnicze, bomby głębiowe, torpedy, amunicja artyleryjska, itp.), jaka w wyniku działań wojennych oraz zatapiania zalega na dnie Bałtyku a następnie opracowanie stosownego katalogu (pierwotnie w formie elektronicznej do późniejszego opublikowania w wersji aplikacji). W ramach prowadzonych badań, współpracowałem ze wskazanymi partnerami, gromadziłem i analizowałem zebrane materiały. Katalog (*on-line Munition catalog of dumped chemical and conventional munitions*) stanowiący interaktywny element aplikacji *Decision Support System for Marine Munitions* (DSS) stanowi bazę wiedzy na temat amunicji konwencjonalnej, jak umożliwia identyfikowanie obiektów niebezpiecznych pochodzenia historycznego zalegającego na dnie morskim. Projekt został zakończony. Wyniki projektu są stale wykorzystywane przy licznych pracach związanych z inwestycjami w obiekty infrastruktury na polskich obszarach morskich. Wyniki prac opublikowane zostały w czasopiśmie „Marine Environmental Research” w postaci artykułu mojego autorstwa pod tytułem: *Dumped conventional warfare (munition) catalog of the Baltic Sea* (100 pkt.).

W latach 2018-2023 uczestniczyłem w pracach wielonarodowego zespołu projektowego: *NATO SMART Defence Project “Flexible Interoperable Toolbox for Future Operational Requirements in Confined and Shallow Waters (FIT FOR CSW)”* realizowanego pod przewodnictwem COE CSW Kilonia. Moim zadaniem, pozostawało opracowywanie scenariuszy zagrożeń występujących na akwenie Morza Bałtyckiego oraz wskazanie roli systemów autonomicznych w działaniach morskich, pełniona funkcja: członek zespołu badawczego, (projekt w trakcie realizacji ze zmianą instytucji prowadzącej z uwagi na zakłócenia w wyniku pandemii Covid-19).

Od roku 2019 biorę udział w programie „HARMSPRO”: *Harbour & Maritime Surveillance and Protection*, w ramach stałej współpracy strukturalnej PESCO (Permanent Structured Cooperation). W projekcie uczestniczyli przedstawiciele Ministerstw Obrony Polski, Włoch, Grecji, Estonii oraz międzynarodowi przedstawiciele przemysłu i nauki.

W latach 2020-2023 uczestniczyłem w wielonarodowym projekcie w formule: V-A Poland – Denmark – Germany – Lithuania – Sweden (Program 2014-2020): „Hybrid-powered low emission autonomous/semi-autonomous vessels for servicing off-shore wind farms”,

SOVtBAL, realizowany w ramach Interreg South Baltic Programme 2021-2027. Projekt opisany szerzej w Autoreferacie, jako element istotnej aktywności naukowej realizowanej w więcej niż jednej uczelni (pkt. 5).

W roku 2023 zostałem zaproszony do udziału w nowootwieranym, międzynarodowym (16 kooperantów europejskich z 8 krajów UE) projekcie European Defence Fund, EDF-2022-RA-UWW-UTS „Underwater manned-unmanned teaming and swarms” obejmującym zasięgiem swych badań tematykę przyszłych zdolności do zwalczania mobilnych zagrożeń podwodnych przy wykorzystywaniu jednostek załogowych oraz technologii bezzałogowych, w tym także rojów. Celem ma tu być stworzenie technologii odpowiadającej na wyzwania obecne na akwenach płytkowodnych i ścieśnionych (zатоki, archipelagi, cieśniny, estuaria rzek, itp.). Moja aktywność w projekcie obejmuje pracę w zakresie obszarów zadaniowych (Uczelnia występuje w roli lidera narodowego):

- architektura systemu,
- scenariusze zadań,
- platforma i jej komponenty.

15. Wykaz udziału w zespołach badawczych, realizujących projekty inne niż określone w pkt. II.9.

W roku 2016 przystąpiłem do zespołu badawczego działającego na Wydziale Dowodzenia i Operacji Morskich (AMW) w ramach pracy pod tytułem: „Wykorzystanie bezzałogowych systemów nawodnych w realizacji działań sił morskich”. Projekt zakończony. We wskazanym roku brałem także udział w pracach zespołu w ramach pracy pod tytułem: „Zasady użycia sił morskich”.

W okresie od 2019 do końca 2020 roku pełniłem funkcję kierownika projektu pod kryptonimem *Argus* zatytułowanym: „Bezpieczeństwo dostaw surowców o znaczeniu strategicznym dla bezpieczeństwa energetycznego Rzeczypospolitej Polskiej realizowanych drogą morską”. Projekt zakończony.

W roku 2021 kierowałem zespołem w ramach projektu *Wolin* pod tytułem: „Raport wraz z kartami informacyjnymi obiektów niebezpiecznych oraz ich przybliżoną lokalizacją w rejonie planowanego do modernizacji toru podejściowego do Portu Kontenerowego w Świnoujściu”, realizowanego na zlecenie Urzędu Morskiego w Szczecinie. Projekt opisany w dalszej części opracowania (pkt. III. 2.).

W latach 2021 – 2022 kierowałem zespołem projektowym w ramach pracy: „Rozwój morskiej energetyki wiatrowej na polskich obszarach morskich, jako nowy determinant obronności i bezpieczeństwa morskiego państwa”. Projekt o kryptonimie *Wiatrak* zakończony z końcem 2022 roku.

16. Wykaz uczestnictwa w zespołach oceniających wnioski o finansowanie badań, wnioski o przyznanie nagród naukowych, wnioski w innych konkursach mających charakter naukowy lub dydaktyczny.

W roku 2021 brałem udział w ocenie eksperckiej projektu: „Opracowanie projektu i realizację projektu BSP” realizowanego pod patronatem Ministerstwa Obrony Narodowej.

