

Wydział Nauk o Bezpieczeństwie  
Akademia Wojsk Lądowych imienia generała Tadeusza Kościuszki w Wrocławiu  
Zam. 15-224 Białystok ul. Parkowa 23/1

## **RECENZJA**

**osiągnięcia naukowego, nt.:**

### **MODEL PLANOWANIA POTRZEB SIŁ ZBROJNYCH RP WOBEC AKTUALNYCH WYZWAŃ BEZPIECZEŃSTWA NARODOWEGO W XXI WIEKU**

**oraz dorobku naukowego dr. Bartosza KOZICKIEGO**

**w związku z postępowaniem habilitacyjnym w dziedzinie nauk społecznych,  
w dyscyplinie nauki o bezpieczeństwie**

#### **1. PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA**

Podstawę formalną do przygotowania recenzji stanowi uchwała Rady Dyscypliny Naukowej „Nauki o Bezpieczeństwie” Wojskowej Akademii Technicznej im. Jarosława Dąbrowskiego, nr 4/RDN NoB/2023 z dnia 22 lutego 2023r., powierzająca mi, zgodnie z postanowieniem Rady Doskonałości Naukowej, pełnienie funkcji recenzenta w postępowaniu o nadanie stopnia doktora habilitowanego dr. Bartoszowi Kozickiemu. Z analizy przedłożonej dokumentacji wynika, że spełnione zostały wszystkie wymagania formalne niezbędne do wszczęcia postępowania habilitacyjnego, wynikające z Ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. poz. 1668), uwzględniając zmiany wynikające z Dz.U. 2022 poz. 574. Celem sporządzonej recenzji jest stwierdzenie czy osiągnięcia naukowe osoby ubiegającej się o stopień doktora habilitowanego odpowiadają wymogom art. 221 ust. 8 z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, określonym w art. 219 ust.1 pkt 2.

#### **2. KWESTIE OGÓLNE – INFORMACJE O KANDYDACIE**

Bartosz Kozicki urodził się 12 lipca 1981 roku w Piszcu. Po ukończeniu szkoły podstawowej kontynuował naukę w liceum ekonomicznym w Białej Piskiej, gdzie w 2000 roku uzyskał świadectwo dojrzałości w zawodzie technik ekonomista. Jego zainteresowania wojskiem oraz zagadnieniami ekonomicznymi spowodowały, że podjął studia w Wyższej Szkole Oficerskiej im. Stefana Czarnieckiego w Poznaniu na kierunku Zarządzanie i Marketing w zakresie Logistyka i Ekonomika Wojskowa. Równolegle studiował w Akademii Ekonomicznej w Poznaniu na kierunku Zarządzanie i Marketing, które ukończył

w 2004 roku z oceną bardzo dobrą uzyskując tytuł zawodowy magistra i jednocześnie został oficerem Wojska Polskiego.

Po ukończeniu studiów został wyznaczony na stanowisko dowódcy plutonu remontu pojazdów gąsienicowych w 52 batalionie remontowym w Czarnem. W latach 2005 -2006 został skierowany do pełnienia służby podczas misji stabilizacyjnej w Polskim Kontyngencie Wojskowym w Iraku na stanowisku dowódcy plutonu. W latach 2007-2012 pełnił służbę w 15 Giżyckiej Brygadzie Zmechanizowanej im. Zawiszy Czarnego najpierw w 2 batalionie zmechanizowanym na stanowisku szefa sekcji planistycznej S-4, a następnie w latach 2010-2012 dowódcy kompanii logistycznej w batalionie dowodzenia. Jednocześnie podwyższał swoje kwalifikacje na studiach podyplomowych, które podjął w roku 2007 w Wojskowej Akademii Technicznej w zakresie zarządzania logistyczne w przedsiębiorstwie oraz Szkole Głównej Handlowej na kierunku logistyka i zarządzanie łańcuchem dostaw.

Dojrzała także u Niego decyzja o poświęceniu się pracy naukowej i dydaktycznej. W 2012 roku został skierowany do służby w Wojskowej Akademii Technicznej w Wydziale Bezpieczeństwa, Logistyki i Zarządzania na stanowisko asystenta, a następnie wykładowcy i adiunkta. Jednocześnie rozpoczął realizację studiów doktorskich w trybie niestacjonarnym eksternistycznym na Wydziale Zarządzania Politechniki Warszawskiej, gdzie Rada Wydziału Politechniki Warszawskiej przyjęła temat rozprawy w brzmieniu „**Metoda planowania nakładów w zakresie środków zaopatrzenia w siłach zbrojnych**”. Obronił rozprawę doktorską z wyróżnieniem i uchwałą nr 308/III/2018 Rady Wydziału Zarządzania Politechniki Warszawskiej został doktorem w dziedzinie nauk ekonomicznych, dyscyplinie nauk o zarządzaniu.

