



PODPIS ZAUFANY

PIOTR
BOGDALSKI
15.07.2024 09:42:42 [GMT+2]
Dokument podpisany elektronicznie
podpisem zaufanym

Dr hab. Piotr Bogdalski
Wydział Bezpieczeństwa i Nauk Prawnych
Akademia Policji w Szczytnie

Szczytno, 15 lipca 2024 r.

Recenzja

osiągnięć naukowych oraz aktywności naukowej dra inż. Bogdana Ćwika w postępowaniu o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dyscyplinie naukowej nauki o bezpieczeństwie

1. Podstawa formalna recenzji

Podstawą formalną wykonania niniejszej recenzji jest uchwała z dnia 24 kwietnia 2024 roku nr 43/RDN NoB/2024 Rady Dyscypliny Naukowej „Nauki o Bezpieczeństwie” Wojskowej Akademii Technicznej im. Jarosława Dąbrowskiego w Warszawie w sprawie powołania komisji habilitacyjnej w postępowaniu o nadanie stopnia doktora habilitowanego dr. inż. Bogdanowi Ćwikowi. Uchwała uwzględniła w powyższym zakresie stanowisko Rady Doskonałości Naukowej, która zostało wyrażone w piśmie z dnia 16 kwietnia 2024 roku (sygn. DKRN.Z5.400.14.2024).

2. Sylwetka naukowa Habilitanta

Kariera naukowa dra inż. Bogusława Ćwika jest ściśle powiązana z jego karierą zawodową, rozwijaną w sferze obronności państwa. W 1983 roku Habilitant ukończył na Wydziale Mechanicznym Wojskowej Akademii Technicznej studia magisterskie i uzyskał tytuł zawodowy magistra inżyniera. Bezpośrednio po ukończeniu studiów, w latach 1983-1986, Habilitant pełnił służbę jako oficer pionu logistycznego batalionu pontonowego w Szczecinie. Już w tym początkowym okresie rozwoju zawodowego Habilitant przejawiał aktywność naukową. Jednym z jego ówczesnych zadań, był bowiem udział w projekcie naukowo-badawczym pn. *Przeprawą pontonowa przez*

zamarzniętą przeszkodę wodną, realizowanym na zlecenie Ministerstwa Obrony Narodowej.

Pozytywna ocena wiedzy i predyspozycji osobowościowych Habilitanta spowodowały, że w 1986 roku został on przeniesiony do służby na stanowisko wykładowcy Wyższej Oficerskiej Szkoły Samochodowej w Pile. Także w tym kolejnym, dydaktycznym etapie kariery zawodowej, Habilitant prowadził działalność naukową, biorąc udział w projekcie celowym pn. *Modernizacja czołgu T55 do wersji T55 AM Merida*. Dzięki zaangażowaniu w prace badawcze oraz wykazywanym w ich trakcie zdolnościom analitycznym, Habilitant został skierowany w 1989 roku na studia doktoranckie, prowadzone przez Instytut Techniki Lotniczej Wojskowej Akademii Technicznej. Stopień naukowy doktora inżyniera mechanika w specjalności silniki spalinowe został nadany Habilitantowi w roku 1993 przez Radę Wydziału Elektromechanicznego Akademii. Podstawą jego nadania była obrona rozprawy doktorskiej pt. *Wpływ turbodoładowania na napętnienie czterosuwowego silnika spalinowego o zapłonie samoczynnym w zakresie małych obciążeń*. Promotorem rozprawy był płk. prof. dr hab. inż. Stefan Szczeciński, zaś recenzentami – prof. dr hab. inż. Janusz Mysłowski oraz prof. dr inż. Maciej Bernhardt.

W 1993 roku, bezpośrednio po uzyskaniu stopnie naukowego, Habilitant został przeniesiony na stanowisko asystenta, a następnie awansowany na stanowisko adiunkta Instytutu Pojazdów Mechanicznych Wojskowej Akademii Technicznej (stanowisko to Habilitant zajmował do 1997 roku). Można przyjąć, iż przeniesienie do pełnienia służby w Wojskowej Akademii Technicznej było początkiem nowego etapu kariery naukowej Habilitanta. Od tego momentu, prowadzenie działalności badawczej na rzecz obronności państwa stało się jednym z jego podstawowych obowiązków służbowych. Biorąc pod uwagę aspekt użyteczny tej działalności, warto wśród jej przejawów wymienić udział w projekcie celowym Wojskowej Akademii Technicznej i Fabryki Samochodów Ciężarowych Starachowice pn. *Modernizacja samochodu ciężarowego STAR 1142* oraz opracowanie koncepcji wykorzystania metod symulacji komputerowej do zarządzania zasobami obronnymi Sił Zbrojnych RP. Pierwszy z wymienionych projektów zakończył się wdrożeniem rozwiązań, które poprawiły osiągi układu napędowego podstawowego pojazdu transportowego Sił Zbrojnych RP oraz umożliwiły automatyczne wykrywanie i diagnozowanie jego stanu technicznego. Z kolei prace badawcze prowadzone w drugim z wymienionych obszarów, pozwoliły na opracowanie i wdrożenie systemu, który pomógł

uporządkować oraz poprawił skuteczność procesów planistycznych, jakie były prowadzone przez Siły Zbrojne RP.

Po zakończeniu służby wojskowej, w latach 2001-2015, dr inż. Bogdan Ćwik był zatrudniony jako nauczyciel akademicki w kilku warszawskich szkołach wyższych, w których powierzano mu również pełnienie licznych funkcji kierowniczych. Wśród wspomnianych szkół były Wyższa Szkoła Celna w Warszawie (stanowisko adiunkta oraz funkcja prodziekana ds. studenckich), Wyższa Szkoła Ekonomiczna Almamater w Warszawie (stanowisko adiunkta oraz funkcja kierownika Zakładu Przedmiotów Ogólnych), Wyższa Szkoła Cła i Logistyki w Warszawie (stanowisko adiunkta oraz funkcja kierownika Zakładu Przedmiotów Ścisłych, a następnie kierownika Zakładu Przedmiotów Ogólnych), Uczelnia Techniczno-Handlowa im. Heleny Chodkowskiej w Warszawie (stanowisko adiunkta oraz funkcja kierownika Katedry Pojazdów i Informatyki). Najistotniejszym efektem prowadzonych w tym okresie prac badawczych Habilitanta było opracowanie modelu zarządzania strategicznego w Służbie Celnej. Prototyp rozwiązań informatycznych, które wdrażały założenia tego modelu, został przekazany Departamentowi Służby Celnej w Ministerstwie Finansów.