W ramach prac konkursowych wyłoniono projekty, które otrzymały dotację MON w wysokości 50 000 każdy. Dokonałem oceny następujących projektów:

- 6/BSP/BSM/2021 *BSM Operacyjno-Rozpoznawczy*,
- 14/BSP/BSM/2021 *Watertracker*,
- 24/BSP/BSM/2021 *Wodna bezzałogowa platforma zwiadu i wsparcia operacyjnego „Paskuda”*,
- 26/BSP/BSM/2021 *Projekt koncepcyjny eksperymentalnego wielozadaniowego drona pracującego w trybie rój lub samodzielnie*,
- 27/BSP/BSM/2021 *Demonstrator technologii operacyjno-rozpoznawczego BSM – AZOR*,
- 32/BSP/BSM/2021 *MarineBee BSP*,
- 37/BSP/BSM/2021 *BSP z osłoną przeznaczony do monitorowania oraz rozpoznania*.

W roku 2022 w kolejnej edycji konkursu o nagrodę Ministra ON za realizację projektu „Bezzałogowego Systemu Powietrznego, Bezzałogowego Systemu Lądowego lub Bezzałogowego Systemu Morskiego do zadań związanych z obronnością i bezpieczeństwem państwa”, odpowiedzialny byłem za sporządzenie opinii eksperckich dotyczących następujących projektów:

- *System Monitorowania Obiektów i Infrastruktury Podwodnej SUM*,
- *Koncepcja półautonomicznego, bezzałogowego pojazdu podwodnego sterowanego zdalnie*.

III. WSPÓŁPRACA Z OTOCZENIEM SPOŁECZNYM I GOSPODARCZYM

1. Wykaz dorobku technologicznego.

Za znaczny dorobek technologiczny w głównym obszarze prowadzonych badań wskazuję:

a) Bezzałogowa jednostka nawodna „Edredon”

Za szczególne osiągnięcie w zakresie nowoczesnych technologii uważam udział w zespole projektu rozwojowego O R00 0106 12 „Zintegrowany system planowania perymetrycznego ochrony i monitoringu morskich portów i obiektów krytycznych oparty o autonomiczne bezzałogowe jednostki pływające” (lider Polsko-Japońska Wyższa Szkoła Technik Komputerowych, konsorcjanci AMW oraz przedsiębiorstwo SPRINT S.A.). Projekt zakładał zbudowanie – w oparciu o kadłub łodzi hybrydowej, autonomicznej bezzałogowej, modułowej platformy nawodnej, której wyposażenie stanowić miały urządzenia oraz sensory umożliwiające elastyczną realizację szeregu zadań cywilnych i militarnych. Stworzenie podstaw teoretycznych ochrony perymetrycznej i monitorowania infrastruktury krytycznej na morzu, w których brałem aktywny udział, obejmowały analizę możliwości współczesnych systemów autonomicznych oraz planowanie działań operacyjnych (budowę scenariuszy misji). W rezultacie powstała bezzałogowa (autonomiczna) platforma nawodna „Edredon” (pierwsza tego typu konstrukcja w Polsce), która otrzymała wyróżnienie w konkursie o Grand Prix im.

Konradmirała Xawerego Czernickiego na 12. Bałtyckich Targach Militarnych BALT-MILITARY EXPO 2012 w Gdańsku.

b) Bezpilotowy system powietrzny „Albatros”

Za osiągnięcie technologiczne uznaję prace w zespole projektowym: „Demonstratora taktycznego Bezpilotowego Systemu Powietrznego (BSP) 200, Albatros”. Opracowany i przebadany w tunelach aerodynamicznych projekt BSP przeznaczony miał być do wykonywania szerokiej palety misji (rozpoznawcze, ratownicze, ochrony) w strukturach podmiotów wchodzących w skład Sił Morskich RP. W projekcie odpowiadałem za identyfikację zadań oraz opracowanie scenariuszy misji BSP, jak i identyfikację platform (okrętów) zdolnych do przenoszenia „Albatrosa”, czy przygotowanie planu prób morskich.

c) Autonomiczna platforma ochrony granicy państwowej „Zalew”

Współpracowałem przy projekcie NCBiR (umowa nr DOBR/0020/R/ID3/2013/03): „Ochrona granicy państwowej na Zalewie Wiślanym przy wykorzystaniu nowoczesnych metod wykrywania zdarzeń”. Celem projektu było opracowanie systemu wspomagającego ochronę granicy państwowej na Zalewie Wiślanym. Platforma miała stanowić wsparcie działań Morskiego Oddziału Straży Granicznej w zakresie wspomagania procesu wykrywania i zwalczania przestępczości na granicy państwowej, jak i zwalczania i przeciwdziałania zdarzeniom o charakterze kryminalnym. W ramach prac zbudowano autonomiczną i bezobsługową platformę o zasilaniu w oparciu o źródła odnawialne (panel słoneczny i generator wiatrowy), z czterema osadzonymi na dnie podporami. Ich długość pozwala na umieszczenie urządzenia na wodach o głębokości do 4 m. Zadaniem sensorów umieszczonych na platformie jest wykrywanie i namierzanie obiektów pływających, zbliżające się do granicy państwowej w przestrzeni nawodnej i podwodnej. W ramach projektu odpowiadałem za identyfikację zagrożeń występujących w domenie nawodnej, podwodnej i lądowej granicy państwa na Zalewie Wiślanym oraz Mierzei Wiślanej. W ramach pracy zleconej opracowałem także scenariusze przeciwstawiania się zidentyfikowanym zagrożeniom oraz wskazałem możliwości włączenia platformy w system funkcjonalny Morskiego Oddziału Straży Granicznej (stanowisko dowodzenia, patrole lądowe i wodne).

d) „SABUVIS”

Za osiągnięcie technologiczne uważam skonstruowany w ramach projektu Europejskiej Agencji Obrony EDA No B-1452-ESM1-GP SABUVIS („Swarm of Biomimetic Unmanned Underwater Vehicles for Underwater ISR”), pojazd biomimetyczny BUV (Biomimetic Underwater Vehicle). Platforma działająca w ramach stada zdolna jest do skrytego przemieszczania się w toni wodnej i realizacji misji rozpoznawczych (np. pomiary sygnatur obcych okrętów wojennych). Moje zadania w ramach projektu obejmowało zidentyfikowanie potencjalnych misji, jakie pojazd BUV mógłby realizować na rzecz działań specjalnych oraz opracowanie ich scenariuszy.



