

Gdynia, dn. 10.12.2023 r.

prof. dr hab. inż. Krzysztof FICOŃ
AKADEMIA MARYNARKI WOJENNEJ
Wydział Dowodzenia i Operacji Morskich

RECENZJA ROZPRAWY DOKTORSKIEJ

mgr inż. Ewa BROŻYNA

**nt.: WOJSKOWY SYSTEM TRANSPORTOWY ELEMENTEM
BEZPIECZEŃSTWA MILITARNEGO POLSKI**

1. Uwagi wstępne

Podstawą sporządzenia niniejszej recenzji jest uchwała Rady Dyscypliny Naukowej „Nauki o Bezpieczeństwie” Wojskowej Akademii Technicznej im. Jarosława Dąbrowskiego nr 74 NoB 2023 z dn. 25 października 2023 w sprawie wyznaczenia recenzentów w postępowaniu doktorskim mgr. inż. Ewy Brożyny, która przygotowała rozprawę doktorską nt.: „Wojskowy system transportowy elementem bezpieczeństwa militarnego Polski”. Rozprawa została wykonana na Wydziale Bezpieczeństwa Logistyki i Zarządzania WAT pod naukowym kierunkiem Pana dr hab. inż. Mieczysława PAWLISIAKA prof. WAT – krajowego eksperta w dziedzinie funkcjonowania wojskowego systemu transportowego i jego roli i znaczenia w procesie kształtowania bezpieczeństwa militarnego Polski.

Doktorantka mgr inż. Ewa Brożyna w swojej dysertacji podejmuje bardzo aktualny, prakseologiczny problem wpływu wojskowego systemu transportowego na bezpieczeństwo militarne Polski. Zgodnie z przyjętym w rozprawie podejściem holistycznym Doktorantka dokonała integracji logistyki wojskowej, której kluczowym komponentem jest mobilny system transportowy z nadrzędną kategorią, jaką jest bezpieczeństwo militarne, będące w dobie obecnej zasadniczym czynnikiem bezpieczeństwa narodowego Polski. Tym sposobem klasyczne ujęcie logistyczne wojskowego systemu transportowego zostało umiejętnie wkomponowane w strategiczne kwestie bezpieczeństwa militarnego i narodowego. Biorąc pod uwagę teoretyczny charakter analiz i rozważań oraz aplikacyjne wyniki badań autorskich tematyka recenzowanej rozprawy mieści się w obszarze pilotującej rozprawy Rady Dyscypliny Naukowej „Nauki o Bezpieczeństwie” Wojskowej Akademii Technicznej.

2. Ocena koncepcji metodologicznej rozprawy

Tak istotna w rozprawach doktorskich koncepcja metodologiczna dzieła została przedstawiona we wstępnym rozdziale 1 zatytułowanym: *Metodologiczne podstawy opracowania rozprawy doktorskiej* (ss. 13-30). Zgodnie z zasadami piśmiennictwa naukowego w pracy chronologicznie zostały rozpatrzone następujące zagadnienia: uzasadnienie wyboru tematu, założenia metodyczne, cel badań, problemy badawcze, hipotezy badawcze, stosowane metody i techniki badawcze, przedmiot, podmiot i obszar badań oraz . Na uwagę zasługują nakreślone zasady doboru próby badawczej oraz szczegółowy scenariusz procesu badawczego. Reasumując, tak zarysowaną koncepcję metodologiczną rozprawy należy uznać za kompletną i poprawną, właściwie orientującą cały proces badawczy.

Kryterium wyboru tematu były z jednej strony, kierunkowe, wykształcenie, doświadczenie i zamiłowania naukowe Doktorantki, z drugiej bardzo aktualne potrzeby sytuacyjne związane z bieżącymi zagrożeniami militarnymi bezpieczeństwa narodowego na wschodniej (głównie polskiej) flance NATO. Jak zauważa Autorka istotnym czynnikiem potęgującym potencjał obronny sił zbrojnych jest dysponowanie wysoce mobilnym wojskowym systemem transportowym, gwarantującym wymaganą dynamikę sił zbrojnych w sytuacjach zagrożeń, kryzysów i konfliktów. Sprawny system transportowy determinuje w najwyższym stopniu efektywne wykorzystanie potencjału bojowego sił zbrojnych w każdej sytuacji taktycznej czy operacyjnej. Aktualność i użyteczność podjętej tematyki badawczej wynika także z rzeczywistych uwarunkowań geopolitycznych państwa polskiego i jego zobowiązań sojuszniczych.