W 2015 roku Habilitant ponownie nawiązał współpracę z Wojskową Akademią Techniczną, gdzie został zatrudniony na stanowisku adiunkta. W kolejnym roku powierzono mu pełnienie funkcji kierownika Zakładu Studiów Ekonomiczno-Społecznych, zaś w roku 2019 – kierownika Zakładu Prognoz i Studiów Strategicznych. W tym okresie swojej aktywności akademickiej Habilitant skupił swoje zainteresowania naukowe na bezpieczeństwie energetycznym w wymiarze lokalnym. Ich przejawem były liczne projekty analityczne w zakresie niskoemisyjnych i niskoenergetycznych systemów ciepłowniczo-elektrycznych zasilanych z zasobów geotermalnych, które zespół pod kierownictwem Habilitanta zrealizował na rzecz społeczności lokalnych (Wiśniowa, Biała Podlaska, Żyrardów, Nowy Dwór Mazowiecki, Płock, Sędziszów Małopolski, Rzeszów, Poznań, Czarne, Piła, Gostynin, Ustka, Łask). Prace w powyższym zakresie były prowadzone we współpracy z pracownikami naukowymi Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, Państwowego Instytutu Geologicznego oraz Polskiego Stowarzyszenia Geotermalnego.

Warto także odnotować, iż dr inż. Bogdan Ćwik jest obecnie kierownikiem zadania badawczego przypisanego Wojskowej Akademii Technicznej w ramach projektu Komisji Europejskiej Rail4EARTH. Zespół pod kierownictwem Habilitanta jest odpowiedzialny za realizację zadań w obszarze niskoemisyjnego, niezależnego

i autonomicznego systemu zabezpieczenia w energię ciepłą i wodę użytkową elementów infrastruktury liniowej i punktowej kolei.

Wieloletnia aktywność naukowa dra inż. Bogdana Ćwika, w tym jej użyteczny charakter wsparty bogatym doświadczeniem dydaktycznym nauczyciela akademickiego oraz zawodowym żołnierza Sił Zbrojnych RP wskazują, że Habilitant ma bardzo dobre podstawy merytoryczne i metodologiczne do prowadzenia badań naukowych w sferze bezpieczeństwa.

3. Osiągnięcie naukowe, o którym mowa w art. 219 ust. 1 pkt 2 lit a ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce

3.1. Charakterystyka osiągnięcia naukowego

We wniosku o przeprowadzenie postępowania habilitacyjnego, dr inż. Bogdan Ćwik wskazał autorską monografię pt. *Skuteczność odczytu sygnałów ostrzegawczych w systemach monitoringu bezpieczeństwa*, jako osiągnięcie naukowe stanowiące znaczny wkład w rozwój dyscypliny naukowej nauki o bezpieczeństwie. Recenzentami wydawniczymi tego opracowania byli prof. dr hab. Bogdan Grenda oraz prof. dr hab. Andrzej Misiuk. Monografia została wydana w 2023 roku przez Wojskową Akademię Techniczną im. Jarosława Dąbrowskiego pod numerem ISBN: 978-83-7938-391-7. Powyższe wydawnictwo jest ujęte pod numerem 594 w załączniku do komunikatu Ministra Edukacji i Nauki z dnia 22 lipca 2021 roku w sprawie wykazu wydawnictw publikujących recenzowane monografie naukowe (Id wydawnictwa: 64300). W konsekwencji spełniony został ustawowy wymóg wydania ocenianej monografii habilitacyjnej przez wydawnictwo, które w roku jej opublikowania było ujęte w wykazie sporządzonym zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 267 ust. 2 pkt 2 lit. a ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t.j. Dz.U. z 2023 r., poz. 742, ze zm.).

Oceniana monografia liczy 384 strony. Układ treści zawartych w pracy jest spójny i prezentowany z zachowaniem konsekwencji ciągu wynikowego. Poszczególne jednostki redakcyjne tekstu pracy, z jednej strony, zawierają rozważania będące kontynuacją treści jednostek poprzedzających, z drugiej zaś – są podstawą rozważań zawartych w kolejnych jednostkach redakcyjnych. Układ treści pracy jest również zgodny z zasadą hierarchiczności. W strukturze jej wewnętrznego podziału wyodrębniono wstęp oraz siedem jednostek podziału podstawowego, z których sześć ma wymiar rozdziałów merytorycznych, zaś siódma – podsumowania zawierającego

wnioski końcowe. Ostatnim elementem wyodrębnionym w strukturze ocenianego dzieła jest bibliografia załącznikowa.

Koncepcja metodologiczna badań prowadzonych przez dra inż. Bogdana Ćwika została przedstawiona we wstępie monografii. Habilitant w prawidłowy sposób rozpoczyna jej opis od nakreślenia sytuacji problemowej oraz ustalenia przedmiotu swoich badań. W tym względzie dokonuje on wstępnego przeglądu, krajowych i zagranicznych badań fenomenu, który uczynił przedmiotem swoich naukowych dociekań. Pozwoliło to na wskazanie obszaru niewiedzy, który dr inż. Bogdan Ćwik postanowił wypełnić w wyniku prowadzonych przez siebie badań. Jak konstatuje Habilitant, analiza wyników dotychczasowych badań prowadzi do wniosku, że dotychczasowa skuteczność systemów ostrzegania o zagrożeniach, w tym systemów monitoringu bezpieczeństwa, jest niedostateczna, co powoduje, że podmiot bezpieczeństwa (społeczeństwo oraz indywidualne osoby) jest narażony na wiele zagrożeń, w tym groźbę ich gwałtownego rozwoju (B. Ćwik, Skuteczność odczytu... op. cit., s. 27).

Ustalenie przedmiotu badań (skuteczność odczytu sygnałów ostrzegawczych generowanych przez systemy monitoringu bezpieczeństwa) oraz sytuacji problemowej (ograniczona wiedza na temat przyczyn niskiej skuteczności wspomnianych sygnałów ostrzegawczych), umożliwiło sformułowanie celu badań oraz, wynikających z niego, problemów badawczych. Celem głównym badań Habilitant uczynił, z jednej strony, zbadanie i wyjaśnienie przyczyn ograniczonej skuteczności identyfikacji i rozpoznania sygnałów ostrzegawczych o zagrożeniach przez współczesne systemy monitoringu bezpieczeństwa, z drugiej zaś – zaproponowanie metody poprawy skuteczności tych systemów. Następnie Habilitant dokonał jego defragmentacji na siedem celów szczegółowych (B. Ćwik, Skuteczność odczytu... op. cit., s. 28).

Zarówno cel główny badań, jak i wyodrębnione w jego obszarze cele szczegółowe, czynią zadość kryterium teoretycznego i empirycznego wyjaśnienia realnej rzeczywistości oraz dostarczania wiedzy możliwej do weryfikacji metodami naukowymi. W szczególności, co niezwykle istotne w naukach o bezpieczeństwie, są one nacechowane nie tylko pierwiastkiem poznawczym, ale także utylitarnym. W ramach celu poznawczego Habilitant dąży do identyfikacji, deskrypcji, eksplanacji i diagnozy czynników wpływających na skuteczność odczytu sygnałów ostrzegawczych generowanych przez systemy monitoringu bezpieczeństwa, zaś w ramach celu utylitarnego – do prognozy działań, które mogą ową skuteczność

poprawić. Właściwa jest również korelacja celu głównego i celów szczegółowych. Cele szczegółowe mieszczą się bowiem w obszarze celu głównego, zaś ich realizacja umożliwia osiągnięcie celu głównego.