Zainteresowania naukowo-badawcze, którym poświęcił się w pracy, mieszczą się w szeroko pojętych naukach o bezpieczeństwie, w całości tych zainteresowań na pierwszy plan wysuwają się zagadnienia związane z planowaniem, budżetem, wydatkami sił zbrojnych i bezpieczeństwem militarnym, jest ponadto doświadczoneym zaangażowanym dydaktykiem. Bartosz Kozicki aktywnie uczestniczy w działalności organizacyjnej, naukowo-badawczej i publikacyjnej. Prowadzi wykłady, ćwiczenia audytoryjne i laboratoryjne, głównie z takich przedmiotów jak: prognozowanie i symulacje w logistyce, analiza wydatków uzbrojenia, narzędzia i techniki planowania w zakresie zabezpieczenia technicznego i materiałowego Sił Zbrojnych RP, koszty logistyczne i inne.

Habilitant ukończył trzydzieści trzy certyfikowane kursy zagraniczne i krajowe z różnych modułów oprogramowania Logfas, oraz analizy i prognozowania danych. Uzyskana wiedza i otrzymane certyfikaty są jednym z elementów oceny podczas trwającego procesu nadawania uprawnień dla Wydziału Bezpieczeństwa Logistyki i Zarządzania do prowadzenia certyfikowanych zajęć w NATO. Wkład Habilitanta w powyższe przedsięwzięcie był i jest bardzo znaczący.

## **OCENA ORYGINALNEGO OSIĄGNIĘCIA NAUKOWEGO**

Jako podstawę habilitacji Pan dr Bartosz KOZICKI przedstawił monografię naukową „**MODEL PLANOWANIA POTRZEB SIŁ ZBROJNYCH RP WOBEC AKTUALNYCH WYZWAŃ BEZPIECZEŃSTWA NARODOWEGOW XXI WIEKU**”, która poświęcona jest naukowemu uporządkowaniu zagadnień związanych z bezpieczeństwem narodowym wobec wyzwań XXI wieku oraz modelowi procesu planowania potrzeb Sił Zbrojnych RP. Zarysowana przez autora sytuacja problemowa, dotycząca poziomu bezpieczeństwa narodowego wskazuje, że mają na niego wpływ coraz bardziej dynamiczne i złożone procesy, między innymi działania asymetryczne, kryzysy finansowe i ekonomiczne oraz konflikty o charakterze militarnym. Te zagrożenia w ujęciu

dynamicznym ewoluują wraz z rozwojem cywilizacyjnym, grożąc naruszeniem dobrobytu i wartości społeczeństwa na poziomie narodowym i międzynarodowym.

Rozwinięta i uwypuklona w dotychczasowych publikacjach wiedza, szczególnie w obszarze ogólnej teorii systemu BN, skłoniła autora do, odpowiedzi na pytanie będące głównym problemem badawczym, w pracach nad monografią: **W jaki sposób nowy model planowania potrzeb Sił Zbrojnych RP wpłynie na poprawę bezpieczeństwa militarnego Polski wobec aktualnych wyzwań bezpieczeństwa XXI wieku?** Zastosowanie autorskiego modelu doprowadziło do poprawy wyników bilansowania się planowanych potrzeb i poniesionych na ich zabezpieczenie wydatków w Siłach Zbrojnych RP. Wyeliminowało to dotychczasowe wady występujące w aktualnie stosowanym procesie planowania w postaci skrócenia czasu jego obowiązywania i zmniejszenia różnic pomiędzy wartościami potrzeb przewidywanych, a rzeczywistymi. Opracowany model planowania potrzeb wpłynie tym samym na wzmocnienie bezpieczeństwa militarnego Polski poprzez efektywniejsze zapewnienie sił i środków w czasie i przestrzeni do realizacji postawionych zadań w Siłach Zbrojnych RP.

Warto równocześnie zaakcentować aktualność i znaczenie wybranego tematu monografii, bowiem dotyczy problemów związanych z obecnie stosowanym procesem dotyczącym planowania w Siłach Zbrojnych RP. Klasyczny sposób nie pozwala na kompleksowe wykorzystanie najnowszych narzędzi, do których zalicza się zaawansowane systemy informatyczne oparte o różne modele prognozowania, oraz programy informatyczne wykorzystywane do planowania w NATO takie jak LOGFAS. Efektem zastosowanych rozwiązań będzie poprawa zarządzania posiadanymi środkami budżetowymi w ujęciu dynamicznym. Książka prezentująca powyższe zagadnienia, została podzielona na cztery rozdziały, mające charakter opisowo-badawczy.