Fundamentem prowadzonych w pracy rozważań jest potencjał transportowy sił zbrojnych RP, który został odniesiony do 5 elementów organizacyjno-strukturalnych: tabor i środki transportowe, sieć transportowa, stosowane technologie transportowe, zasoby kadrowe, style zarządzania i dowodzenia oraz zasady łączności i komunikacji. Ta specyfikacja definiuje zasadnicze elementy wojskowego systemu transportowego, a tym samym jego platformę conceptualną.

Celem głównym podjętego w rozprawie procesu badawczego jest: *Identyfikacja i ocena wpływu wojskowego systemu transportowego na bezpieczeństwo militarne Polski.* (s. 17). Cel główny został zdekomponowany na 5 celów szczegółowych. Realizacji celu głównego służy wytyczony główny problem badawczy w brzmieniu: *W jakim stopniu wojskowy system transportowy wpływa na bezpieczeństwo militarne Polski?* (s. 18), który został obudowany 5 problemami badawczymi. Między powyższymi celami i problemami badawczymi występuje silna korelacja merytoryczna, co zasadniczo ułatwia dalsze procedury badawcze.

Kardynalna w każdej rozprawie naukowej główna hipoteza badawcza dla badań przeprowadzanych w niniejszej dysertacji odwołuje się do głównego problemu badawczego i brzmi: *Wyposażenie, struktura organizacyjna i funkcjonowanie wojskowego systemu transportowego jest determinantem bezpieczeństwa militarnego Rzeczypospolitej Polskiej.* (s. 19). Weryfikację tak postawionej hipotezy głównej przeprowadzono za pomocą 5 hipotez pomocniczych nawiązujących bezpośrednio do 5 problemów badawczych.

W toku podjętych badań posłużono się zarówno metodami teoretycznymi, w tym głównie analizą, syntezą i wnioskowaniem, jak też metodami empirycznymi, takimi jak: metoda analizy dokumentów źródłowych (jakościowa i ilościowa); metoda analizy i krytyki piśmiennictwa; metoda modelowania; metoda sondażu diagnostycznego, a w ramach niej technika ankietowania. Jak z tego wynika w procesach badawczych wykorzystano całą gamę klasycznych metod i narzędzi badawczych. Ogólny poziom ich wykorzystania należy ocenić jako zadawalający i adekwatny do programów badawczych. Na zakończenie przedstawiono 10-etapowy proces modelowania wojskowego systemu transportowego w aspekcie bezpieczeństwa militarnego. Autorską koncepcję metodologiczną zamyka sformułowanie podmiotu i przedmiotu badań oraz planowany zakres przestrzenny i docelowy horyzont czasowy trwania badań. Niestety dwa ostatnie podrozdziały 1.6. *Próba badawcza* i 1.7. *Proces prowadzonych badań* zdecydowanie wyprzedzają czynności konceptualne, gdyż dotyczą fizycznych działań *ex post*, które są działaniami organizacyjno-technicznymi i dlatego widziałbym je w rozdziale 5.1. *Analiza wyników ankiety*.

Dużym mankamentem omawianej koncepcji metodologicznej jest kompletne ignorowanie pokory naukowej i samoistne tworzenie autorskiej metodologii badawczej. Szkoda, że cały rozdział metodologiczny został pozbawiony autorskich odniesień i przypisów do literatury metodologicznej, która akurat w tym przypadku, na poziomie doktoratu, jest wręcz nieodzowna i bardzo pożądana.