Z kolei główny problem badawczy został przez Habilitanta wyrażony w postaci pytania badawczego: w jaki sposób można wpłynąć na ograniczenie lub osłabienie czynników mających wpływ na zniekształcenia i zakłócenia procesów odczytu i rozpoznania sygnałów ostrzegających o zagrożeniach, a tym samym poprawić skuteczność systemów monitoringu bezpieczeństwa? Jednocześnie Habilitant dokonał podziału głównego problemu badawczego, wyróżniając w jego obrębie siedem szczegółowych problemów badawczych (B. Ćwik, Skuteczność odczytu... op. cit., s. 28).

Problemy badawcze zostały przez Habilitanta sformułowane poprawnie pod względem ich złożoności, ograniczeń i możliwości wykonawczych. Co do zasady, pozostają one również we właściwej relacji z przyjętymi celami badań. W konsekwencji, uzyskanie odpowiedzi na pytania badawcze, którymi zostały wyrażone problemy badawcze, dało możliwość realizacji celu głównego oraz celów szczegółowych badań.

W tym miejscu wypada zgłosić zastrzeżenie dotyczące właściwej kolejności konceptualizacji poszczególnych, podstawowych elementów procesu badawczego. Habilitant bowiem najpierw sformułował główny problem badawczy i dokonał jego defragmentacji, a dopiero później, na tej podstawie, określił cel główny oraz cele szczegółowe swoich badań [jak stwierdza Habilitant „*przedstawiony problem badawczy, jak również postawione pytania określiły następujący cel główny opracowania...*” (B. Ćwik, Skuteczność odczytu... op. cit., s. 28)]. Powyższa kolejność nie może być uznana za właściwą. Przyjmuje się, że proces badawczy ma cykliczną naturę i może być wyrażany w postaci diagramu kołowego. Rozpoczyna się on od określenia przedmiotu i celu badań, a kończy weryfikacją hipotezy i wyjaśnieniem rozstrzyganego problemu. Jak słusznie podkreśla M. Bodziany „*prawidłowo identyfikowany przedmiot badań oraz realnie określony cel badań, stanowią pierwotny i zarazem konieczny warunek podejmowania dalszych <kroków> w procedurze badawczej. To one zawsze determinują zawartość pojęciową problemów badawczych i hipotez, jak również narzucają zastosowanie metod, technik i narzędzi badawczych*” [M. Bodziany, Etapy procesu badań nad bezpieczeństwem, w: Teoretyczne

i metodologiczne podstawy problemów z zakresu bezpieczeństwa, Z. Ścibiorek, Z. Zamiar (red.). Toruń 2016].

Z problemami badawczymi korespondują sformułowane przez Habilitanta hipotezy badawcze. Głównemu problemowi badawczemu została przyporządkowana główna hipoteza badawcza, która wyraża się w przypuszczeniu, że podstawowym twórcą błędów w odczycie i interpretacji sygnałów ostrzegawczych jest prowadzący obserwację zagrożeń człowiek. To jego indywidualne właściwości, stan umysłu i zdrowia, jego ograniczenia, kompetencje, a także doświadczenia są główną przyczyną ograniczonej skuteczności odczytu i interpretacji sygnałów ostrzegawczych, a tym samym niewystarczającej skuteczności współczesnych systemów monitoringu bezpieczeństwa. Identyfikacja i rozpoznanie czynników wpływających na zniekształcenia i zakłócenia odczytu i interpretacji sygnałów otrzymywanych z otoczenia zewnętrznego, jak również wewnętrznego człowieka, powinny umożliwić wystarczająco skuteczny odczyt i interpretację sygnałów ostrzegawczych (B. Ćwik, Skuteczność odczytu... op. cit., s. 29). Poza hipotezą główną Habilitant sformułował siedem hipotez szczegółowych, które zawierają przypuszczalne rozwiązania uprzednio zdefiniowanych szczegółowych problemów badawczych. Należy przy tym podkreślić, iż w powyższym względzie została zastosowana najbardziej transparentna formuła, zgodnie z którą każdemu z pytań badawczych została przyporządkowana odpowiadająca mu hipoteza badawcza.

Pewne uwagi krytyczne można sformułować w odniesieniu do korelacji obszarów głównego celu badań oraz głównego problemu badawczego. Przyjmuje się, że problemy i pytania badawcze są swoistym uszczegółowieniem celu badań. W konsekwencji, rozwiązanie postawionych na wstępie badań problemów badawczych (tj. udzielenie odpowiedzi na odzwierciedlające je pytania badawcze), powinno umożliwić osiągnięcie zakładanego celu badawczego. Biorąc powyższe pod uwagę należy stwierdzić, iż przedmiotowy zakres głównego celu badań Habilitanta jest szerszy, niż zakres przedmiotowy sformułowanego przez niego, głównego problemu badawczego. W treści pierwszego z wymienionych Habilitant przewidział bowiem, że będzie dążył m.in. do ustalenia i wyjaśnienia przyczyn (czynników) ograniczonej skuteczności identyfikacji i rozpoznania sygnałów ostrzegawczych o zagrożeniach przez współczesne systemy monitoringu bezpieczeństwa. Zważywszy, że analiza sytuacji problemowej wykazała niedostateczną wiedzę w powyższym zakresie, podjęcie wysiłków badawczych zmierzających do uzyskania

w tym względzie wiedzy poznawczej, jest w tym wypadku w pełni uzasadnione. Tymczasem Habilitant formułując treść głównego problemu badawczego pominął wspomnianą kwestię, przechodząc bezpośrednio do zagadnienia ograniczania lub osłabienia wspomnianych przyczyn (czynników), których identyfikację oraz wyjaśnienie zakładał cel główny. Trzeba jednak podkreślić, iż powyższa niespójność nie miała wpływu na możliwość realizacji głównego celu badań. Kwestia identyfikacji przyczyn zakłóceń oraz ich wyjaśnienia została przez Habilitanta ujęta zarówno w treści szczegółowych problemów badawczych, jak i w treści hipotez badawczych (tak głównej, jak i szczegółowych).