2. Współpraca z sektorem gospodarczym.

W okresie od 2015 roku (podjęcie służby w charakterze wykładowcy akademickiego) organizowałem współpracę z otoczeniem społecznym włączając w to media w postaci portali o zasięgu regionalnym jak: Portal Stoczniovy, Gospodarka Morska. Efektem tej współpracy były notatki, analizy i inne formy opracowań i komentarzy eksperckich mojego autorstwa i współautorstwa. Do ważniejszych z nich zaliczam:

- [1] MIĘTKIEWICZ Rafał, *Jaki kształt „Bramy Północnej?”*, „Nowa Energia”, (2019), nr 2 (67), s. 70-72,
- [2] MIĘTKIEWICZ Rafał, CHYŁA Tomasz, *Morska Energetyka Wiatrowa w Polsce A.D. 2021 Wyzwania* [ANALIZA] – przedruk analizy IPE, (2021), <https://portalstoczniovy.pl/morska-energetyka-wiatrowa-w-polsce-a-d-2021-wyzwania-analiza/>, (29.01.2023),
- [3] MIĘTKIEWICZ Rafał, VI Konferencja Naukowa „Bezpieczeństwo energetyczne filary i perspektywy rozwoju” o problematyce Morskiej Energetyki Wiatrowej [WIDEO], (2021), <https://portalstoczniovy.pl/vi-konferencja-naukowa-bezpieczenstwo-energetyczne-filary-i-perspektywy-rozwoju-o-problematyce-morskiej-energetyki-wiatrowej-wideo/>, (29.01.2023),
- [4] MIĘTKIEWICZ Rafał, CHYŁA Tomasz, *Czy Polsce potrzebna jest flota zbiornikowców LNG?* [ANALIZA] – przedruk analizy IPE, (2021), <https://portalstoczniovy.pl/czy-polsce-potrzebna-jest-flota-zbiornikowcow-Ing-analiza/>, (29.01.2023),
- [5] MIĘTKIEWICZ Rafał, CHYŁA Tomasz, *Morskie farmy wiatrowe jako czynnik rozwojowy Rzeczypospolitej*, (2021), <https://portalstoczniovy.pl/morskie-farmy-wiatrowe-jako-czynnik-rozwojowy-rzeczypospolitej/>, (29.01.2023),
- [6] MIĘTKIEWICZ Rafał, *Problem amunicji chemicznej i konwencjonalnej zatopionej na Morzu Bałtyckim w aspekcie rozwoju morskiej energetyki wiatrowej na polskich obszarach morskich* [ANALIZA], IPE, (2022), <https://www.institutpe.pl/wp-content/uploads/2022/01/ANALIZA-AMUNICJA-CHEMICZNA-I-KONWENCJONALNA-rafa%C5%82-mietkiewicz-komentarz-IPE.pdf>, (21.02.2023);
- [7] JS, *Zabezpieczenie infrastruktury krytycznej – ochrona morskich farm wiatrowych* (wywiad), (2022), <https://portalstoczniovy.pl/zabezpieczenie-infrastruktury-krytycznej-ochrona-morskich-farm-wiatrowych/>, (29.01.2023),
- [8] SZYWAŁA Marcin, (2022), *Porty serwisowe offshore coraz bliżej – będą nowe przepisy* (wywiad), <https://portalstoczniovy.pl/porty-serwisowe-offshore-coraz-blizej-beda-nowe-przepisy/>, (29.01.2023),
- [9] Miętkiewicz, Rafał, (2022), *Działania na Morzu Czarnym, a sprawa Polska*, <https://portalstoczniovy.pl/dzialania-na-morzu-czarnym-a-sprawa-polska/>, (29.01.2023),
- [10] MIĘTKIEWICZ Rafał, (2022), *Istotne zagrożenia dla Offshore. Niebezpieczeństwo spoczywa na dnie Morza Bałtyckiego*, (2022), <https://portalstoczniovy.pl/istotne-zagrozenia-dla-offshore-niebezpieczenstwo-spoczywa-na-dnie-morza-baltyckiego/>, (29.01.2023),



- [11] MIĘTKIEWICZ Rafał, (2023), *Drony jako groźba dla infrastruktury krytycznej [WYWIAD]*, <https://portalstoczniowy.pl/drony-jako-grozba-dla-infrastruktury-krytycznej-wywiad/>, (10.05.2023).
- [12] *Włoski niszczyciel na Bałtyku - komentarz komandora Rafała Miętkiewicza*, <https://www.gospodarkamorska.pl/wloski-niszczyciel-na-baltyku-komentarz-kmdra-por-dra-rafała-mietkiewicza-71236>, (29.05.2023).

Od roku 2011 rozpocząłem działalność publikacyjną na łamach czasopism branżowych ze szczególnym uwzględnieniem ukazującego się od okresu II Rzeczypospolitej periodyku „Przegląd Morski”. Do najistotniejszych artykułów opublikowanych na łamach wskazanego czasopisma zaliczam:

- [1] MIĘTKIEWICZ Rafał, (2011), *Naprzeciw zagrożeniom XXI wieku*, „Przegląd Morski”, (nr 2/2011), s. 10-14,
- [2] MIĘTKIEWICZ Rafał, (2011), *Bezzałogowe jednostki nawodne cz. I*, „Przegląd Morski”, (nr 8/2011), s. 40-44,
- [3] MIĘTKIEWICZ Rafał, (2011), *Bezzałogowe jednostki nawodne cz. II*, „Przegląd Morski”, (nr 9/2011), s. 35-38,
- [4] MIĘTKIEWICZ Rafał, (2011), *Bezzałogowe jednostki nawodne cz. III*, „Przegląd Morski”, (nr 10/2011), s. 48-54,
- [5] MIĘTKIEWICZ Rafał, (2012), *Bezzałogowe jednostki nawodne*, „Przegląd Morski”, (nr 2/2012), s. 58-65,
- [6] MIĘTKIEWICZ Rafał, (2012), *Klasa Snoorkeler*, „Przegląd Morski”, (nr 3/2012), s. 58-65,
- [7] MIĘTKIEWICZ Rafał, (2013), *Platformy klasy Harbour*, „Przegląd Morski”, (nr 2/2013), s. 80-85,
- [8] MIĘTKIEWICZ Rafał, (2013), *Platformy klasy Fleet*, „Przegląd Morski”, (nr 3/2013), s. 67-73.