3. Układ redakcyjny i ocena merytoryczna pracy

Treści recenzowanej rozprawy pt. *Wojskowy system transportowy elementem bezpieczeństwa militarnego Polski* zostały zredagowane na 240 stronach A-4 edytora Word w strukturze 6 rozdziałów merytorycznych poprzedzonych autorskim wstępem i zakończonych syntetycznym podsumowaniem oraz zestawem niezbędnych załączników. Układ redakcyjny pracy i zawartość poszczególnych rozdziałów oraz ich wzajemna korelacja i prezentowane w nich treści wyczerpują znamiona standardów dysertacji naukowych. Dopełnieniem tych standardów są obszerne przypisy stronicowe i powołania literaturowe oraz staranna edycja tekstowa i graficzna całego dzieła.

W rozdziale I pt. *Metodologiczne podstawy opracowania rozprawy doktorskiej* (ss. 13-30) zarysowano przyjętą w pracy metodologię procesu badawczego, obejmującą m.in. cele pracy, problemy badawcze, hipotezy robocze, metody i narzędzia badawcze oraz opisano scenariusz procesu badawczego.

Rozdział 2 pt. *Bezpieczeństwo militarne w Polsce – ujęcie teoretyczne* (ss. 31-48) mający charakter przeglądu i ogólnoteoretyczny zawiera rozważania i treści wprowadzające, w tym m.in. podstawowe pojęcia i terminy z zakresu bezpieczeństwa, koncepcje bezpieczeństwa militarnego Polski, czynniki wojskowe kształtujące bezpieczeństwo militarne Polski. Jako rozdział teoretyczny definiuje zasadnicze kategorie pojęciowe, które będą systematycznie rozważane i badane w dalszej części pracy.

Rozdział 3 pt. *Identyfikacja wojskowego systemu transportowego w aspekcie zapewnienia bezpieczeństwa militarnego Polski* (ss. 49-70) mający charakter problemowo-analityczny omawia miejsce i rolę wojskowego systemu logistycznego w procesie kształtowania bezpieczeństwa militarnego Polski. We wstępie został scharakteryzowany wojskowy system transportowy w ujęciu strukturalnym, w dalszej części omówiono cele i zadania podsystemu transportu i ruchu wojsk na zakończenie została przedstawiona modelowa struktura organizacyjna podsystemu transportu i ruchu wojsk. Szczegółowo omówienia 9 zasad prakseologicznych istotnych z punktu widzenia realizacji zadań stawianych przed podsystemem transportu i ruchu wojsk oraz zaprezentowano strukturę organizacyjną tegoż podsystemu.

Rozdział 4 pt. *Potrzeby transportowe sił zbrojnych RP* (ss. 71-98) mający charakter problemowo-dyrektywny specyfikuje aktualne wymagania i potrzeby Sił Zbrojnych RP w zakresie przewozów i ruchu wojsk. We wstępie zostały omówione najpilniejsze potrzeby i zadania transportowe sił zbrojnych w okresie pokoju i sytuacji kryzysowych. Kolejno scharakteryzowano możliwości i parametry techniczno-ekonomiczne poszczególnych gałęzi transportu przydatnych w realizacji transportów wojskowych. Omówiono także procedury i zasady uzyskiwania pozwoleń na przewozy wojskowe przez podmioty spoza resortu MON. Na zakończenie scharakteryzowano system informatyczny „Konwój” wspomagający zarządzanie przewozami wojskowymi w relacji decydenci – zlecniodawcy – wykonawcy – użytkownicy.

Rozdział 5 pt. *Ocena funkcjonowania wojskowego systemu transportowego w procesie zaspokojenia potrzeb przewozowych* (ss. 99-148), mający charakter syntetycznego raportu z badań zawiera analizę wyników badań ankietowych oraz autorski komentarz do wywiadów eksperckich. Zarówno interesariusze badań ankietowych, jak też eksperci dziedzinowi wywodzą się z kręgów profesjonalnych należących do kadry zarządzającej oraz wykonawczej wojskowego systemu transportowego. Przeprowadzone badania i uzyskane na ich

podstawie wyniki zostały odniesione do Planu Modernizacji Technicznej Sił Zbrojnych RP na lata 2021-2035 i posłużyły do krytycznej analizy założeń tego

