

Systemy Logistyczne Wojsk
Zeszyt 55 (2021)
ISSN 1508-5430, s. 37-48
DOI:

Instytut Logistyki
Wydział Bezpieczeństwa, Logistyki i Zarządzania
Wojskowa Akademia Techniczna
w Warszawie

Military Logistics Systems
Volume 55 (2021)
ISSN 1508-5430, pp. 37-48
DOI:

Institute of Logistics
Faculty of Security, Logistics and Management
Military University of Technology
in Warsaw

Logistyka wojskowa – od nauk wojskowych do nauk o zarządzaniu i jakości

Military logistics – from military sciences for the science of management and quality

Tomasz Jałowiec

t.jalowiec@akademia.mil.pl, ORCID: 0000-0002-6974-090X
Akademia Sztuki Wojennej, Wydział Zarządzania, Instytut Logistyki

Abstrakt. Pomimo dynamicznych zmian zachodzących wewnątrz sił zbrojnych, jak i w ich otoczeniu zewnętrznym, istota poznania i obszary zainteresowania logistyki wojskowej pozostają od lat praktycznie niezmiennie. Współczesny, interdyscyplinarny charakter logistyki wojskowej jest wypadkową jej długoletniej ewolucji, przebiegającej na przestrzeni lat w ramach wielu dyscyplin naukowych, spośród których prym wiodły: nauki wojskowe, nauki techniczne, zarządzanie, ekonomia czy kwalitologia. Szerokie spektrum tzw. pól problemowych logistyki wojskowej warunkuje ich rozpatrywanie na płaszczyźnie wielu dyscyplin w ujęciu interdyscyplinarnym. Obecnie wiele argumentów wskazuje jednak na to, że dyscyplina nauki o zarządzaniu i jakości w wymiarze epistemologicznym i ontologicznym wykazuje najściślejsze związki poznawcze z przedmiotem badań logistyki wojskowej.

Celem artykułu jest identyfikacja i ocena ewolucji logistyki wojskowej postrzeganej jako specjalności nauk wojskowych oraz nauk o zarządzaniu i jakości. Podjęty do rozwiązania problem badawczy został sprecyzowany w następującej postaci: Jaki wpływ na współczesny, interdyscyplinarny wymiar logistyki wojskowej wywarła jej ewolucja od nauk wojskowych do nauk o zarządzaniu i jakości? W materiale wykorzystano szereg metod, wśród których wiodące były: analiza i synteza, kwerenda literatury przedmiotu, abstrahowanie oraz wnioskowanie. Jako metodę empiryczną wykorzystano metodę sondażu diagnostycznego z użyciem techniki wywiadu eksperckiego. Przyjęte podejście umożliwiło uzyskanie przekrojowego charakteru rozważań, dając jednocześnie podstawy do dalszych, poszerzonych badań tego niezwykle istotnego oraz aktualnego problemu.

Słowa kluczowe: logistyka wojskowa, interdyscyplinarność, zarządzanie, jakość, nauki wojskowe

Abstract. Despite the dynamic changes taking place inside the armed forces and in their external environment, the essence of knowledge and areas of interest in military logistics have remained virtually unchanged for years. The modern, interdisciplinary nature of military logistics is the result of its long-term evolution over the years in many scientific disciplines, the leading of which were: military sciences, technical

sciences, management, economics and quality. Currently, many arguments indicate that the discipline of management and quality science in the epistemological and ontological dimensions shows the closest cognitive connections with the subject of military logistics research.

The aim of the article is to identify and evaluate the evolution of military logistics as a specialty of military science and management and quality sciences. The research problem undertaken has been specified as follows: What influence has its evolution from military sciences to management and quality sciences had on the contemporary, interdisciplinary dimension of military logistics? The material uses a number of methods, the leading of which were: analysis and synthesis, querying the literature on the subject, abstraction and inference. As an empirical method, the method of diagnostic survey with the use of the expert interview technique was used. The adopted approach made it possible to obtain a cross-sectional character of the considerations, at the same time providing the basis for further, extended research on this extremely important and current problem.

Keywords: military logistics, interdisciplinarity, management, quality, military science

Wstęp

Ewolucja i rozwój logistyki wojskowej są nierozzerwalnie związane z historią wojen, które stanowiły jednocześnie istotne wydarzenia w rozwoju społeczno-gospodarczym poszczególnych cywilizacji. Możliwość zaspokajania potrzeb walczących wojsk wpływały bezpośrednio na zdolności oraz poziom realizowanych zadań militarnych, decydując w wielu przypadkach o sukcesie bądź porażce danej wojny, kampanii czy bitwy.