Weryfikacja sformułowanych przez Habilitanta hipotez badawczych wymagała dobrania odpowiednich metod i technik badawczych. W tym względzie, zgodnie z koncepcją triangulacji, Habilitant posłużył się kombinacją powiązanych ze sobą licznych metod badawczych, zarówno o charakterze ilościowym, jak i jakościowym. Wśród metod wykorzystanych na potrzeby weryfikacji hipotez badawczych prezentowanych w ocenianej monografii Habilitant wymienia: analizę i krytykę piśmiennictwa; analizę wtórną wyników badań własnych; sondaż diagnostyczny; indukcję enumeracyjną; metody nowego spojrzenia oraz przeniesienia analogicznego; metody analizy statystycznej oraz analizę modeli ścieżkowych (B. Ćwik, Skuteczność odczytu... op. cit., s. 33). W powyższym względzie należy zgłosić jedną uwagę korygującą. Habilitant w powyższym wykazie nie powinien wymieniać metod badawczych wykorzystanych w badaniach, których wyniki zostały już uprzednio opublikowane. Należy pamiętać, iż badana naukowe mają służyć pozyskaniu nowej wiedzy. Jak słusznie zauważa Jerzy Apanowicz, powinny się one cechować nowością myśli, ich unikalnością, oryginalnością i niepowtarzalnością. Ich zadaniem jest bowiem ujawnianie nowych prawd i tworzenie nowych teorii naukowych (J. Apanowicz, Metodologia ogólna. Gdynia 2002). Przykładowo, nawet jeżeli Habilitant prowadził w 2020 roku badania metodą sondażu diagnostycznego, nie były to badania prowadzone na potrzeby osiągnięcia naukowego ocenianego w niniejszej recenzji. Wyniki tych badań, o czym wspomina sam Habilitant, zostały bowiem opublikowane w 2022 roku w dwóch czasopismach naukowych oraz rozdziale monografii wydanej przez wydawnictwo Routledge (B. Ćwik, Skuteczność odczytu... op. cit., s. 242). W takim wypadku, z punktu widzenia badań prowadzonych na potrzeby ocenianego osiągnięcia naukowego, mogą one być brane pod uwagę jako materiał badawczy

w ramach metody analizy i krytyki piśmiennictwa oraz metody wtórnej analizy wyników badań własnych.

Szukając odpowiedzi na postawione pytania badawcze dr inż. Bogdan Ćwik przyjmuje interdyscyplinarne podejście do prowadzonych badań. W tym celu Habilitant integruje wiedzę i metody badawcze z zakresu wielu dyscyplin naukowych wyodrębnionych nie tylko w dziedzinie nauk społecznych, ale także dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu. Połączenie wiedzy, metod i narzędzi badawczych z obszaru różnych dziedzin należy uznać za pożądane, pozwala ono bowiem na osiągnięcie efektu synergii naukowej. Należy podkreślić, iż nauki o bezpieczeństwie wykazują dużą otwartość na tego rodzaju interdyscyplinarne nastawienie do badań. Jednocześnie Habilitant słusznie założył, iż głównym kierunkiem przyjętej przez niego interdyscyplinarności prowadzonych dociekań jest rozwój obszarów teorii i praktyki nauk o bezpieczeństwie (B. Ćwik, Skuteczność odczytu... op. cit., s. 32).

Podstawowym kryterium oceny badań naukowych jest ich poprawność metodologiczna. Przesądza ona bowiem o jakości badań oraz wiarygodności ich wyników. Oceniając warstwę metodologiczną badań Habilitanta należy stwierdzić, iż pomimo drobnych uwag krytycznych, czyni ona zadość wymogom adekwatności konceptualnej badań oraz świadczy o wysokich kwalifikacjach badawczych dra inż. Bogdana Ćwika.

Pierwszy rozdział ocenianej monografii został poświęcony charakterystyce środowiska społecznego, w którym funkcjonują współczesne systemy monitoringu bezpieczeństwa. Z punktu widzenia wspomnianych systemów, Habilitant postrzega je zarówno jako źródło informacji (sygnałów) o zachodzących w nim zjawiskach i procesach, które mogą powodować zagrożenia bezpieczeństwa, jak i źródło zniekształceń i zakłóceń wpływających na prawidłowość odczytu i rozpoznania zagrożeń. Prowadzone w tym rozdziale rozważania prowadzą Habilitanta do wniosku, że w obrębie środowiska społecznego, w którym funkcjonują współczesne systemy zarządzania bezpieczeństwem, podobnie jak w obrębie samych systemów, występują liczne czynniki materialne i niematerialne oraz energetyczne i informacyjne, które wpływają na stałe zmiany systemów zarządzania bezpieczeństwem. W konsekwencji zwiększa się ich złożoność, nietrwałość i rozproszenie, co skutkuje obniżeniem detekcji oraz zdolności do interpretacji sygnałów o zagrożeniach (B. Ćwik, Skuteczność odczytu... op. cit., s. 71). Habilitant zauważa również, że stosowane współcześnie metody i narzędzia monitoringu bezpieczeństwa są oparte na założeniu

determinizmu w odniesieniu do obserwowanych zjawisk i procesów. Skutkuje to częstą zawodnością systemów zarządzania bezpieczeństwem, gdy monitorują one sytuacje, które nie mają deterministycznego charakteru. Biorąc powyższe pod uwagę Habilitant postuluje opracowanie nowej kategorii systemów monitoringu bezpieczeństwa, dostosowanych do współczesnych wymogów środowiska, w którym funkcjonują. W tym względzie Habilitant proponuje zastosowanie systemów eksperckich, przeznaczonych do identyfikacji zagrożeń (B. Ćwik, Skuteczność odczytu... op. cit., s. 72).

W drugim rozdziale Habilitant prezentuje koncepcję uniwersalnego postrzegania sytuacji w trudnych warunkach poznawczych. Zdaniem Habilitanta, podstawową wadą współczesnych systemów monitoringu bezpieczeństwa jest ich ograniczona skuteczność. Jej przejawem jest brak lub niewłaściwy odczyt sygnałów o monitorowanych zagrożeniach. Tymczasem – jak słusznie zaznacza Habilitant – systemy te muszą funkcjonować w różnych warunkach poznawczych, w tym przede wszystkim, w warunkach niepewności. Wobec powyższego, rozważania zawarte w rozdziale drugim zostały ukierunkowane na omówienie modeli, które pozwalają na odczyt i rozpoznanie sygnałów. Na podstawie prowadzonych dociekań Habilitant proponuje, aby do rozpoznania monitorowanych zagrożeń, w tym występujących w warunkach niepewności, wykorzystywać model systemu organizacyjnego oraz skorelowane z nim modele: spirali rozwoju systemów organizacyjnych i ewolucji jakościowej systemów organizacyjnych (B. Ćwik, Skuteczność odczytu... op. cit., s. 109).

W kolejnym, trzecim rozdziale, charakterystyce zostały poddane teoretyczne aspekty monitoringu bezpieczeństwa. Habilitant identyfikuje w nim podstawowe problemy poznawcze związane z odczytem i rozpoznaniem sygnałów ostrzegawczych o zagrożeniach. Głównym celem rozważań prowadzonych w tym rozdziale było opracowanie modelu zintegrowanego postrzegania sygnału ostrzegawczego, który integruje podstawowe procesy poznawcze, zachodzące podczas odczytu i interpretacji sygnału. Prezentowany model ma postać schematu blokowego, w którym wyodrębniono poznawcze procesy uwagi, pamięci oraz myślenia. Procesy te Habilitant koreluje z omówionym w rozdziale trzecim modelem rozwoju zagrożenia oraz modelem sygnału ostrzegawczego. Jednocześnie model rozwoju zagrożenia ma istotne znaczenie dla wyjaśnienia zależności występujących pomiędzy zagrożeniami przyczynowymi i skutkowymi, których wyodrębnienie Habilitant

postuluje. Jego zdaniem wspomniany podział zagrożeń wpłynie korzystnie na poprawę skuteczności rozpoznawania sygnałów ostrzegawczych. Ważnym wnioskiem z prowadzonych przez Habilitanta analiz, jest postulat wyodrębnienia w strukturach współczesnych systemów zarządzania bezpieczeństwem stanowiska lub zespołu stanowisk, odpowiedzialnych za analizę zagrożeń (analizę ryzyka, analizę wczesnego ostrzegania). Tego rodzaju stanowiska powinny zajmować osoby, które znają mechanizmy prowadzące do zniekształceń i zakłóceń w odczycie i rozpoznaniu sygnałów ostrzegawczych (B. Ćwik, Skuteczność odczytu... op. cit.; s. 172).