**W pierwszym** autor przedstawia wyniki badań dotyczących *aktualnych wyzwań bezpieczeństwa narodowego Sił Zbrojnych RP w XXI wieku*. Część ta zawiera syntezę treści, w skład której wchodzi prezentacja terminu bezpieczeństwo narodowe, jego ocena w XXI wieku, oraz znacznie sytuacji kryzysowych o charakterze kaskadowym. Wyniki uzupełniają lukę w dotychczasowym stanie wiedzy o bezpieczeństwie narodowym rozpatrywanym pod kątem ilościowym i wnoszą nową jakość i wkład do nauk o bezpieczeństwie w aspekcie planowania potrzeb w Siłach Zbrojnych RP. **Do ważnych wniosków autora zawartych w rozdziale pierwszym, swoistej wartości dodanej, wnoszącymi znaczny wkład do nauk o bezpieczeństwie zaliczyć trzeba następujące, naukowo wypracowane stwierdzenia:**

- Badanie systemów bezpieczeństwa wymaga ciągłej analizy przyczynowo skutkowej czynników wpływających na funkcjonowanie bezpieczeństwa narodowego i wywołujących silne odchylenia w zmiennych zależnych, które stają się przesłanką dalszych wzrostów i spadków w pozostałych grupach zmiennych objaśnianych w ujęciu dynamicznym.
- Do aktualnych wyzwań bezpieczeństwa mających wpływ na proces planowania potrzeb zalicza się: kryzys wywołany pandemią COVID-19 oraz kryzys militarny Rosji z Ukrainą. Doprowadziły one do wielu zmian w poszczególnych sektorach gospodarek. Zaobserwowano wzrost inflacji w państwach Europy, to z kolei będzie miało wpływ na wartość planowanych obecnie potrzeb Sił Zbrojnych RP.
- Jednym z głównych wyzwań poruszonych w Strategii Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej jest zwiększanie zdolności do zabezpieczenia logistycznego Sił Zbrojnych w XXI wieku. Pozycja geopolityczna sprawia, że Polska musi posiadać skuteczny i efektywny system bezpieczeństwa militarnego. Głównym jego zadaniem jest zwiększanie zdolności obronnych. Jednym ze sposobów jest pozyskanie zasobów sprzętowych i osobowych oraz ich zabezpieczanie w ujęciu dynamicznym poprzez zdobywanie nakładów finansowych na pokrycie zaplanowanych potrzeb.

**Rozdział drugi** został zatytułowany *Sił Zbrojne RP a bezpieczeństwo militarne Polski w XXI wieku*, przedstawia on zagadnienia dotyczące bezpieczeństwa militarnego, aktualnych funkcji, zadań Sił Zbrojnych RP oraz ich finansowania. Z przeprowadzonej analizy literatury wykonanej przez Habilitanta wynika, że głównymi elementami składającymi się na bezpieczeństwo militarne są między innymi koncepcje strategiczne, sojusze, a przede wszystkim dobrze zorganizowane i wyposażone siły zbrojne. Mają one zapewniać ochronę niepodzielności i niepodległość państwa. Składają się z jednostek wojskowych i związków organizacyjnych. Rozmieszczone są w garnizonach, które tworzy, określa ich dowódców oraz własność terytorialną Minister Obrony Narodowej. **Do istotnych wniosków autora zawartych w drugim rozdziale, wnoszącymi znaczny wkład do nauk o bezpieczeństwie zaliczam:**

- Realizacja zadań Sił Zbrojnych RP wymaga ciągłego doskonalenia aktualnie stosowanego modelu procesu planowania potrzeb wobec pojawiających się wyzwań.
- Z oceny przeprowadzonych analiz wynika, że budżet resortu obrony narodowej w latach 2019-2022 wykazywał trend rosnący. Zaobserwować to można w działach, rozdziałach wydatków, jak również w układzie rodzajowym i zadaniowym. Obserwacja ta jest niezwykle ważna pod kątem planowania przyszłych potrzeb resortu obrony narodowej i jego doskonalenia. Skoro w większości przypadków działów i rozdziałów wydatków widoczna jest tendencja rosnąca, to również w planowanych potrzebach taka prawidłowość powinna zostać odwzorowana.

**Rozdział trzeci** *Planowanie potrzeb Sił Zbrojnych RP wobec wyzwań bezpieczeństwa narodowego*, porusza zagadnienia dotyczące planowania. Omówiono w nim aktualny proces planowania w Siłach Zbrojnych RP w ujęciu teoretycznym. Przeprowadzono analizę i ocenę wyzwań bezpieczeństwa mających wpływ na proces planowania potrzeb. Poddano również analizie i ocenie poddano aktualnie wykorzystywany proces planowania potrzeb w Siłach Zbrojnych RP bazując na zaewidencjonowanych danych retrospektywnych. **Moim zdaniem do istotnych wniosków zawartych w trzecim rozdziale, wnoszącymi znaczący wkład do nauk o bezpieczeństwie zaliczam:**