Na przestrzeni wieków zauważalny jest rozwój logistyki wojskowej, wynikający wprost z nieustannego poszukiwania optymalnych rozwiązań pozwalających w sposób maksymalnie efektywny zabezpieczyć potrzeby sił zbrojnych we wszystkich stanach funkcjonowania państwa. Konieczność interdyscyplinarnego podejścia do rozwiązywania problemów związanych z zarządzaniem wojskowym i pozyskiwanymi zasobami logistycznymi przekładała się bezpośrednio na rozwój teorii i praktyki logistyki wojskowej. Jej efektem były pojawiające się cyklicznie różnorodne podejścia, koncepcje, metody i techniki zarządzania potencjałem logistycznym warunkującym realizację zadań szkoleniowych, operacyjnych lub bojowych na oczekiwanym poziomie, gwarantującym osiągnięcie zakładanych celów.

Współcześnie, wieloaspektowy charakter logistyki wojskowej stanowi obszar poznania badaczy reprezentujących różne dyscypliny naukowe. Należy jednak zauważyć, że w sposób szczególny problemy współczesnej logistyki wojskowej wykazują silne związki z obszarem nauk o zarządzaniu i jakości, nowej dyscypliny funkcjonującej w polskiej klasyfikacji nauk od 2018 roku. Łącząc w sobie nauki o zarządzaniu (z zakresu nauk ekonomicznych) oraz towaroznawstwo (w zakresie zarządzania jakością i produktem) nauki o zarządzaniu i jakości wykazują wiele płaszczyzn wspólnych z obszarem współczesnego poznania logistyki wojskowej.

Wobec powyższego jako cel pracy przyjęto identyfikację i ocenę ewolucji logistyki wojskowej postrzeganej jako specjalności nauk wojskowych oraz nauk o zarządzaniu i jakości. Podjęty do rozwiązania problem badawczy został sprecyzowany

w następującej postaci: Jaki wpływ na współczesny, interdyscyplinarny wymiar logistyki wojskowej wywarła jej ewolucja od nauk wojskowych do nauk o zarządzaniu i jakości? Założona hipoteza naukowa wyrażała się w przypuszczeniu, iż ewolucja logistyki wojskowej od nauk wojskowych do nauk o zarządzaniu i jakości wywarła kluczowy wpływ na współczesny, interdyscyplinarny wymiar logistyki wojskowej, ukierunkowując jej obszary badawcze na wypracowanie rozwiązań zarządczych zmierzających do poprawy efektywności zadań realizowanych w ramach wojskowych systemów logistycznych. Celowi pracy podporządkowana została struktura artykułu obejmująca trzy zasadnicze części. Pierwszą odnoszącą się do ewolucji przedmiotu poznania logistyki wojskowej, drugą wskazującą na logistykę wojskową jako specjalność nauk wojskowych oraz trzecią poświęconą logistyce wojskowej postrzeganej jako obszar poznania nauk o zarządzaniu i jakości. Należy podkreślić, że ze względu na krótki horyzont czasowy funkcjonowania nauk o zarządzaniu i jakości w polskiej przestrzeni naukowej prezentowane rozważania mają charakter pilotażowy. Ich celem jest przede wszystkim zainicjowanie pogłębionej, naukowej dyskusji w środowisku logistyków wojskowych na temat roli i znaczenia dyscypliny nauki o zarządzaniu i jakości dla rozwoju współczesnej logistyki wojskowej.

Ewolucja przedmiotu poznania logistyki wojskowej

Działalność określana współcześnie terminem „logistyka” jest nierozdzielnie związana z rozwojem ludzkości. Od najdawniejszych czasów po współczesność nie sposób sobie wyobrazić prawidłowego funkcjonowania pojedynczego człowieka oraz danej zbiorowości bez wykorzystania niezbędnych dóbr materialnych dostarczanych w określone miejsce, w danym czasie. Na przestrzeni wieków działalność ta rozwijała się wraz ze stopniowym zwiększaniem potrzeb ludzi, a kroki milowe w tym obszarze wyznaczały konflikty zbrojne, które w krótkim czasie generowały zapotrzebowanie na określone dobra w skali niespotykanej w czasie pokoju. Historia światowych wojen i konfliktów oraz związany z nimi dynamiczny rozwój sztuki wojennej wywarł bezpośredni wpływ na kształtowanie współczesnej myśli logistycznej, która w opinii wielu badaczy wywodzi się bezpośrednio z sektora wojskowego (Jałowiec, 2020, s. 7).