Po zakończeniu funkcjonowania redakcji czasopisma „Przegląd Morski”, od roku 2015 rozpocząłem współpracę z redakcją czasopisma „Przegląd Sił Zbrojnych”, gdzie opublikowałem:

- [1] MIĘTKIEWICZ Rafał, (2015), *Zagrożenia spod wody*, „Przegląd Sił Zbrojnych”, nr 4/2015, lipiec-sierpień, s. 80-88,
- [2] MIĘTKIEWICZ Rafał, (2015), *W służbie bezpieczeństwa morskiego państwa*, „Przegląd Sił Zbrojnych”, nr 5/2015, wrzesień-październik, s. 94-97,
- [3] MIĘTKIEWICZ Rafał, (2016), *Bezzałogowy system Protector*, „Przegląd Sił Zbrojnych”, nr1/2016, styczeń-luty, s.102-110,
- [4] KITOWSKI Zygmunt, MIĘTKIEWICZ Rafał, (2018), *Nawodne platformy bezzałogowe*, „Przegląd Sił Zbrojnych”, Wojskowy Instytut Wydawniczy, nr 6/2018, s. 85-92,
- [5] MIĘTKIEWICZ Rafał, *Obszary działań Marynarki Wojennej*, „Przegląd Sił Zbrojnych”, nr 6/2018, s. 8-17.

W roku 2018 podjąłem współpracę, a wkrótce po tym działalność w charakterze eksperta, w Instytucie Polityki Energetycznej im. Ignacego Łukasiewicza w Rzeszowie (IPE). Od roku 2021 pełnię obowiązki szefa działu analiz IPE, cyklicznie wchodzę w skład komitetu organizacyjnego Konferencji Bezpieczeństwo Energetyczne – Filary i Perspektywy Rozwoju. W ramach działalności w Instytucie opublikowałem kilka komentarzy i analiz eksperckich (szczegóły opisane w dalszej części opracowania). Działalność obejmowała także udział w pracach zespołów realizujących zlecenia (prace projektowe o charakterze badawczym) w zakresie kwestii bezpieczeństwa energetycznego (opisane w innym fragmencie opracowania). W roku 2021 w ramach współpracy z Instytutem Polityki Energetycznej im. I. Łukasiewicza brałem udział w przygotowaniu wniosku w ramach programu NATO: „Emerging Security Challenges Division, Science for Peace and Security Programme” zatytułowanego: *Hydrogen in Central and Eastern Europe: benefits for military and energy security*.

W roku 2021 zainicjowałem współpracę z Energa OZE (grupa ORLEN) w ramach wykorzystania nowoczesnych technologii autonomicznych na rzecz bezpieczeństwa oraz eksploatacji morskich farm wiatrowych. W ramach współpracy Spółka włączona została do konsorcjum składającego wniosek w ramach programu NCBiR „Szafir 4”. Projekt po uzyskaniu pozytywnej oceny formalnej w roku 2022 nie otrzymał finansowania.

Od 2020 roku aktywnie współpracuję ze Związkiem Pracodawców Forum Okrętowe w obszarze działań statutowych, tworzenia pomyślnych warunków rozwoju polskiego przemysłu okrętowego, współpracy pomiędzy członkami i ochrony ich interesów. W ramach współpracy brałem udział np. w:

- międzynarodowym seminarium: *LNG w transporcie morskim – perspektywa 2021-2050. Działanie z planem*, 08.09.2021, (PPNT Gdynia), wystąpienie na temat: „Czy Polsce potrzebna jest flota zbiornikowców LNG (Czy stać nas na nieposiadanie własnej floty?)”.

Od roku 2021 współpracuję z innowacyjną platformą informacyjną BalticWind.eu dedykowanej branży morskiej energetyki wiatrowej w regionie Morza Bałtyckiego. W ramach inicjatywy publikowałem na łamach platformy swoje opinie i komentarze dotyczące rozwoju offshore wind (publicysta portalu). Do tej pory opublikowane zostały następujące teksty:

- [1] Miętkiewicz, R., (2021), *The road to Polish wind farms full of challenges*, <https://balticwind.eu/the-road-to-polish-wind-farms-full-of-challenges/>, (28.01.2023),
- [2] Miętkiewicz, R., (2022), *Do WWII weapons dumped in the Baltic Sea pose a threat to wind energy?*, <https://balticwind.eu/do-wwii-weapons-sunk-in-the-baltic-sea-pose-a-threat-to-wind-energy/>, (28.01.2023),
- [3] Miętkiewicz, R., (2022), *Lessons from explosions on Nord Stream I and II for wind farms in the Baltic Sea*, <https://balticwind.eu/lessons-from-explosions-on-nord-stream-i-and-ii-for-wind-farms-in-the-baltic-sea/>, (28.01.2023).