- Uwzględniając, że atak Rosji na Ukrainę 24 lutego 2022 roku doprowadził do gwałtownych wzrostów cen ropy naftowej, spowodowanych dużymi sankcjami nałożonymi na Rosję przez Stany Zjednoczone, Unię Europejską, Japonię, Australię, Wielką Brytanię i inne państwa, to dla resortu obrony narodowej cena ropy naftowej jest niezwykle istotna, gdyż wpływa na planowanie potrzeb w Siłach Zbrojnych RP. Jej długotrwały silny wzrost przekłada się na wzrosty cen innych dóbr i usług w ujęciu dynamicznym, to z kolei może doprowadzić do sytuacji, w której zaplanowane ceny dóbr i usług nie zbilansują się z realnymi potrzebami w przyszłości.
- Aktualnie w procesie planowania potrzeb w Siłach Zbrojnych RP stosuje się model oparty na dziewięciu podprocesach w ujęciu systemowym oraz podejście strukturalne, gdzie znajdują się dysponenci środków, jednostki, a także instytucje pod nie podległe pod względem gospodarczym. Najważniejszym podprocesem w procesie planowania jest identyfikacja. To właśnie tu identyfikowane są potrzeby. Największy wpływ na proces planowania potrzeb będą miały zmienne zależne takie jak inflacja, a także środki pieniężne przewidziane na obronę narodową w budżecie państwa.
- Wykonane w monografii analizy zostały ocenione poprzez zastosowanie diagramu Ishikawy. To z kolei pozwoliło na ustalenie przyczyn generowania błędów podczas procesu planowania potrzeb w Siłach Zbrojnych RP.
- Z przeprowadzonych badań wynika, że błędy związane z naliczaniem powstawały w podprocesie identyfikacji. Przyczyniało się do tego wiele aspektów pokazanych w diagramie, między innymi: zaangażowanie w proces wielu osób, sytuacje kryzysowe,

zmiany limitów środków oraz obciążenie systemu informatycznego. Zdaniem autora wynikały one z braku skutecznego modelu planowania potrzeb, opartego na automatycznych metodach ich kalkulowania. To z kolei stało się przesłanką do przeprowadzenia modelowania procesu planowania potrzeb.

Ostatni **czwarty rozdział** to *Modelowanie planowania potrzeb w Siłach Zbrojnych RP w aspekcie wyzwań bezpieczeństwa narodowego XXI wieku*. Rozpoczyna się on nakreśleniem założeń i ograniczeń do modelowania. Przedstawia opracowany nowy model planowania potrzeb i przy użyciu którego wykonano prognozowanie na przyszłość. Wskazano w nim również istotne **rekommendacje dla Sił Zbrojnych RP**, które **uwzględam za wartość dodaną, wnoszącą znaczny wkład do nauk o bezpieczeństwie** w postaci:

1. Analizy historii zmian danych wielu zmiennych zależnych w różnych sektorach gospodarek w aspekcie oddziaływania kryzysów pod kątem wykorzystania wyników do planowania potrzeb w Siłach Zbrojnych RP, w celu ich korekty.
2. Pozyskanie do sieci MILNET-ZET zaawansowanych systemów informatycznych do analizy i prognozowania danych, takich jak Statistica lub IBM SPSS.
3. Przeprowadzenie szkolenia dla operatorów z zasad posługiwania się wymaganym, wymienionym wyżej oprogramowaniem.
4. Zbudowanie baz danych w środowisku LOGFAS, w których dokładnie przypisane będą normy zużycia sprzętu do poszczególnych klas środków materiałowych.
5. Należy zastanowić się nad zbudowaniem własnego, jeszcze dokładniejszego systemu informatycznego do kalkulowania potrzeb, funkcjonującego na zasadzie oprogramowania LOGFAS, poszerzonego o sprzęt, inwestycje i inne czynności wykorzystywane w trakcie naliczania potrzeb w Siłach Zbrojnych RP.
6. W związku ze wzrostem wydatków na obronność do poziomu nie mniej niż 3% PKB w 2023 roku uzyskane prognozy potrzeb po zastosowaniu metod statystycznych z danych historycznych należy powiększyć proporcjonalnie o wzrost wydatków w ujęciu dynamicznym.
7. Podczas planowania potrzeb w Siłach Zbrojnych RP należy zwrócić uwagę na wysoki poziom inflacji w 2022 roku, który może utrzymywać się w długim czasie w związku z wojną Rosji i Ukrainy. Jest to przesłanką powiększenia uzyskanych prognoz potrzeb o przyrost poziomu inflacji w jednoimiennych przedziałach czasowych, np. miesiącach.
8. Efektywne (celowe, dające zakładane efekty) wydatkowanie środków publicznych na zabezpieczenie potrzeb SZ RP musi być priorytetem działalności Ministerstwa Obrony Narodowej i wszystkich podległych instytucji i jednostek wojskowych.
9. Potrzeby muszą obejmować aspekt: funkcjonowania Sił Zbrojnych RP w czasie pokoju (szkolenie i budowanie zdolności) oraz zabezpieczenia (gromadzenie, przechowywanie i rotacja) potrzeb materiałowych stanowiących zapasy wojenne.
10. W dotychczasowej praktyce planistycznej proces był realizowany w ten sposób, że przy określonych ograniczeniach planowano działalność jednostek, dowództw i instytucji wojskowych, wobec których identyfikowano potrzeby zasobów (finansowych, rzeczowych, usług i robót budowlanych), a następnie konfrontowano je z możliwościami finansowymi. Konfrontacja skutkowałą ograniczeniem planowanej działalności ze względu na niewystarczający poziom finansowania potrzeb. Bilansowanie potrzeb jest największym wyzwaniem całego procesu planowania z następujących powodów: subiektywna ocena priorytetów zespołów budujących rekomendacje dla procesu bilansowania; brak wiedzy w zakresie rzeczywistych potrzeb poszczególnych jednostek; barak rzetelnej wiedzy dotyczącej wykorzystania zasobów posiadanych w roku planistycznym.