Czwarty rozdział zawiera rozważania poświęcone neurobiologicznym i neurofizjologicznym aspektom zniekształceń i zakłóceń odczytów sygnałów ostrzegawczych. Przedmiotem dociekań naukowych Habilitanta są w tym rozdziale struktury neurobiologiczne, w tym komórka nerwowa będąca podstawowym elementem konstrukcyjnym tych struktur, oraz mózg jako centralny układ sterujący całością procesów postrzegania zagrożeń. Habilitant wskazuje, że istnieją trzy obszary reakcji organizmu człowieka na wykryte zagrożenie. Pierwszym jest reakcja na bezpośrednie pobudzenie organów wewnętrznych przez autonomiczny układ nerwowy, drugim – reakcja neurohormonalna (produkcja adrenaliny i noradrenaliny), zaś trzecim – reakcja hormonalna (produkcja glikokortykosteroidów, w tym kortyzolu). Za szczególnie niekorzystną z punktu widzenia prawidłowego odczytu sygnałów ostrzegawczych, Habilitant uznaje długotrwałą reakcję hormonalną organizmu (B. Ćwik, Skuteczność odczytu... op. cit., s. 200).

Rozdział piąty został poświęcony zniekształceniom w postrzeganiu sygnałów o zagrożeniach. Habilitant identyfikuje w nim zniekształcenia w postrzeganiu zagrożeń oraz proponuje ich klasyfikowanie w obrębie trzech kategorii (zniekształcenia występujące w warunkach braku zagrożeń, zniekształcenia w warunkach napięć emocjonalnych spowodowanych obecnością zagrożeń oraz zniekształcenia w stanach równowagi nieustalonej w otoczeniu obserwowanego systemu organizacyjnego). Jednocześnie Habilitant klasyfikuje czynniki wpływające na powstawanie zniekształceń w odczycie takich sygnałów. Wśród nich wyróżnia czynniki poznawcze, wielkość napięć w systemie poznawczym i neurobiologicznym obserwatora oraz obecność stanów granicznych w strukturach lub funkcjach otoczenia monitorowanego systemu. Zgodnie z konstatacją Habilitanta, znajomość wspomnianych czynników oraz mechanizmów ich wpływu na odczyt i rozpoznanie sygnałów ostrzegawczych powinna charakteryzować każdego, kto jako kierownik

bezpośrednio lub pośrednio ma wpływ na proces odczytu sygnałów ostrzegawczych (B. Ćwik, Skuteczność odczytu... op. cit., s. 239).

Ostatni, szósty rozdział, prezentuje przeprowadzone przez Habilitanta badanie czynników wpływających na wielkość postrzeganych zagrożeń. Fundamentem rozważań zawartych w tym rozdziale były przeprowadzone przez Habilitanta w 2020 roku badania sondażowe, których wyniki obejmujące klasyczną analizę statystyczną zostały opublikowane w 2022 roku. W rozdziale szóstym ocenianej monografii Habilitant prezentuje drugi etap tych badań, poddając uzyskane wcześniej wyniki modelowaniu ścieżkowemu. W ramach metody analizy ścieżkowej Habilitant wykorzystał eksploracyjną analizę czynnikową, confirmacyjną analizę czynnikową, modelowanie strukturalne oraz estymację i ocenę zagnieżdżonych modeli strukturalnych. Wyniki badań prowadzą Habilitanta do wniosku, zgodnie z którym modelowanie strukturalne umożliwia identyfikację struktury przyczynowej postrzegania zagrożeń. Jednocześnie badane wymiary postrzegania zagrożeń generują oddziaływania przyczynowe nie tylko w odniesieniu do samego postrzegania zagrożeń, ale także do poczucia bezpieczeństwa. Habilitant uważa także, że badanie wykonane metodami analizy ścieżkowej jest bardziej wiarygodne i lepiej obrazują zjawiska przyczynowe, niż metody statystyki klasycznej (B. Ćwik, Skuteczność odczytu... op. cit., s. 296).

Każdy z sześciu powyższych rozdziałów merytorycznych Habilitant kończy wyodrębnionymi strukturalnie konkluzjami. Zbieg ten, z jednej strony, sprzyja systematyzowaniu prowadzonych w pracy rozważań badawczych, z drugiej zaś – świadczy o konsekwencji w prowadzonym procesie wnioskowania. Syntetyczna prezentacja całokształtu wyników badań, w tym modelu zintegrowanego systemu ostrzegania przed zagrożeniami, zostały w monografii zawarte w jej wnioskach końcowych.

Część merytoryczną pracy dopełnia niezwykle bogata bibliografia. Składa się na nią ponad półtorej tysiąca pozycji źródłowych, w tym 1445 pozycji literatury, 16 aktów prawnych, 12 artykułów prasowych oraz 32 źródła netograficzne. W tym miejscu należy zwrócić uwagę na bardzo duże nasycenie źródeł bibliograficznych literaturą zagraniczną. Wykorzystanie wyników licznych pozakrajowych analiz badawczych podkreśla uniwersalne znaczenie wiedzy o przedmiocie badań Habilitanta. Tego rodzaju podejście wypada ocenić bardzo pozytywnie. Należy podkreślić, iż badania prowadzone w obszarze dyscypliny nauk

o bezpieczeństwie, które zazwyczaj są związane ze zjawiskami globalnymi (niezwiązanymi wyłącznie ze specyfiką polskiego państwa), nie powinny być rozpatrywane w oderwaniu od doświadczeń zagranicznych badaczy. Istotą nauk o bezpieczeństwie jest bowiem zdobywanie uniwersalnej wiedzy o naturze zagrożeń, sposobach ich identyfikacji oraz neutralizacji. W tym względzie za niezwykle pomocną należy uznać wiedzę ujawnioną w piśmiennictwie pozakrajowym oraz analizę dotychczasowych doświadczeń i praktyki różnych podmiotów bezpieczeństwa, które są ekspozowane na badane zagrożenie.