Od roku 2021 współpracuję z portalem branżowym BiznesAlert, na którego stronie internetowej publikowane są moje komentarze oraz wywiady dotyczące aktualnych zdarzeń związanych z problematyką bezpieczeństwa morskiego państwa oraz bezpieczeństwa energetycznego. Do ważniejszych zaliczam:

- [1] *Miętkiewicz: Obiekty offshore mogą być narażone na ataki z wody, powietrza i cyberprzestrzeni (ROZMOWA)*, (2022), <https://biznesalert.pl/mietkiewicz-baltyk-polska-bezpieczenstwo-morskie-farmy-wiatrowe/>, (29.09.2022),
- [2] *Miętkiewicz: Nurkowie w Zatoce pokazują jak ważne jest bezpieczeństwo infrastruktury krytyczne*, 2023, <https://biznesalert.pl/mietkiewicz-nurkowie-w-zatoce-pokazuja-jak-wazne-jest-bezpieczenstwo-infrastruktury-krytycznej/>, (28.01.2023),
- [3] *Miętkiewicz: Morskie farmy wiatrowe będą game changerem Marynarki Wojennej (ANALIZA)*, 2023, <https://biznesalert.pl/marynarka-wojenna-morskie-farmy-wiatrowe-offshore-oze-energetyka/>, (28.01.2023),
- [4] *Miętkiewicz: Drony to zagrożenie dla obiektów energetycznej infrastruktury krytycznej (ROZMOWA)*, 2023, <https://biznesalert.pl/drony-infrastruktura-krytyczna-energetyka-zagrozenie-polska/>, (11.05.2023),
- [5] *Miętkiewicz: Należy zrobić więcej, aby chronić infrastrukturę krytyczną na Bałtyku (ROZMOWA)*, 2023, <https://biznesalert.pl/infrastrutur-krytyczna-morze-baltyckie-bezpieczenstwo/>, (27.07.2023).

W roku 2023 podjąłem współpracę z portalem Polon.pl. Na łamach portalu ukazał się komentarz mojego autorstwa:

- [1] *Poza ustawami musimy mieć narzędzia do ochrony interesów na Bałtyku*, 2023, <https://www.polon.pl/?s=mi%C4%99tkiewicz>, (27.07.2023).

W czerwcu 2021 roku, w ramach rozwijania kompetencji uczelni w zakresie wpływu morskiej energetyki wiatrowej na kwestie bezpieczeństwa morskiego państwa, z mojej inicjatywy, Uczelnia podpisała deklarację przystąpienia do „Pomorskiej platformy rozwoju morskiej energetyki wiatrowej na Bałtyku” działającej w Rumii (pismo z dnia 18.06.2021 r.).

W czerwcu 2023 roku wziąłem udział w debacie prowadzonej przez Biuro Bezpieczeństwa Narodowego pod tytułem: „Wyzwania dla bezpieczeństwa energetycznego RP w kontekście agresji Rosji na Ukrainę”.

3. Wykaz uzyskanych praw własności przemysłowej, w tym uzyskanych patentów krajowych lub międzynarodowych.

Nie dotyczy.

4. Wykaz wdrożonych technologii.

Nie dotyczy.

5. Wykaz wykonanych ekspertyz lub innych opracowań wykonanych na zamówienie instytucji publicznych lub przedsiębiorców.

W roku 2020 z inicjatywy wnioskodawcy (pomysł, określenie zakresu pracy oraz autorstwo wniosku), w ramach działalności eksperckiej w Instytucie Polityki Energetycznej im. Ignacego Łukasiewicza w Rzeszowie, złożona została propozycja opracowania serii,

pierwszych w kraju, analiz specjalistycznych obejmujących tematykę zagrożeń funkcjonowania morskich farm wiatrowych (MFW) realizowanych przez jednego z inwestorów. Temat spotkał się z zainteresowaniem dewelopera i w wyniku przeprowadzonych prac projektowych (zlecenia), powstał kompleksowy materiał obejmujący:

- analizę zagrożeń funkcjonowania morskich farm wiatrowych w domenie morskiej (identyfikacja i charakterystyka zbioru zagrożeń występujących w przestrzeni powietrznej, nawodnej, podwodnej w odniesieniu do funkcjonowania morskich farm wiatrowych. Procentowy wkład autorski w przygotowanie opracowania wyniósł 90%. Elementem wynikowym był raport wykorzystany w procesie rozwoju morskiej energetyki wiatrowej (dokument objęty klauzulą poufności),
- analizę możliwości współczesnych systemów autonomicznych (dronów morskich) w zakresie monitorowania i ochrony obiektów morskiej energetyki wiatrowej (z uwzględnieniem możliwości wytwórców krajowych). Procentowy wkład autorski w przygotowanie opracowania wyniósł 90%. Elementem wynikowym raport wykorzystany w procesie rozwoju morskiej energetyki wiatrowej (dokument objęty klauzulą poufności).

W roku 2021 wziąłem udział w pracach zespołu badawczego powołanego do realizacji zadania „Analiza zagrożeń związanych z transportem morskim” na rzecz jednej ze spółek energetycznych zleconego przez Uniwersytet Morski w Gdyni. Szczegółowy zakres prac badawczych obejmował dzieło polegające na przygotowaniu raportu dotyczącego określenia kryterium odległościowego, dla którego eksplozja materiałów grożących eksplozją (fala uderzeniowa) na statku nie będzie istotna dla funkcjonowania elementów elektrowni jądrowej w lokalizacji nadmorskiej (dokument objęty klauzulą poufności).

W roku 2021 byłem pomysłodawcą oraz kierownikiem projektu realizowanego dla Urzędu Morskiego w Szczecinie, którego celem było określenie możliwości i obszarów występowania obiektów niebezpiecznych wraz z ich przybliżoną lokalizacją w rejonie modernizowanego toru podejściowego do Portu Kontenerowego w Świnoujściu, realizowanego w AMW (Wydział Dowodzenia i Operacji Morskich) w okresie październik – listopad 2021 roku. Tytuł zadania: „Raport wraz z kartami informacyjnymi obiektów niebezpiecznych oraz ich przybliżoną lokalizacją w rejonie planowanego do modernizacji toru podejściowego do Portu Kontenerowego w Świnoujściu”, (projekt zakończony).

Od roku 2021 do chwili obecnej, wraz z przystąpieniem inwestorów do realizacji kolejnych przedsięwzięć wynikających z harmonogramy rozwoju morskiej energetyki wiatrowej na Bałtyku, włączyłem się do procesu pozyskiwania przez Uczelnię projektów o tematyce zbieżnej z głównymi obszarami badawczymi. Zostałem powołany na kierownika zespołu roboczego realizującego zlecenia dla Uczelni ze strony deweloperów MFW. Odpowiadałem za realizację prac w ramach analizy wpływu MFW wraz z zespołem urzędów na system obronności oraz bezpieczeństwa państwa, w ramach projektów 6 projektów realizowanych na rzecz inwestorów.