Rozdział 6 pt. *Koncepcja docelowego wojskowego systemu transportowego sił zbrojnych RP* (ss. 149-202) zawiera postulaty i propozycje modernizacji dotychczasowego systemu transportowego pod kątem wyników badań uzyskanych w rozdziale 5. Szczególną uwagę zwrócono na kwestie budżetowe resortu MON, które determinują politykę bezpieczeństwa militarnego i narodowego. W tym celu przeanalizowano strukturę budżetu MON i wydatków wojskowych w minionej perspektywie planu 2014-2022 ukierunkowaną docelowo na lata 2021-2035. Autorskie postulaty modernizacyjne systemu transportowego zostały odniesione także do nowych wyzwań narodowych i sojuszniczych, zarówno organizacyjno-strukturalnych, jak też techniczno-technologicznych ery Internetu i społeczeństwa informacyjnego.

Reasumując, należy stwierdzić, że układ merytoryczny rozprawy (ss. 240) i jej redakcję cechuje poprawność treści i stylu, zgodność z obowiązującymi w tej kwestii normami wydawniczymi i konsekwentna realizacja koncepcji metodologicznej zarysowanej w rozdziale I. Redakcja i konstrukcja całej pracy w pełni realizuje nakreślone cele badawcze, a wykorzystywane metody badawcze istotnie przyczyniły się do naukowej weryfikacji postawionych na wstępie hipotez roboczych.

Występujący w pracy układ rozdziałów, podrozdziałów i punktów spełnia postulat strukturalizacji treści i zasadę stopniowania trudności, jest logicznie uzasadniony i hierarchicznie uporządkowany. Treści kolejnych rozdziałów i podrozdziałów wynikają logicznie z poprzedzających je rozważań. Kolejność prezentacji poszczególnych problemów i tez badawczych jest logicznie uzasadniona i w pełni koresponduje z przyjętą koncepcją metodologiczną rozprawy.

Atrakcyjność edycyjną rozprawy podnosi zbiór 23 schematów i fotografii, 2 tabele i 41 wykresów statystycznych. Dobór materiału ilustracyjnego jest zasadny i poszerza spektrum przekazywanej multimedialnej informacji. Poziom dysertacji zasadniczo podnosi liczba przypisów stronicowych i sposób cytowania obszernej bibliografii – łącznie 135 pozycji, w tym 42 woluminy książkowe, 30 – artykułów i referatów naukowych, 4 – akty prawne, 2 – raporty z badań i 35 – adresów internetowych. Pod względem redakcyjno-edycyjnym układ redakcyjny pracy i sposób prezentowania treści oraz logikę i precyzję wywodu należy uznać za właściwe.

4. Ocena programu i wyników badań

Nakreślony w rozdziale 1 autorski program badań został zrealizowany w oddzielnym rozdziale 5 w formie badań ankietowych i wywiadów eksperckich. Dla potrzeb badawczych w anonimowej ankiecie-kwestionariuszu zostało sformułowanych 10 pytań ogólnych, z których każde zostało podzielone na szereg kwestii szczegółowych w liczbie od 2 do 6. Każda odpowiedź interesariusza jest kategoryzowana za pomocą 7 wartości opisowych: „zdecydowanie tak”, „tak”, „raczej tak”, „raczej nie”, „nie”, „zdecydowanie nie”, „nie mam wiedzy na ten temat”. Wskaźnikiem ocenowym badań jest procentowy udział poszczególnych kategorii odpowiedzi w obszarze danego problemu (pytania), dający w sumie wynik 100%. Liczba uczestniczących w badaniach respondentów wahała się od 30 do 50 osób w zależności od woli i merytorycznych zainteresowań. Wyniki badań ankietowych w rozbiciu na poszczególne problemy/podproblemy zostały przedstawione za pomocą 36 wykresów kołowych wraz z krótkim komentarzem autorskim.