Jako genezę i niejako „naturalne środowisko rozkwitu” terminu „logistyka” większość naukowców wskazuje na środowisko militarne (Szołtysek, Twaróg, 2013, s. 14). Początki logistycznego podejścia w działalności armii odnaleźć można już w pierwszym znanym traktacie „Sztuka wojny”, przypisywanym wodzowi chińskiemu Sun Tzu (VI-V w. p.n.e.). Sun Tzu proponował planowanie działań wojennych tak, aby nie zniszczyć własnego potencjału gospodarczego, a także charakteryzował wybrane zasady organizacji wojskowej (np. korzystania z zasobów miejscowych) (Sun Tzu, 1994, s. 27-32). Sun Tzu twierdził, że wojna to sprawa o żywotnym znaczeniu dla

państwa, podstawa życia lub śmierci, droga do przetrwania lub zagłady. W ramach teorii wojny wyodrębnił 5 elementów: droga, niebo, ziemia, dowództwo, zasady. Właśnie w zasadach, określanych także jako prawa organizacji i dyscypliny wojskowej, zawarł problematykę „dróg zaopatrzenia w rzeczy potrzebne wojsku”. Pisał: „Na ogół do prowadzenia wojny trzeba mieć tysiąc lekkich wozów bojowych, tysiąc krytych skórą ciężkich wozów taboru i 100 000 żołnierzy w pancernych pasach”. Armię należało zaopatrzyć dwukrotnie: kiedy wyruszała na wojnę i podczas jej powrotu z wojny. Wynikało to z przeświadczenia, że tylko uzbrojenie i sprzęt wojskowy należy zabrać z kraju. Zdawano sobie sprawę z tego, że transport zaopatrzenia na duże odległości (niska ładowność transportu jucznego i zaprzęgowego, niewielka szybkość, długi czas przewozu, stosunkowo liczna obsługa i eskorta, znaczne potrzeby w zakresie żywności, paszy i wody) był mało efektywny. Zatem podstawowym źródłem zaopatrzenia armii prowadzącej działania bojowe, z dala od własnego zaplecza, musiały być zasoby miejscowe, których eksploatacja według Sun Tzu była niezbędna. Autor „Sztuki wojny” dużo uwagi poświęcał zaspokojeniu potrzeb armii w żywność, paszę i wodę, bowiem w jego opinii miało to bezpośredni wpływ na stan psychofizyczny ludzi i zwierząt. W swoim dziele pisał – „Dbaj o wyżywienie wojska”. Obrazowo przedstawiał symptomy niedostatku zaopatrzenia – „Gdy żołnierze stają oparci o broń, to znaczy, że są głodni. Gdy ci, co przynoszą wodę, najpierw piją sami, to znaczy, że wojsku doskwiera pragnienie. Jeżeli wojsko zabija konie i zjada ich mięso, to znaczy, że brakuje im zboża” (Skarżyński, 2011, s. 84). Należy zauważyć, że Sun Tzu dużo uwagi poświęcał analizie zaopatrzenia, dostrzegając, że ta sfera funkcjonowania armii decyduje w dużym stopniu o losach wojny.

Od czasów Sun Tzu logistyka wojskowa postrzegana była przez wiele lat jako element taktyki. W tym czasie przeszła gruntowną transformację, która jednoznacznie uwidoczniła jej kluczową rolę i bezpośredni wpływ na prowadzenie działań operacyjnych i bojowych. Ponadto zagadnienia logistyczne stały się obiektem poznania wielu teoretyków i praktyków związanych z wojskowością, którzy dostrzegali jej znaczenie i proponowali określone działania optymalizacyjne. Wprowadzenie do powszechnego użytku nowych, zaawansowanych technologicznie rodzajów broni palnej radykalnie zmieniło taktykę prowadzonych działań, wymuszając poszukiwanie nowych rozwiązań, pozwalających zaspokajać zgłaszane w skali dotychczas niespotykanej potrzeby zabezpieczenia logistycznego. W konsekwencji, w związku z powiększaniem się rozmiarów armii i ich technologicznej złożoności „wojskowy przewrót” z wczesnego okresu epoki nowożytnej dotknął też logistyki. Zdobywanie, przenoszenie z miejsca na miejsce i organizowanie zasobów ludzkich, zwierzęcych i naturalnych koniecznych do prowadzenia wojny, osiągnęły w tym okresie wymiar przerażający. Logistyczne zadania komplikowała też zmieniająca się natura techniki prowadzenia wojny. Dowódcy musieli sprostać nie tylko podstawowym potrzebom zaopatrzenia dziesiątków tysięcy ludzi w chleb i tysięcy koni w paszę, ale musieli też odnawiać zapasy prochu strzelniczego i naprawiać albo wymieniać drobną broń i artylerię.