Sumując dotychczasowe uwagi, merytoryczny poziom ocenianej monografii uważam za wysoki. Podobnie oceniam recenzowaną monografię pod względem metodologicznym. Podjęty w monografii problem zakłóceń, sygnałów ostrzegawczych o zagrożeniach, nie był dotychczas w literaturze nauk o bezpieczeństwie przedmiotem tak holistycznego i pogłębionego omówienia. Z punktu widzenia nauk o bezpieczeństwie, za szczególnie cenną pod względem poznawczym wypada uznać kompleksową identyfikację czynników wpływających na ograniczenie skuteczności odczytu sygnałów ostrzegawczych o zagrożeniach, a także wyjaśnienie ich natury. Nie bez znaczenia jest także istotny, użyteczny potencjał wniosków badawczych. Dotyczy to zwłaszcza możliwości implementacji opracowanego przez Habilitanta uniwersalnego modelu zintegrowanego systemu ostrzegania przed zagrożeniami. Zgodnie z koncepcją organizacji inteligentnej, wszystkie podmioty państwowe odpowiedzialne za bezpieczeństwo państwa powinny swoją działalność opierać na zarządzaniu wiedzą. Jednocześnie wzbogacanie zasobów wiedzy powinno wpływać na ich samodoskonalenie i przekształcanie. W tym kontekście, ustalenia badawcze dra inż. Bogdana Ćwika są cennym zestawem wskazówek i propozycji, z których powinny skorzystać osoby zajmujące się obserwacją i analizą zagrożeń.

3.2. Ocena osiągnięcia naukowego

Mając na względzie dotychczasowe uwagi uznaję, że monografia pt. *Skuteczność odczytu sygnałów ostrzegawczych w systemach monitoringu bezpieczeństwa* (ISBN: 978-83-7938-391-7) autorstwa dra inż. Bogdana Ćwika, jest samodzielny i oryginalny osiągnięciem poznawczym, które stanowi znaczny wkład w rozwój dyscypliny naukowej nauki o bezpieczeństwie. W konsekwencji uważam, że dr inż. Bogdan Ćwik spełnia wymóg określony w art. 219 ust. 1 pkt 2 lit. a

ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t.j. Dz.U. z 2023 r., poz. 742, ze zm.).

4. Aktywność publikacyjna

4.1. Charakterystyka aktywności publikacyjnej

Naukowy dorobek publikacyjny dra inż. Bogdana Ćwika należy oceniać wieloaspektowo. W kwestii systematyki dorobku publikacyjnego wypada odwołać się postanowień rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 22 lutego 2019 roku w sprawie ewaluacji jakości działalności naukowej (t.j. Dz.U. z 2022 r., poz. 661). Z punktu widzenia przyjętego w tym akcie prawnym pojęcia publikacji naukowej oraz kategoryzacji ich rodzajów, dr inż. Bogusław Ćwik opublikował 104 publikacje naukowe, z czego jest samodzielnym autorem 4 oraz współautorem 6 monografii; współredaktorem naukowym 1 monografii; samodzielnym autorem 25 oraz współautorem 5 rozdziałów w opracowaniach monograficznych; samodzielnym autorem 28 i współautorem 35 artykułów naukowych opublikowanych w recenzowanych czasopismach naukowych.

Pod względem ilościowym, wskazany powyżej dorobek Habilitanta należy uznać za istotną naukową aktywność publikacyjną. Pozytywnie należy także ocenić jego dywersyfikację rodzajową. Znajdują się w nim autorskie i wieloautorskie opracowania monograficzne, redakcja naukowa monografii, artykuły w czasopismach naukowych oraz rozdziały w wieloautorskich monografiach.

Biorąc pod uwagę chronologię publikacji wypada odnotować, iż ponad 90% ogólnej liczby publikacji naukowych Habilitanta ukazało się po uzyskaniu przez niego stopnia naukowego doktora. Jednocześnie częstość ukazywania się publikacji była równomiernie rozłożona w czasie, co świadczy o stabilności pracy naukowej dra inż. Bogdana Ćwika.

Kolejną kwestią, na którą należy zwrócić uwagę, jest współczynnik wpływu publikacji Habilitanta na środowisko naukowe. W celu jego ustalenia zostało wykorzystane narzędzie internetowe Harzing's Publish or Perish (Windows GUI Edition) wersja 8.12.4612.8838. Według dostępnego w jego ramach Google Scholar Profile Search, w okresie lat 2000-2024 publikacje Habilitanta były cytowane, wraz z uwzględnieniem autocytowań, 126 razy (średniorocznie – 5,25 cytowania). W konsekwencji wartość indeksu Hirsch'a (h-index) została ustalona na poziomie 7 punktów. Wartość wspomnianego współczynnika wpływu mieści się w przedziale,

który jest najbardziej charakterystyczny dla przedstawicieli polskiej nauki. Jak bowiem wskazuje Wit Grzesik, przedziały największej liczby cytowań dla Polski dotyczą zakresu 5-9 punktów h-index (W. Grzesik, Cytowalność w świecie. Porównanie za okres 2019-2021 na podstawie rankingu World's TOP2% Most Influenced Scientists. Forum Akademickie 2023, nr 6). W tym miejscu warto również zwrócić uwagę na relatywnie duże możliwości wpływu dorobku publikacyjnego Habilitanta na pozakrajowe środowisko naukowe. Jedna czwarta publikacji dra inż. Bogdana Ćwika została opublikowana w języku angielskim. Jednocześnie 8 publikacji Habilitanta znajduje się w bazie Web of Science, a 7 w bazie Scopus.

Aktywność publikacyjną Habilitanta trzeba także ocenić pod względem przedmiotu zainteresowań naukowych oraz umiejscowienia publikowanych badań w obszarze określonych dyscyplin naukowych. W tym względzie można wyodrębnić kilka podstawowych pól eksploatacji badawczej, wokół których koncentruje się aktywność publikacyjna dra inż. Bogdana Ćwika. W początkowym okresie rozwoju naukowego Habilitanta, jego działalność naukowa i publikacyjna koncentrowała się wokół problematyki bezpieczeństwa eksploatacji sprzętu wojskowego. W tym okresie Habilitant pełnił służbę wojskową w batalionie pontonowym w Szczecinie, a następnie w Wyższej Oficerskiej Szkole Samochodowej w Pile. Biorąc pod uwagę obowiązującą stratyfikację polskiej nauki, która została wprowadzona rozporządzeniem Ministra Edukacji i Nauki z dnia 11 października 2022 roku w sprawie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych (Dz.U. z 2022 r., poz. 2202), ówczesny dorobek należałoby przyporządkować do dziedziny nauk inżynieryjno-technicznych, zaś w obrębie tej dziedziny – do dyscypliny naukowej inżynieria bezpieczeństwa. Rozwój kolejnych obszarów eksploracji naukowej oraz działalności publikacyjnej Habilitanta wykazuje czasową zbieżność z jego służbą wojskową w Wojskowej Akademii Technicznej. W tym okresie działalność publikacyjna Habilitanta koncentruje się na zagadnieniach planowania obronnego oraz zarządzanie zasobami obronnymi formacji wojskowych. Dorobek publikacyjny z tego zakresu, wypada przyporządkować do dziedziny nauk społecznych oraz, wyodrębnionej w jej ramach, dyscypliny nauki o bezpieczeństwie. Z kolei po zakończeniu przez Habilitanta służby wojskowej, jego aktywność publikacyjna wykazuje związek z problematyką zarządzania strategicznego; bezpieczeństwa energetycznego i ekologicznego oraz zagadnieniem postrzegania sygnałów o zagrożeniach. Dorobek publikacyjny odnoszący się do pierwszego z wymienionych obszarów należy zaliczyć do dziedziny nauk

społecznych, w tym do dyscypliny nauki o zarządzaniu i jakości, zaś dorobek publikacyjny dotyczący pozostałych wymienionych obszarów – do dziedziny nauk społecznych i dyscypliny nauk o bezpieczeństwie.