W ramach realizacji powyższych projektów nadzorowałem w ramach pełnienia funkcji kierownika zespołu projektowego następujące analizy cząstkowe (w każdej z prac):

- *Funkcjonowanie poligonów morskich (realizacja osobista),*

- *Możliwości realizacji zadań przez Okrętowe Siły Ochrony Rejonu Strzelań w rejonie MFW podczas działalności ogniowej prowadzonej przez Siły Zbrojne, wykorzystanie przestrzeni powietrznej wydzielonej dla potrzeb lotnictwa wojskowego,*
- *Informacje dotyczące planowanego sposobu zapewnienia monitoringu obszaru wewnątrz MFW w części nawodnej i podwodnej oraz planu ochrony MFW,*
- *Informacje dotyczące sposobów i środków umożliwiających sprawowanie skutecznej ochrony urzędzeń kompensujących negatywny wpływ MFW przed nieuprawnioną ingerencją.*

W roku 2022 zostałem zaproszony do wzięcia udziału w pracach zespołu akademickiego, którego celem było opracowanie analiz dotyczących bezpieczeństwa funkcjonowania morskich farm wiatrowych na zlecenie jednego z inwestorów. W ramach pierwszej fazy prac kierowałem zespołem roboczym powołanym do wykonania zadania obejmującego ocenę zagrożeń fizycznych występujących w stosunku do farm wiatrowych. Procentowy wkład autorski w przygotowanie opracowania wyniósł 90%. W ramach prac dokonałem analizy aktualnej i przyszłej sytuacji bezpieczeństwa, zidentyfikowałem zbiór zagrożeń oraz opracowałem scenariusze możliwych działań.

W roku 2023, w ramach kontynuacji dotychczasowej współpracy pomiędzy Uczelnią a jednym z deweloperów uczestniczę w pracach zespołu projektowego (kierownik projektu) obejmującego identyfikację podatności, analiz ryzyka oraz ochrony morskiej farmy wiatrowej.

6. Wykaz udziału w zespołach eksperckich lub konkursowych.

Część prowadzonej przeze mnie działalności naukowej ukierunkowana jest na realizację projektów związanych z koncepcjami rozwoju Sił Zbrojnych, ze szczególnym uwzględnieniem Marynarki Wojennej RP. Ze względu na charakter prac objętych klauzulami bezpieczeństwa możliwe jest wskazanie tylko ogólnych ich obszarów tematycznych, bez możliwości przedstawienia elementów wynikowych w postaci opracowań zastrzeżonych. Jako główny kierunek swych prac w działaniach wynikających z poleceń i rozkazów Dowództwa Generalnego oraz Dowództwa Operacyjnego Sił Zbrojnych mogę wskazać udział w pracach dotyczących „Koncepcji Rozwoju Sił Obrony Przeciwminowej”, w której odpowiadałem za twórczą identyfikację i analizę zagrożeń ze strony współczesnych min morskich na akwenie Morza Bałtyckiego. Począwszy od 2018 roku brałem cykliczny udział w pracach zespołu, którego wynikiem jest wprowadzenie na uzbrojenie Marynarki Wojennej serii (początkowo trzech, docelowo sześciu) nowoczesnych niszczycieli min typu Kormoran II, systemów autonomicznych operujących z pokładów okrętów, modernizacja wybranych sił trałowominowych i rozpoczęcie prac nad koncepcją modułowego systemu bezzałogowego „Kijanka”.

W latach 2016-2017 brałem czynny udział w pracach zespołu eksperckiego powołanego w celu opracowania „Instrukcja postępowania w razie zdarzeń okrętowych na jednostkach pływających Marynarki Wojennej RP”.

W roku 2017, w ramach działań służbowych, uczestniczyłem w cyklu warsztatów roboczych w sprawie nowelizacji i opracowania Jednolitego tła strategicznego do ćwiczeń w Siłach Zbrojnych RP.



W roku 2019 dokonałem recenzji dokumentu: „Norma Obronna. PrNO-01-A010. Marynarka Wojenna. Działania na morzu. Terminologia”.

Od roku współpracuję z Agencją Bezpieczeństwa Wewnętrznego. Zakres i charakter współpracy pozostaje niejawnym.

Od roku 2020 byłem członkiem zespołu odpowiadającego za nowelizację dokumentu „Przepisy o pływaniu i postoju jednostek pływających Marynarki Wojennej DTU-3.1.1.21(A)”. Dokument został wprowadzony do użytku w roku 2022.

Od roku 2020 działam w charakterze członka zespołu partnera współpracującego:

- w ramach partnerstwa na rzecz budowy gospodarki wodorowej i zawarcia sektorowego porozumienia wodorowego, przy Pełnomocniku Rządu ds. Odnawialnych Źródeł Energii w Ministerstwie Klimatu.

Od roku 2021 byłem inicjatorem przystąpienia Akademii Marynarki Wojennej im. Bohaterów Westerplatte do „Porozumienia sektorowego na rzecz rozwoju morskiej energetyki wiatrowej w Polsce” przy Ministerstwie Klimatu i Środowiska z dnia 15 września 2021 roku. Po włączeniu Uczelni do projektu przyłączyłem się do prac w ramach podgrup eksperckich:

- Grupa 5: Edukacja Społeczna, gdzie stale realizuje przedsięwzięcia związane z wymianą doświadczeń na temat dobrych praktyk w edukacji na rzecz rozwoju energetyki wiatrowej na morzu (uczestnictwo w warsztatach – Uniwersytet Gdański – 01.07.2022, uczestnictwo w Konferencji Stron Porozumień Sektorowych – 22.11.2022, uczestnictwo w warsztatach w ramach Konferencji Kompetencje w Morskiej Energetyce Wiatrowej – 17.05.2023),
- Grupy 2: Badania + Rozwój (B+R).