Prowadziło to często do sprzeczności między chwilowymi potrzebami. Armie musiały pozostawać w pobliżu twierdz, w których przechowywano proch strzelniczy i amunicję i gdzie pieczono codzienny chleb, a jednocześnie musiały poszukiwać paszy, żeby uchronić ludzi i konie od głodówki. O skali potrzeb chociażby w okresie średniowiecza świadczą dane wskazujące, że armia złożona z 30 000 ludzi, w której było 10 000 koni kawaleryjskich i taka sama liczba koni pociągowych, konsumowała codziennie 45 000 racji chleba i 200 ton suszonej albo 500 ton zielonej paszy (Lynn, 1993, s. 141). Dla zaspokojenia tak dużych potrzeb, logistycy wojskowi poszukiwali wszelkich sposobów na jak najlepsze obsłużenie armii w kraju i w czasie prowadzonych poza jego terytorium kampanii. Okres ten dostarczył szeregu znamienitych przykładów organizacji zabezpieczenia logistycznego wojsk, stanowiąc źródło inspiracji dla kolejnych pokoleń odpowiedzialnych za tę istotną sferę funkcjonowania każdej armii.

Na kanwie zdobytych przez wieki doświadczeń logistyka wojskowa wypracowała efektywne rozwiązania i procedury pozwalające w sposób kompleksowy zabezpieczać potrzeby instytucji i jednostek wojskowych w trakcie realizacji przez nie zadań we wszystkich stanach funkcjonowania państwa. Szereg z nich został właściwie udokumentowany oraz szczegółowo opisany, dając silne fundamenty do rozwoju teorii logistyki wojskowej, jako istotnej kategorii sztuki wojennej.

Logistyka wojskowa jako specjalność nauk wojskowych

Istotny wkład w rozwój teorii logistyki jako nauki oraz praktyki działalności wojska wniosły I i II wojna światowa oraz konflikty końca XX i początku XXI wieku. Prowadzone analizy działalności wojennej wskazywały na priorytetową rolę zabezpieczenia logistycznego w powodzeniu działań bojowych, czego skutkiem było zdefiniowanie logistyki jako trzeciego członu triady sztuki wojennej obok strategii i taktyki, sztuka wojenna = strategia + taktyka + logistyka (Ficoń, 2002, s. 24).

Ponadto znaczący wpływ na rozpowszechnienie przedmiotu i zakresu logistyki miało także umieszczenie w 1964 roku przez brytyjskiego historyka Richarda M. Leightona tego terminu w encyklopedii *Encyclopaedia Britannica*. Logistyka została tam zdefiniowana w rozumieniu amerykańskiej administracji jako termin luźno stosowany do oznaczania szerokiego zakresu działań niebojowych, zwłaszcza związanych z zaopatrzeniem, transportem, budownictwem oraz opieką i ewakuacją chorych i rannych (Ficoń, 2011, s. 11). Niebagatelny wkład w rozwój logistyki wojskowej ma także niemiecki generał Johannes Gerber, który w 1962 roku zredagował *Vademecum logistyki*, porządkujące język logistyki oraz prezentujące konkretne rozwiązania w NATO i Bundeswehrze. Autor zdefiniował logistykę jako „zbiornicze pojęcie dla całokształtu działalności i czynności zmierzających do wsparcia sił zbrojnych, a istota logistyki polega na sztuce kalkulacji potrzeb, możliwości, przestrzeni i czasu” (Ficoń,

2002, s. 14). Według Gerbera logistyka to sztuka kalkulowania przestrzeni i czasu, co świadczy o silnych jej powiązaniach z taktyką i sztuką operacyjną.