11. System wspomagający planowanie potrzeb powinien zawierać: dokładną strukturę organizacyjną SZ RP, dokładnie zaimplementowane jednostkowe nakłady finansowe eksploatacji całego sprzętu wojskowego, którego ilości muszą być przypisane do struktur organizacyjnych; metodyki określające potrzeby zabezpieczenia typowych przedsięwzięć szkoleniowych obejmujące całościowy zakres przedsięwzięcia; kalkulacje wydatków inwestycyjnych (zakup środków trwałych, inwestycje budowlane, modernizacje i modyfikacje sprzętu wojskowego) zrealizowane przez instytucje eksperckie z organami logistycznymi.
12. Doświadczenia i analizy statystyczne z ubiegłych okresów planistycznych powinny stanowić bazę porównawczą, zapewniającą dane do bilansowania potrzeb.
13. Limity zużycia środków materiałowych określane przez instytucje eksperckie powinny stanowić dane do ustalania zakresu pozyskiwania środków zaopatrzenia, w konsekwencji zakresu rotacji.
14. Rzeczywiste wyniki planowania powinny być konfrontowane z symulacjami z poprzednich okresów planistycznych.

**Wnioski z pracy w aspekcie wkładu do nauki, to opracowanie autorskiego modelu planowania potrzeb** oraz użyte w nim metody są już na etapie wdrażania do Sił Zbrojnych RP. Zastosowanie autorskiego modelu u wybranych dysponentów środków budżetowych III stopnia doprowadziło do poprawy wyników bilansowania się planowanych potrzeb i poniesionych na ich zabezpieczenie wydatków w Siłach Zbrojnych RP. Wyeliminowało to dotychczasowe wady występujące w aktualnie stosowanym procesie, a tym samym w przyszłości *wpływie na wzmocnienie bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej*. W podsumowaniu oceny książki stwierdzam, że w mojej ocenie praca jest bardzo wartościową monografią poruszającą tematy ważne i aktualne dla bezpieczeństwa narodowego RP, jest oryginalna i twórcza przedstawiająca wyniki badań, dlatego wnosi istotny wkład do nauk o bezpieczeństwie, co uwypukliłem w poszczególnych rozdziałach. Habilitant uporał się z powodzeniem ze złożonymi trudnościami metodologicznymi i merytorycznymi, aby przedstawić w sposób zwarty i komunikatywny obraz swoich rozważań naukowych i badań. Na uwagę zasługuje wysiłek Autora który podjął się rozważań w skomplikowanym obszarze tematycznym.

Odnosząc się do całości monografii „**MODEL PLANOWANIA POTRZEB SIŁ ZBROJNYCH RP WOBEC AKTUALNYCH WYZWAŃ BEZPIECZEŃSTWA NARODOWEGO W XXI WIEKU**” stwierdzam, że uzyskane efekty badań w pełni umożliwiły osiągnięcie założonych celów badawczych i potwierdzenie hipotez. W podsumowaniu pragnę podkreślić, że monografia wnosi uporządkowany i znaczący wkład wiedzy do rozwoju nauk o bezpieczeństwie w obszarze logistyka.

### **OCENA DOROBKU NAUKOWEGO**

Od początku działalności naukowej uwaga Habilitanta, była skupiona na kwestiach planowania, wielowymiarowej analizy porównawczej i prognozowaniu danych w naukach o bezpieczeństwie. Podczas wieloletniej pracy naukowo-dydaktycznej, po obronie rozprawy doktorskiej, dr. Bartosz KOZICKI opracował 7 pozycji wydawniczych. W tej liczbie jedna praca oryginalna, stanowiąca osiągnięcie naukowe. Pozostałe: jedna – samodzielna, dwie współautorskie i trzy pod redakcją, które procentowo stanowią znaczący dorobek Habilitanta. Opublikował: 24 artykuły za 100 punktów, 20 artykułów za 70 punktów, 2 artykuły za 40 punktów, 34 artykuły za 20 punktów i 19 rozdziałów w monografiach. Brał udział jako

członek zespołu w trzech międzynarodowych i trzech krajowych grantach badawczych. Aktywnie uczestniczył w kilkunastu konferencjach międzynarodowych oraz krajowych, prezentując swój dorobek naukowy, poprzez wygłaszane referaty. Dorobek naukowy to również osiągnięcia związane z realizacją procesu dydaktyczno-wychowawczego.

Oceniając działalność publicystyczną i naukową autora, należy odnieść się do struktury publikacji habilitanta, w której można wyodrębnić następujące obszary:

1. Wielowymiarowe analizy danych w aspekcie zapewnienia bezpieczeństwa ekonomicznego.
2. Prognozowanie danych w aspekcie zapewnienia bezpieczeństwa ekonomicznego
3. Planowanie w Siłach Zbrojnych RP w aspekcie zapewnienia bezpieczeństwa militarnego.