W roku 2023 zostałem zaproszony do wzięcia udziału w Debacie Strategicznej BBN „Wyzwania dla bezpieczeństwa energetycznego RP w kontekście agresji Federacji Rosyjskiej na Ukrainę” (22.06.2023).

7. Wykaz projektów artystycznych realizowanych ze środowiskami pozaartystycznymi.

Nie dotyczy.

IV. DANE NAUKOMETRYCZNE

1. Impact Factor (w dziedzinach i dyscyplinach, w których parametr ten jest powszechnie używany jako wskaźnik naukometryczny).

Stan na dzień 31.08.2023

- Sumaryczny IF - 14,622

2. Liczba cytowań publikacji wnioskodawcy, z oddzielnym uwzględnieniem autocytowań.

Stan na dzień 31.08.2023

publikacja	cytowania	autocytowania
Miętkiewicz Rafał: <i>Sea gas inclinations for the Polish energetic system safety</i> , "Polityka Energetyczna" / Energy Policy Journal, 2019, vol. 22, nr 2, s. 47-59.	6	3
Miętkiewicz Rafał: <i>High explosive unexploded ordnance neutralization - Tallboy air bomb case study</i> , "Defence Technology", 2022, vol. 18, nr 3, s. 1-25.	5	-
Miętkiewicz Rafał: <i>LNG supplies' security with autonomous maritime systems at terminals' areas</i> , "Safety Science", 2021, vol. 142.	5	-
Miętkiewicz Rafał: <i>Unmanned surface vehicles in maritime critical infrastructure protection applications - LNG terminal in Świnoujście</i> , "Zeszyty Naukowe Akademii Marynarki Wojennej", 2018, vol. 59, nr 2(213), s. 43-51.	4	3
Miętkiewicz Rafał: <i>Dumped conventional warfare (munition) catalog of the Baltic Sea</i> , "Marine Environmental Research", 2020, vol. 161.	4	1
Krawczak Mariusz, Lipski Stanisław, Machowski Bogdan [i in.]: <i>Flying means of attack of ships, possible to be used by a potential enemy — analysis of the threats for ships the Polish Navy</i> , "Zeszyty Naukowe Akademii Marynarki Wojennej", 2018, vol. 215, nr 4, s. 117-142.	2	-
Miętkiewicz Rafał: <i>Wykorzystanie bezzałogowych jednostek nawodnych w zabezpieczeniu morskich obiektów infrastruktury krytycznej</i> , 2018, AMW.	2	1
Miętkiewicz Rafał: <i>Morskie farmy wiatrowe a bezpieczeństwo morskie państwa</i> , „Sprawy Międzynarodowe”, 2019, vol. 72, nr 1, s. 97-112.	2	1
Miętkiewicz Rafał: <i>Zagrożenia spod wody</i> , „Przegląd Sił Zbrojnych”, 2015, nr 4, s. 80-88.	2	2
Miętkiewicz Rafał: <i>UAS Albatros in activities for defence and security on sea waters</i> , "Humanities and Social Sciences", 2019, vol. 24, nr 1, s. 79-88.	1	-
Miętkiewicz Rafał: <i>Bezzałogowe jednostki nawodne</i> , „Przegląd Morski”, 2012.	2	-
Ligęza Krzysztof, Miętkiewicz Rafał, Gawrysiak Krzysztof, <i>Działania sił morskich: taktyka marynarki wojennej - zarys problemu</i> , 2018, Akademia Marynarki Wojennej.	2	-
Miętkiewicz Rafał: <i>Jaki kształt "Bramy Północnej"</i> , "Nowa energia", 2019, nr 2 (67), s. 70-72.	1	-
Miętkiewicz Rafał, Iwanina Ewa: <i>Transport gazu i jego obsługa w terminalu regazyfikacyjnym Świnoujście</i> , „Gospodarka Materialowa & Logistyka”, 2016, nr 9 CD, s. 531-543.	1	1
Miętkiewicz Rafał: <i>Terminal FSRU Gdańsk jako element dywersyfikacji dostaw surowca o znaczeniu strategicznym</i> ,	2	-

„Gospodarka Materiałowa & Logistyka”, 2017, nr 12, (CD), s. 703-712.		
Miętkiewicz Rafał: <i>Morskie farmy wiatrowe, architektura ochrony z wykorzystaniem technologii bezzałogowych</i> , „Gospodarka Materiałowa & Logistyka”, 2017, nr 12, s. 688-702.	1	1
Miętkiewicz Rafał: <i>Possibilities of underwater gas line connection B8 source–Władysławowo monitoring using the Polish Naval Forces</i> , 2018, „Zeszyty Naukowe Instytutu Gospodarki Surowcami Mineralnymi Polskiej Akademii Nauk”.	1	-
Miętkiewicz Rafał: <i>Possible applications of USVs in Polish Navy</i> , VII International Scientific and Technical Conference NATCon, 2016, 316-325.	1	-
Zwolak Karolina, Miętkiewicz Rafał, Dąbrowska Julia, Tinmouth Neil, <i>The assessment of unmanned vessel operation in heavy traffic areas. case study of the North Sea Crossing by unmanned surface vessel sea-kit</i> , Maritime Technical Journal, 2022, nr 1 (224), s. 41-67.	1	-
Razem	45	13

3. Indeks Hirscha.

Stan na dzień 31.08.2023

- 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)
- Sumaryczna punktacja MNiSW - **1 526**

Cytowania nieuwzględniane w Google scholar zidentyfikowane (odnalezione) przez autora (bez autocytowań):