4.2. Ocena aktywności publikacyjnej

W mojej opinii charakterystyka dorobku publikacyjnego dra inż. Bogdana Ćwika uzasadnia twierdzenie, iż Habilitant wykazał się istotną naukową aktywnością publikacyjną, która wniosła znaczny wkład w rozwój dyscypliny nauki o bezpieczeństwie. W szczególności jest to dorobek bogaty pod względem ilościowym, właściwie zdywersyfikowany rodzajowo, wykazujący równomierne rozłożenie w czasie oraz mający istotny potencjał wpływu na pozakrajowe środowisko naukowe.

5. Pozostała aktywność naukowa

5.1. Charakterystyka pozostałej aktywności naukowej

W kwestii systematyki aktywności naukowej Habilitanta warto odwołać się do standardu, który został przyjęty w załączniku nr 2 do nieobowiązującego już rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 19 stycznia 2018 roku w sprawie szczegółowego trybu i warunków przeprowadzania czynności w przewodzie doktorskim, w postępowaniu habilitacyjnym oraz w postępowaniu o nadanie tytułu profesora (Dz.U. poz. 261, akt nieobowiązujący z uwagi na uchylenie podstawy prawnej jego wydania). Można stwierdzić, iż w świetle powyższego standardu, dr inż. Bogdan Ćwik wykazuje się różnorodną pozapublikacyjną aktywnością naukową.

W powyższym względzie na szczególną uwagę zasługuje udział Habilitanta w pracach zespołów badawczych, w tym tych które uzyskały finansowanie w drodze konkursów. W szczególności, dr inż. Bogdan Ćwik jest kierownikiem zespołu badawczego do realizacji zadań badawczych przypisanych Wojskowej Akademii Technicznej w ramach projektu Komisji Europejskiej *Rail4EARTH* (2022-2026); był kierownikiem zespołu badawczego w międzynarodowym projekcie pn. *Funkcjonowanie Euroregionów: Karpackiego, Tatr i Beskidy. Sukcesy i perspektywy rozwoju*, realizowanego przez międzynarodowe konsorcjum szkół wyższych Almamer Szkołę Wyższą w Warszawie, Wyższą Szkołę Ekonomii i Zarządzania w Administracji Publicznej w Bratysławie oraz Uniwersytet Żyliński (2013-2016); był członkiem zespołów badawczych we wspomnianych już wcześniej

dwóch krajowych projektach celowych pn. *Modernizacja samochodu Star 1142*, realizowanego przez Wojskową Akademię Techniczną i Fabrykę Samochodów Ciężarowych Starachowice (1993-1996) oraz pn. *Modernizacja czołgu T55 do wersji T55AM Merida*, realizowanego przez konsorcjum, w którego skład wchodził Wojskowy Instytut Techniki Panczernej i Samochodowej w Sulejówku, Wojskowa Akademia Techniczna, Wyższa Oficerska Szkoła Wojsk Samochodowych w Pile oraz przedsiębiorstwo Bumar Łabędy (1988-1989). Warto także odnotować, iż w 2023 roku Habilitant złożył wniosek o finansowanie przez Europejski Fundusz Obrony projektu badawczego pn. *Modułowy i autonomiczny system zabezpieczenia w energię zgrupowania wojsk*. Wniosek uzyskał pozytywne opinie interesariuszy krajowych i jest obecnie oceniany przez unijną instytucję finansującą. Niezależnie od udziału we wspomnianych badaniach, Habilitant zrealizował 8 projektów badawczych, które uzyskały finansowanie w ramach działalności statutowej zatrudniającego go uczelni (Almamer Szkoła Wyższa w Warszawie; Wyższa Szkoła Celna; Wyższa Szkoła Cła i Logistyki, Wojskowa Akademia Techniczna).

Ważnym aspektem aktywności naukowej jest również aktywny udział w konferencjach naukowych. W tym względzie dr inż. Bogdan Ćwik wygłosił referaty na 49 konferencjach naukowych, w tym aż 27 o statusie konferencji międzynarodowych. Ponadto, habilitant był członkiem 27 komitetów organizacyjnych i naukowych konferencji naukowych, w tym 14 o statusie międzynarodowych. Warto w tym miejscu podkreślić, iż udział w komitetach naukowych konferencji i kongresów naukowych jest wyrazem szczególnego uznania dla dorobku naukowego osób, które wchodzi w ich skład. W tym kontekście należy odnotować, iż od 2018 roku Habilitant jest stałym członkiem Rady Komitetu Międzynarodowego corocznych, indeksowanych przez Web of Science konferencji naukowych, których organizatorem jest International Business Information Management Association.

Ponadto, w ramach międzyinstytucjonalnej współpracy popularyzującej naukę, dr inż. Bogdan Ćwik w 2024 roku ukończył trzymiesięczny staż naukowy, zorganizowany przez Wydział Dowodzenia i Operacji Morskich Akademii Marynarki Wojennej im. Bohaterów Westerplatte w Gdyni. Habilitant jest także członkiem licznych polskich i zagranicznych towarzystw i stowarzyszeń naukowych. Od roku 2015 jest członkiem Polskiego Stowarzyszenia Geopolitycznego oraz współpracuje jako niezależny naukowiec z International Society of Military Sciences, które jest międzynarodowym stowarzyszeniem instytucji wyższego szkolnictwa wojskowego.

Zgodnie z wizją rozwoju pierwszej z wymienionych organizacji, dąży ona do popularyzacji badań interdyscyplinarnych, w tym z obszaru nauk strategiczno-wojskowych oraz nauk o bezpieczeństwie. Z kolei celem International Society of Military Sciences jest prowadzenie działalności badawczej i edukacyjnej w zakresie sztuki wojennej oraz nauk wojskowych. Habilitant jest także członkiem Polskiego Stowarzyszenia Geotermicznego (od 2016 roku) oraz międzynarodowej organizacji International Geothermal Association (od 2017 roku). Jego aktywność naukowa w powyższych stowarzyszeniach skupia się na problematyce bezpieczeństwa energetycznego oraz ekologicznego. Dr inż. Bogdan Ćwik jest także członkiem założonego w 2007 roku Stowarzyszenia Naukowego Absolwentów i Seminarzystów Instytutu Organizacji i Zarządzania w Przemysle ORGMASZ (w 2009 roku pełnił funkcję prezesa Stowarzyszenia, zaś obecnie jest członkiem jego zarządu). Statutowym celem tej organizacji jest działanie na rzecz rozwoju nauk o zarządzaniu i jakości.