Na zakończenie badań wszystkie udzielone przez respondentów odpowiedzi zostały znormalizowane, celem wyznaczenia dla każdej grupy odpowiedzi średniej ważonej. W tym celu odpowiedzi zostały podzielone na dwa ogólne zbiory „TAK” i „NIE”, którym przypisano arbitralnie wagi liczbowe z przedziału 0,0-1,0. Transformacja odpowiedzi procentowych do postaci średniej ważonej pozwoliła określić istotność i rangę poszczególnych odpowiedzi (problemów badawczych). Pytania-odpowiedzi z wysoką średnią ważoną wskazują na ich dominujące znaczenie w odczuciu respondentów. Oznacza to, że duża liczba osób sygnalizuje doniosłość tego problemu a wysoka średnia ważona sugeruje potrzebę zmian w danym obszarze analiz badawczych w odniesieniu do wojskowego systemu transportowego. Na bazie uzyskanych średnich ważonych zostało wyodrębnionych 10 największych problemów – Tabela 1 (ss. 138-141) nurtujących wojskowy system transportowy, które wymagają pilnych rozwiązań strukturalno-organizacyjnych, głównie kadrowych i technologicznych.

Dopełnieniem bardzo wiarygodnych i wyczerpujących badań ankietowych miały być bliżej nie określone wywiady eksperckie z wytypowanymi przedstawicielami wojskowego systemu transportowego. Kwestionariusz wywiadu eksperckiego składał się z dwóch części: ogólnej i szczegółowej. Wypowiedzi ekspertów zostały zogniskowane na holistycznej dekompozycji wojskowego systemu transportowego oscylującej wokół 5 zasadniczych podsystemów środki transportowe, sieć transportowa, stosowane technologie transportowe, zasoby kadrowe, style zarządzania i dowodzenia oraz zasady łączności i komunikacji. W wypowiedziach ekspertów dominowały uwagi krytyczne natury kadrowej, inwestycyjnej i

technologicznej. Zwracano dużą uwagę na jakość kadr zarówno zarządzających, jak też wykonawczych funkcjonujących w wojskowym systemie transportowym. Środki transportowe były oceniane pod kątem ich sprawności eksploatacyjno-technicznej, funkcjonalności i perspektywiczności użytkowania w okresie pokoju i wojny. Podnoszono też kwestię rzeczywistej użyteczności i konieczność modernizacji systemu komputerowego "Konwój" w szerokim kontekście poprawy efektywności wojskowego systemu transportowego.

Przedstawione w pracy „wyniki” badań eksperckich pozostają w dużej dysproporcji jakościowej w stosunku do wyników i analiz badań ankietowych. Są przede wszystkim bardzo ogólne i lakoniczne, zupełnie abstrakcyjne i pozbawione wiarygodnych odniesień informacyjnych. Stawiam tezę, że przeprowadzone badania eksperckie, wprowadziły do dobrej rozprawy doktorskiej rodzaj białego szumu o niewielkiej wartości poznawczej i badawczej. Praktycznie wszystkie te wnioski zostały sensownie wyeksponowane i umotywowane na etapie solidnych badań ankietowych.

Przeprowadzone badania ankietowe oraz wypracowane na ich podstawie uwagi i wnioski posłużyły do sformułowania autorskich postulatów modernizacji i usprawnienia badanego systemu transportu wojskowego, którego ogólne założenia zostały zaprezentowane w ostatnim rozdziale 6. *Koncepcja docelowego wojskowego systemu transportowego sił zbrojnych RP* (ss. 149-198). Ten obszerny rozdział stanowi najbardziej wartościową i syntetyczną część recenzowanej rozprawy i dobrze świadczy o gotowości Doktorantki do krytycznej refleksji i merytorycznych uogólnień prowadzonych analiz i rozważań naukowych.

5. Nowatorskie i wartościowe osiągnięcia Doktoranta

Do zasadniczych osiągnięć Doktorantki predestynujących do ubiegania się o stopień doktora nauk społecznych w dyscyplinie nauki o bezpieczeństwie na forum Rady Dyscypliny Wydziału Bezpieczeństwa, Logistyki i Zarządzania WAT należy zaliczyć:

1. Podjęcie przez Doktorantkę bardzo ambitnego i ważkiego z punktu widzenia nauki o bezpieczeństwie i praktyki logistyki wojskowej holistycznej analizy, oceny i usprawnienia wojskowego systemu transportowego za pomocą naukowych metod i narzędzi badawczych.
2. Metodyczne i konsekwentne realizowanie nakreślonej w rozdziale 1 poprawnej autorskiej koncepcji metodologicznej, poskutkowało operowaniem naukową metodologią badawczą i zachowaniem wysokiego poziomu dysertabilności rozprawy.