Artykuł	Cytowane przez
Miętkiewicz Rafał, <i>Klasa Snorkeler</i> , „Przegląd Morski”, 2012/060, s. 70-73.	Emir Majzner, <i>Koncepcja użycia nawodnych dronów morskich w Marynarce Wojennej</i> , „Rocznik Bezpieczeństwa Morskiego”, ROK IX – 2015, s. 171-186.
Miętkiewicz Rafał, <i>Platformy klasy Harbour</i> , „Przegląd Morski”, 2013, 062. 80-85.	
Miętkiewicz Rafał, <i>Platformy klasy Fleet</i> , „Przegląd Morski”, 2013/063, s. 67-73.	
Zygmunt Kitowski, Rafał Miętkiewicz. <i>Nawodne platformy bezzałogowe</i> , „Przegląd Sił Zbrojnych”, 2018, nr 6, s. 85-92.	Marek Kusra, Janusz Płaczek, <i>Przyszłość należy do flimmerów – wół autonomicznych urządzeń działających zarówno w powietrzu, jak i pod wodą</i> , „Wykorzystanie dronów i robotów. Wybrane aspekty”. red. Rafał Kamprowski, Mirosław Skarżyński. Wydawnictwo

	Naukowe Wydziału Nauk Politycznych i Dziennikarstwa, Poznań, 2019, s. 99-110.
Miętkiewicz Rafał, <i>Morskie farmy wiatrowe a bezpieczeństwo morskie państwa</i> , „Sprawy Międzynarodowe”, 2019.	Przemysław Ogarek, <i>Rozwój morskiej energetyki wiatrowej w Polsce – wybrane szanse, wyzwania i zagrożenia</i> , „Transformacja energetyczna – pomiędzy bezpieczeństwem energetycznym a konkurencyjnością gospodarki”. red. nauk. A. Kucharska, J. Prugar, M. Ruszel. wyd. Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów, 2020, s. 126-143.
Miętkiewicz Rafał, Analiza IPE nr 1/2019 – <i>Terminal FSRU na Wybrzeżu Gdańskim – próba analizy</i> , Instytut Polityki Energetycznej, Rzeszów, 2019.	Paweł Węgrzyn, <i>Polityka energetyczna Węgier w obliczu realizacji Korytarza Północ-Południe</i> , „Transformacja energetyczna – pomiędzy bezpieczeństwem energetycznym a konkurencyjnością gospodarki”, red. nauk. A. Kucharska, J. Prugar, M. Ruszel. wyd. Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów, 2020, s. 115-125.
Miętkiewicz Rafał, <i>Bezzałogowy system Protector</i> , 1/2016. „Przegląd Sił Zbrojnych”, 102-109.	Zaremba, M., <i>Wstępny projekt systemu ratunkowego dla jednostek pływających z wykorzystaniem nawodnych platform bezzałogowych</i> , „Współczesne uwarunkowania bezpieczeństwa europejskiego. V Ogólnopolska Konferencja Naukowa Bezpieczeństwa i Obronności – Security & Defence”. (Paczek, B., – red.), s. 225-233.
Miętkiewicz Rafał, <i>Bezzałogowe jednostki nawodne w działaniach WOPR- próba prezentacji możliwości</i> , „Bezpieczeństwo, zdrowie i kultura fizyczna, wybrane zagadnienia”, 2016, Tom 2, s. 16-35.	Necel, P., <i>Model wykorzystania systemów autonomicznych w działaniach SAR – charakterystyka działań poszukiwawczych</i> , „Alcumena Pismo Interdyscyplinarne, Interdisciplinary Journal”, s. 65-84.
Miętkiewicz Rafał, <i>Bezzałogowe platformy morskie</i> , AMW, Gdynia, 2018.	Kitowski, Z., <i>Bezzałogowy pojazd nawodny „Edredon”</i> , AMW, Gdynia, 2020.
Miętkiewicz Rafał, <i>Morskie improwizowane ładunki wybuchowe</i> , „Sec and Def.” 2012.	Mudź A., <i>Morskie improwizowane ładunki wybuchowe – opis zagrożenia i przeciwdziałanie</i> , „Rocznik Bezpieczeństwa Morskiego”, Rok XI – 2017, s. 33-52.
Ligeża Krzysztof, Miętkiewicz Rafał, Gawrysiak Krzysztof, <i>Działania sił morskich. Taktyka marynarki wojennej – zarys problemu</i> , 2018, AMW Gdynia.	Makowski A., <i>Dylematy rozwoju małych flot wojennych</i> , „Rocznik Bezpieczeństwa Morskiego”, 2021, vol. 15 nr 1.
Miętkiewicz Rafał, Chyła Tomasz, <i>Morska Energetyka Wiatrowa w Polsce A.D. 2021 Wyzwania</i> .	Piekarski, M., (2023). <i>Ochrona infrastruktury krytycznej na polskich obszarach morskich w kontekście zagrożeń hybrydowych</i> . Raport nr 1/2023. Polskie Towarzystwo Bezpieczeństwa Narodowego. https://sites.google.com/view/ptbnonline/ekspertyzy-ptbn , (10.04.2023).

Informacje zawarte w pkt. IV powinny wskazywać również na bazę danych, na podstawie której zostały podane.

Przy wyborze tej bazy należy zwracać uwagę na specyfikę dziedziny i dyscypliny naukowej, w której kandydat ubiega się o nadanie stopnia doktora habilitowanego.

Rada Doskonałości Naukowej informuje, że podawanie danych naukometrycznych – w opinii Rady Doskonałości Naukowej – jest wskazane i zalecane, wynika to także ze stosowanej powszechnie praktyki przez samych kandydatów ubiegających się o awans naukowy. Należy jednak podkreślić, że podane we wnioskach o wszczęcie postępowania awansowego dane naukometryczne nie mogą stanowić kryterium oceny dorobku naukowego Kandydata dla podmiotów doktoryzujących, habilitujących oraz samej Rady Doskonałości Naukowej, organów prowadzących postępowania w sprawie nadania stopnia lub tytułu. Zadaniem tych organów jest przede wszystkim ocena ekspercka dorobku naukowego Kandydata ubiegającego się o awans naukowy, zaś decyzja o nadaniu stopnia lub tytułu nie powinna być uzależniona od podania tych danych.

Robert Miśkiewicz

.....
(podpis wnioskodawcy)