Ważnym przejawem działalności naukowej jest praca na rzecz komitetów naukowych i redakcyjnych czasopism naukowych. W tym względzie dr inż. Bogdan Ćwik jest od 2022 roku redaktorem naczelnym czasopisma naukowego Przegląd Nauk o Obronności, którego wydawcą jest Wojskowa Akademia Techniczna (ISSN 2450-6869). W komitecie redakcyjnym tego czasopisma Habilitant uprzednio pełnił również funkcje zastępcy redaktora naczelnego, redaktora statystycznego oraz redaktora do spraw współpracy zagranicznej. Ponadto, Habilitant jest członkiem komitetu redakcyjnego czasopism naukowych Security and Defence Scientific Journal (ISSN 2815-388X, wydawca: Vasil Levski National Military University, Bułgaria) oraz Przedsiębiorstwo Przyszłości (ISSN 2080-8461, wydawca: Uczelnia Techniczno-Handlowa im. Heleny Chodkowskiej w Warszawie), jak również członkiem redakcyjnego komitetu doradczego czasopisma Security and Defence Quarterly (ISSN 2300-8741, wydawca: Akademia Sztuki Wojennej w Warszawie).

Niezależnie od powyższej, prowadzonej obecnie przez Habilitanta działalności na rzecz rozwoju czasopism naukowych, warto także wspomnieć o działalności już zakończonej. W latach 2018-2020 Habilitant pełnił bowiem funkcję członka komitetu redakcyjnego czasopisma International Journal of Economic Behavior and Organization (ISSN 2328-7608, wydawca: Science Publishing Group) oraz był członkiem komitetu redakcyjnego, wydawanych w latach 2002-2012 Zeszytów Naukowych Wyższej Szkoły Cła i Logistyki w Warszawie (ISSN 1895-8990. W latach

2002-2005 czasopismo było wydawane jako. Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Celnej w Warszawie).

Ostatnim obszarem oceny aktywności naukowej Habilitanta, o którym chciałbym wspomnieć w niniejszym obszarze oceny, jest sprawowanie opieki naukowej nad przygotowaniem prac kwalifikacyjnych studentów i doktorantów. W 2022 roku Rada Dyscypliny Naukowej „Nauki o Bezpieczeństwie” Wojskowej Akademii Technicznej powołała dra inż. Bogdana Ćwika na promotora pomocniczego w przewodzie doktorskim mgra Sylwestra Pniaka (tytuł rozprawy: *Model doskonalenia organizacji działań zapewniających bezpieczeństwo personalne w szkołach*. Rozprawa została obrohiona w 2023 roku). Ponadto, Habilitant był promotorem 205 prac dyplomowych na studiach pierwszego i drugiego stopnia, z czego 77 prac licencjackich i 128 prac magisterskich.

Bogata aktywność naukowa Habilitanta miała istotny wpływ na przyznanie mu odznaczeń państwowych i resortowych. Dr inż. Bogdan Ćwik został uhonorowany odznaczeniami państwowymi „Brazowym Krzyżem Zasługi” i „Srebrnym Krzyżem Zasługi” (Prezydent RP, odpowiednio: 1997 i 2023) oraz odznaczeniami resortowymi – Medalem „Za Zasługi dla Obronności Kraju” (Minister Obrony Narodowej, 1999) i Odznaką Honorową „Za Zasługi dla Statystyki Rzeczypospolitej Polskiej” (Prezes Głównego Urzędu Statystycznego, 2014). Ponadto, Habilitant otrzymał liczne dyplomy uznania za wkład w rozwój nauki, które zostały mu przekazane przez władze rektorskie uczelni wyższych (Wyższa Szkoła Cła i Logistyki w Warszawie, 2010; Uczelnia Techniczno-Handlowa im. H. Chodkowskiej w Warszawie, 2014, 2015, 2018, 2021).

5.2. Wniosek dotyczący oceny aktywności naukowej

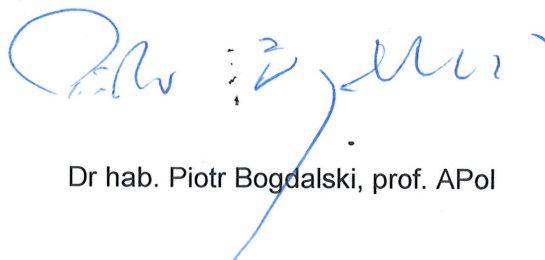
Biorąc pod uwagę przedstawioną powyżej charakterystykę pozapublikacyjnej aktywności naukowej dra inż. Bogdana Ćwika uznaję, że była ona realizowana w więcej niż jednej instytucji naukowej, w tym w wielu instytucjach zagranicznych, oraz że z punktu widzenia dyscypliny naukowej nauki o bezpieczeństwie, ma ona wymiar istotny. W konsekwencji uważam, że dr inż. Bogdan Ćwik spełnia wymogi określone w art. 219 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce.

6. Konkluzja

Stosownie do postanowień uchwały z dnia 24 kwietnia 2024 roku nr 43/RDN NoB/2024 Rady Dyscypliny Naukowej „Nauki o Bezpieczeństwie” Wojskowej Akademii Technicznej im. Jarosława Dąbrowskiego w sprawie powołania komisji habilitacyjnej do przeprowadzenia postępowania w sprawie nadania Panu dr. inż. Bogdanowi Ćwikowi stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk społecznych w dyscyplinie nauki o bezpieczeństwie, po dokonaniu oceny monografii pt. *Skuteczność odczytu sygnałów ostrzegawczych w systemach monitoringu bezpieczeństwa*, autorstwa dra inż. Bogdana Ćwika stwierdzam, że powyższa monografia stanowi znaczny wkład w rozwój dyscypliny naukowej nauki o bezpieczeństwie, a dr inż. Bogdan Ćwik spełnia wymóg określony w art. 219 ust. 1 pkt 2 lit. a ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce.

Ponadto, na podstawie oceny pozostałej aktywności naukowej dra inż. Bogdana Ćwika stwierdzam, że aktywność ta ma wymiar istotny oraz, że była ona realizowana w więcej niż jednej instytucji naukowej, w tym w wielu instytucjach zagranicznych. W konsekwencji, dr inż. Bogdan Ćwik spełnia wymogi określone w art. 219 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce.

Biorąc pod uwagę, iż Habilitant posiada również stopień naukowy doktora, nadany mu uchwałą Rady Wydziału Elektromechanicznego Wojskowej Akademii Technicznej z dnia 21 października 1993 roku, uznaję że spełnia on wszystkie warunki, o których mowa w art. 219 ust. 1 pkt 1-3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce. Wobec powyższego wnoszę o dopuszczenie dra inż. Bogdana Ćwika do kolokwium habilitacyjnego.



Dr hab. Piotr Bogdalski, prof. APol