Obszary te wzajemnie się uzupełniają i stanowią logiczną kontynuację poszerzania sfery badawczej, a zdecydowana większość dorobku Habilitanta dotyczy kwestii planowania w tym prognozowania i wielowymiarowych analiz w aspekcie bezpieczeństwa z uwzględnieniem teorii i praktyki. Jak wynika z analizy dorobku Habilitanta, podczas aktywności zawodowej i naukowej, dążył on do poznania i poszerzenia wiedzy o zasadach funkcjonowania systemów planowania w SZ RP. Do najważniejszych prac, świadczących o rozwoju naukowym w poszczególnych obszarach można zaliczyć:

Pierwszy obszar **„Wielowymiarowe analizy danych w aspekcie zapewnienia bezpieczeństwa ekonomicznego”**, w tej tematyce publikacje wskazują na swobodę poruszania się w temacie, co stanowi o dużej wiedzy, którą wykorzystywał w praktyce. Tematyka prac w tym obszarze oscyluje wokół następujących zagadnień: układu teoria-praktyka jako podmiot sprawczy i jako przedmiot oddziaływania. Problemy te to wieloletni okres procesu badawczego Habilitanta, którego efekty widzimy w publikacjach – wykaz dorobku, a szczególnie w:

1. Magniszewski M., Kozicki B., Multidimensional analysis of the decline of rail passengers in European Countries in 2020 in terms of economic security, „Journal of Security and Sustainability Issues” 2021, vol. 11, no. 1, pp. 441-455, DOI: 10.47459/jssi.2021.11.40, ISSN 2029-7017, print/ISSN 2029-7025 online.

2. Kozicki B., Stajniak M., Magniszewski M., Lorek M., Mitkow Sz., Multidimensional Analysis of Real Estate Prices in Seventeen Cities in Poland in Terms of Economic Security, „Journal of Security and Sustainability Issues” 2022, vol. 12, issue 1, pp. 27-38, DOI: 10.47459/jssi.2022.12.3.

3. Stajniak M., Kozicki B., Wenerska B., The number of passengers transported by air in the world and the impact of the COVID-19 pandemic on air passenger transport in the USA in terms of economic security, „European Research Studies Journal” 2022, vol. XXV, Special Issue 2B, pp. 173-183, DOI: 10.35808/ersj/2951.

4. Kozicki B., Tomaszewska A., Jaśkiewicz P., Jurgilewicz O., Przybylski P., Multidimensional Comparative Analysis of the House Price Index in Europe Between 2021-2022 in the Aspect of Economic Security, „Journal of Security and Sustainability Issues”, 2022, vol. 12, no. 1, pp. 131-138, DOI 10.47459/jssi.2022.12.11.

5. Mitkow Sz., Kozicki B., Bryczek-Wróbel P., Socha R., Ostrowska-Dankiewicz A., The covid-19 pandemic and the impact of passenger air transport in Europe on crude oil prices in terms of economic security, „Journal of Security and Sustainability Issues”, 2023, vol. 13, no. 1, pp. 5-16, <https://doi.org/10.47459/jssi.2023.13.1>.

6. Topolewski S., Mitkow Sz., Kozicki B., Wiśniewski B., Multidimensional comparative analysis of passenger rail transport in selected european countries in terms of economic security, „Journal of Security and Sustainability Issues”, 2023, vol. 13, no. 1, 29-39, DOI 10.47459/jssi.2023.13.3.

Obszar drugi **„Prognozowanie danych w aspekcie zapewnienia bezpieczeństwa ekonomicznego”**. W publikacjach habilitanta doszukać się można wielu metod prognozowania danych retrospektywnych takich jak modele: ARIMA, SARIMA, Kleina,

wygładzania wykładniczego Holta, Holta-Wintersa, wskaźnikowe, regresji wielorakiej. Uzyskane prognozy poddawane były analizie i ocenie w aspekcie zapewnienia bezpieczeństwa ekonomicznego. Do najważniejszych publikacji zaliczam:

1. Kozicki B., Tomaszewska A., Jaśkiewicz P., Topolewski S., Lubiewski P., The forecasting of salaries in European Countries in terms of economic security, „Journal of Security and Sustainability Issues”, 2022, vol. 12, no. 1, pp. 171-181, DOI 10.47459/jssi.2022.12.14.
2. Kozicki B., Zastosowanie modelu ARIMA do prognozy importu towarów do Polski na 2019 rok, „Systemy Logistyczne Wojsk” 2019, nr 50, s. 127-141, DOI: 10.37055/slsw/129236.
3. Kozicki B., Koszarek A., Tomaszewski J., Prognozowanie jedną metodą trzydziestu dwóch grup zmiennych, „Systemy Logistyczne Wojsk” 2019, nr 5, s. 93-116, DOI: 10.37055/slsw/129224.
4. Kozicki B., Britchenko I., Ovsepyan A., Grabowska, S., Prognozowanie liczby pasażerów lotniczych w Stanach Zjednoczonych pod kątem utrzymania bezpieczeństwa ekonomicznego w okresie skutków COVID-19, „Polityka i Społeczeństwo” 2021, 19(3), s. 29-40, DOI: 10.15584/polispol.2021.3.3.
5. Kozicki B., Górniewicz M., The Forecasting of Government Revenues in Poland in the Aspect of Security, 24th International Scientific Conference on Transport Means, Kaunas 2020, s. 560-567.
6. Kozicki B., Jaśkiewicz P., The forecasting of volumes of foreign currency loans granted to individual entrepreneurs in Poland in the aspects of economic security, „Przegląd Nauk o Obronności” 2020, nr 9, pp. 64-78, DOI: 202010.37055/pno/130383.
7. Kozicki B., Żukovskis J., Mizura G., Methodology of Multi-criteria Analysis of Changes in Unemployment Rates in Selected World Economies and Forecasting with the ARIMA Model of the US Unemployment Rate for the Future, „Nowoczesne Systemy Zarządzania” 2020, nr 15(1), s. 71-85, DOI: 10.37055/nsz/132721.