3. Zasadniczym osiągnięciem jest przeprowadzenie pogłębionej i wielokryterialnej analizy, identyfikacji i konstruktywnej oceny wojskowego systemu transportowego pod kątem jego prakseologicznej modernizacji i usprawnienia w kontekście aktualnie piętrzących się wyzwań i zagrożeń bezpieczeństwa RP.
4. Wykorzystanie do weryfikacji hipotez roboczych nowatorskiego, autorskiego programu badań ankietowych oraz przeprowadzenie szerokiej i syntetycznej dyskusji uzyskanych wyników, z jednoczesnym wskazaniem perspektywicznych kierunków i trendów modernizacji i doskonalenia tego systemu.

Konsekwentna realizacja poprawnie nakreślonej w rozdziale 1 koncepcji metodologicznej rozprawy i pomyślna weryfikacja postawionych hipotez badawczych, za pomocą uznanych metod i narzędzi badawczych, oznacza jednoczesne osiągnięcie przez Doktorantkę założonych na wstępie celów poznawczych i utylitarnych recenzowanej rozprawy.

5. Problemy do dyskusji i wyjaśnienia

W trakcie interesującej lektury niniejszej rozprawy nasunęły mi się trzy kwestie dyskusyjne wymagające ustosunkowania się Doktorantki podczas publicznej obrony, a mianowicie:


1. Jak Doktorantka ocenia rzeczywistą użyteczność systemu „Konwój” (zalety i wady) w procesie planowania i realizacji przemieszczania wojsk i jego użyteczność w XXI wieku w dobie dynamicznie postępujących aplikacji sztucznej inteligencji.
2. Jakie były zasady i kryteria wartościowania problemów badawczych w badaniach ankietowych, czyli przypisywania wag liczbowych w skali [0,0 ÷ 1,0] poszczególnym grupom pytań/odpowiedzi (ss. 136-137).
3. Proszę omówić istotę, mechanizm i celowość badań eksperckich oraz szczegółową technologię ich prowadzenia (tryb powoływania ekspertów, scenariusz prowadzenia wywiadu, zasady analizy i uogólniania opinii itp.), jako istotnego narzędzia w badaniach naukowych.

6. Wniosek końcowy

Recenzowana rozprawa doktorska Pani mgr inż. Ewy Brożyny pt. *Wojskowy system transportowy elementem bezpieczeństwa militarnego Polski* jest oryginalnym dziełem autorskim i spełnia zasadnicze wymagania stawiane rozprawom doktorskim w naukach społecznych. Znaczącym walorem rozprawy jest konsekwentna dyscyplina metodologiczna, wysoki poziom rozważań teoretyczno-problemowych oraz bardzo atrakcyjny i

wartościowy program badań własnych, skutkujący autorskimi propozycjami zmian systemowo-strukturalnych. Z satysfakcją stwierdzam, że recenzowana rozprawa Pani mgr inż. Ewy Brożyny wnosi znaczący wkład w rozwój nauk społecznych w dyscyplinie nauki o bezpieczeństwie, zwłaszcza w obszarze bezpieczeństwa militarnego, determinowanego w najwyższym stopniu użytecznością i funkcjonalnością wojskowego systemu transportowego.

Wobec faktu, że recenzowana praca spełnia wszystkie wymogi *Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce* (Dz.U.2021.0.478, art. 187) wnoszę o dopuszczenie Pani mgr inż. Ewy Brożyny do publicznej obrony przedłożonej do recenzji rozprawy doktorskiej na forum Rady Dyscypliny Naukowej WAT – Wydziału Bezpieczeństwa, Logistyki i Zarządzania.



.....
Gdynia dn. 10.12.2023