### **Obszar trzeci „Planowanie w Siłach Zbrojnych RP w aspekcie zapewnienia bezpieczeństwa militarnego”.**

Zdaniem Habilitanta planowanie zasobów osobowych, sprzętowych w tym potrzeb w resorcie obrony narodowej nie można pozostawić przypadkowi, jeśli chce się funkcjonować efektywnie i realizować założone cele przyjęte w nakreślonych planach. Planowanie obejmuje ocenę tendencji, prognozowanie popytu i podaży na pracę, a następnie opracowanie właściwych strategii, które pozwolą dopasować obie te wielkości. Gospodarka światowa zmienia się nieustannie, wymuszając tym samym również zmiany w politykach personalnych organizacji. W przypadku resortu obrony narodowej Rzeczypospolitej Polskiej od czasu aneksji przez Rosję Krymu w 2014 roku tendencja spadku liczby żołnierzy odwróciła się i przyjęła charakter rosnący podobnie jak od 2022 roku zasoby sprzętowe. To z kolei wpłynęło na potrzebę doskonalenia zarządzania, przede wszystkim planowania potencjału osobowego, jak i sprzętu resortu obrony narodowej wobec zmieniających się realiów XXI wieku. Do zasadniczych publikacji Habilitanta w powyższej tematyce zaliczam:

1. Mitkow Sz., Tomaszewski J., Kozicki B., Bezpieczeństwo militarne a potencjał osobowy Sił Zbrojnych RP, Wojskowa Akademia Techniczna, Warszawa 2021, ISBN: 978-83-7938-346-7.
2. Kozicki B., Planowanie potrzeb w Siłach Zbrojnych RP w aspekcie zapewnienia bezpieczeństwa militarnego Polski, Wojskowa Akademia Techniczna, Warszawa 2022, ISBN: 978-83-7938-362-7.



3. Mizura G., Mitkow Sz., Kozicki B., Planowanie potencjału osobowego Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej w obliczu aktualnych wyzwań bezpieczeństwa militarnego, Wojskowa Akademia Techniczna, Warszawa 2023, ISBN: 978-83-7938-387-0.

4. Kozicki B., Badania oceny wskaźnikowej sprawności i niesprawności Wojsk Lądowych, [w:] Z. Kurasiński (red.), Ocena podsystemu technicznego wojsk lądowych, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2019, s. 109-200, ISBN 9788380850446.

5. Kozicki B., Ocena wskaźnikowa systemu materiałowego wojsk lądowych, [w:] M. Pawlisiak (red.), Ocena podsystemu materiałowego wojsk lądowych, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2019, s. 60-92, ISBN: 9788380850460.

6. Kozicki B., Planowanie potrzeb w Siłach Zbrojnych RP z wykorzystaniem LOGFAS w aspekcie bezpieczeństwa, [w:] P. Kler (red.), Logistyka w systemie bezpieczeństwa narodowego, DIFIN, Warszawa 2021, s. 401-419.

## **OCENA DZIAŁALNOŚCI ORGANIZATORSKIEJ I DYDAKTYCZNEJ**

Dr Bartosz Kozicki posiada znaczne doświadczenie w prowadzeniu działalności planistycznej, organizacyjnej, naukowej i dydaktycznej. W swej działalności kierował różnymi komórkami i zespołami w jednostkach organizacyjnych MON, a także przez długie lata był pracownikiem naukowo-dydaktycznym w uczelniach wyższych.

Samodzielnie bądź w zespołach autorskich opracował wiele materiałów dydaktycznych (podręczników akademickich, prac zbiorowych, skryptów i programów kształcenia). Materiały te są szeroko wykorzystywane w procesie dydaktycznym WAT oraz MON w procesach doskonalenia kadr dowództw SZ RP. Są także istotnym materiałem dydaktycznym wykorzystywanym przez uczestników kursów oraz w trakcie ćwiczeń i szkoleń realizowanych podczas doskonalenia kadr organów podsystemu militarnego i niemilitarnego systemu obronnego RP.

Pełnił również obowiązki członka rad naukowo-programowych i komitetów naukowych i organizacyjnych międzynarodowych i krajowych konferencji i seminariów naukowych, organizowanych w uczelniach wojskowych i cywilnych. Główne to:

1. 2018-2019 – Udział w komitetach organizacyjnych w ramach seminariów naukowych „System Logistyczny Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej – Raport 2019”. Organizatorami seminariów były: ASZWOJ, WAT, AWL, AMW, LAW.

2. 2022 - Udział w komitecie organizacyjnym 2nd International Scientific Conference Contemporary Challenges of State Security. Organizatorem konferencji było Polskie Towarzystwo Geopolityczne, oddział terenowy w Warszawie.

3. 2022 - Udział w komitecie naukowym w IV konferencji naukowej Dylematy współczesnej obronności i bezpieczeństwa RP. Organizatorem konferencji był Wydział Bezpieczeństwa, Logistyki i Zarządzania Wojskowej Akademii Technicznej.

W ramach spotkań naukowych wygłaszał referaty naukowe wprowadzające w tą problematykę. Przewodniczył sesji oraz wygłaszał referaty naukowe. Łącznie wygłosił sześć referatów naukowych i konferencyjnych, w tym dwa w języku angielskim, prezentując swoją wiedzę i poglądy poza granicami kraju.

W ocenie Kandydata bardzo ważnym elementem jest jego zaangażowanie w procesie kształcenia kadr naukowych. W tej kwestii Kandydat również zasługuje na pozytywną ocenę, gdyż był promotorem pomocniczym w dwóch przewodach doktorskich.

O aktywności naukowej świadczy również udział w krajowych projektach badawczych, najważniejsze to kierowanie tematami badawczymi związanymi z Udziałem Sił

Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej i ogniw pozamilitarnych w operacji wojennej na obszarze kraju i udział Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej w operacji wojennej poza granicami kraju. Na uwagę zasługuje również kierowanie badaniami nad procesem planowania potrzeb w Siłach Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej w latach 2020-2024.

To wszystko świadczy o zaangażowaniu Kandydata w rozwój nauki i jej propagowanie oraz w promocję młodych kadr naukowych. W połączeniu z działalnością służbową i dydaktyczną wymagało to poświęcenia zarówno czasu jak i dużego nakładu pracy.

W ocenie działalności Kandydata należy również uwzględnić jego osiągnięcia dydaktyczne. Przez wszystkie lata pracy w uczelni. Był i jest zaangażowanym nauczycielem, niezwykle cenionym zarówno przez studentów jak i innych nauczycieli akademickich. Sukcesywnie przekraczał wyznaczone pensum dydaktyczne. Prowadzone zajęcia zawsze były na wysokim poziomie. Kierował kilkudziesiąt razy, również pracami promocyjnymi studentów pełniąc funkcję promotora prac magisterskich i studyjnych (na studiach podyplomowych). To wszystko wpłynęło na wysokie uznanie w środowisku akademickim. Zawsze był uważany za wysokiej klasy specjalistę w obszarze nauki społeczne – nauki o bezpieczeństwie. Świadczą o tym między innymi prowadzone cykle zajęć z takich przedmiotów jak: wielowymiarowe analizy danych, prognozowanie i symulacje w logistyce, koszty logistyczne, narzędzia i techniki planowania w zakresie zabezpieczenia technicznego SZRP. Solidne przygotowanie, transgresyjność i rzeczowość w prezentowaniu wiedzy stanowią, że jest On uważany za wysokiej klasy autorytet, za nauczyciela akademickiego najwyższej kategorii.

## WNIOSKI KOŃCOWE

W konkluzji poczynionych uwag i wskazanych wniosków stwierdzam, że Habilitanta cechuje dojrzałość naukowa i dydaktyczna. Jego wieloletnia działalność naukowo-dydaktyczna, znaczący dorobek naukowy i publicystyczny, a szczególnie monografia naukowa, pozwalają na stwierdzenie, że wniosła ona wiele wartości do teorii w dziedzinie nauk społecznych, a zwłaszcza w dyscyplinie nauki o bezpieczeństwie. Habilitant wykazał się głęboką wiedzą w przedmiocie badań oraz wystarczającymi umiejętnościami metodologicznymi.

Wyrażam przekonanie, że przedstawiony dorobek jest wystarczająco oryginalny, twórczy i znaczący. Oceniam pozytywnie zarówno dotychczasowy dorobek naukowy, jak i oryginalne osiągnięcie naukowe. Reasumując oceniam, że dorobek naukowy i monografia naukowa dr Bartosza Kozickiego w pełni odpowiada wymogom Ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. poz. 1668), uwzględniając zmiany wynikające z Dz.U. 2022 poz. 574, a osiągnięcia naukowe osoby ubiegającej się o stopień doktora habilitowanego odpowiadają wymogom art. 221 ust. 8 z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, określonym w art. 219 ust.1 pkt 2.

Wnoszę o nadanie stopnia naukowego doktora habilitacyjnego, w dziedzinie nauk społecznych i dyscyplinie nauki o bezpieczeństwie.

.....