Duże zainteresowanie logistyką wojskową w teorii sztuki wojennej wynikało bezpośrednio ze zdefiniowanych i rozwijanych na przestrzeni lat jej zasad. Klasyczna lista zasad sztuki wojennej zaproponowanych przez pruskiego teoretyka wojny, generała Carla von Clausewitza (1780-1831) zawierała ich dziewięć: zmasowanie, cel, ekonomia sił, prostota, zaskoczenie, jedność dowodzenia, ubezpieczenie, natarcie i manewr (Koziej, 2011, s. 83). Autor znakomitego dzieła „*O Wojnie*”, które zrewolucjonizowało współczesną myśl wojskową, choć nie przywiązywał wielkiej wagi do kwestii zabezpieczenia logistycznego wojsk, poprzez sformułowane zasady sztuki wojennej dał podstawy do doskonalenia tej sfery funkcjonowania armii w późniejszym okresie. Ponadto, na kanwie powyższych zapisów, w późniejszym okresie w regulaminach sił zbrojnych wielu krajów sformułowanych zostało szereg innych zasad, takich jak: elastyczność, punkt ciężkości, ciągłe wsparcie dowodzenia i działań, osłonę wojsk, działania ofensywne, zabezpieczenie logistyczne, mylenie, zdecydowane dowodzenie, jedność wysiłków, koncentracja wysiłków (Polak, 2003, s. 42-43).

Zebrany dorobek logistyki wojskowej stanowił przedmiot zainteresowania wielu badaczy, którzy na kanwie swoich doświadczeń oraz wyników badań dokonywali jego oceny, a także proponowali nowe rozwiązania. Pojawiające się w wyniku tej działalności publikacje wpisywały się w rozwój funkcjonujących od 1959 roku (Zarządzenie, 1959) w Polsce nauk wojskowych. Nauki wojskowe usankcjonowane były prawnie jako dziedzina nauki i dyscyplina naukowa, w której określono liczne specjalności naukowe, w ramach których prowadzono badania dotyczące: praw wojny, możliwości ekonomicznych i militarnych oraz teorii sztuki wojennej potencjalnych przeciwników, przygotowania państwa i społeczeństwa do ewentualnej wojny, przygotowania sił zbrojnych (struktury, uzbrojenie, zasady użycia), utrzymania właściwego poziomu gotowości bojowej sił zbrojnych oraz sprawności systemu obronnego państwa. Nauki wojskowe postrzegane były także jako system wiedzy o właściwościach i prawach wojny, o przygotowaniu sił zbrojnych i kraju do ewentualnej wojny oraz sposobach jej prowadzenia. Warto jednak zauważyć, że dość często ograniczano przedmiot ich badań do walki zbrojnej, prowadzonej w czasie wojny. Powyższe refleksje wyraźnie wskazują miejsce i rolę nauk wojskowych w rozwiązywaniu problemów związanych z tworzeniem, funkcjonowaniem i doskonaleniem systemu obronnego państwa (Wiśniewski, 2014, s. 41), w tym jego sfery logistycznej.

Współcześnie logistykę wojskową ujmuje się z jednej strony jako zasób wiedzy, z drugiej zaś jako konkretną działalność, której przedmiotem zainteresowania jest przepływ dóbr z miejsc pochodzenia do miejsc odbioru oraz towarzyszących im informacji. Analizując definicje logistyki wojskowej zamieszczone w różnych publikacjach oraz wychodząc z greckiego i rzymskiego rodowodu tego pojęcia, logistykę ujmuje się jako dziedzinę wiedzy bądź też nauki o racjonalizowaniu, kalkulowaniu rozwiązań. Zgodnie z tym w logistyce wojskowej wyodrębniły się dwie główne

gałęzie: matematyczno-filozoficzna i pragmatyczna (logistyki stosowanej). Trzeba jednak zauważyć, że logistyka jako dyscyplina naukowa nie znajduje miejsca w obowiązujących układach klasyfikacyjnych, chociaż w sferze edukacyjnej funkcjonuje w Polsce od kilkunastu lat (Brzeziński, 2008, s. 76). Współcześnie, z racji kształcenia na kierunku logistyka dwiema ścieżkami (tzn. inżynierską i licencjacką) oraz obowiązującej w Polsce klasyfikacji nauki, logistykę można, jak zostało to uprzednio wskazane, zaliczyć do dziedziny nauk społecznych oraz inżynieryjno-technicznych, gdyż występuje ona tam jako specjalność (Brzeziński, Gontarczyk, Zelkowski, 2015, s. 5609). Konsekwencją uplasowania logistyki w obszarze nauk społecznych i inżynieryjno-technicznych jest zróżnicowane podejście do metodologii badań w jej obszarze, sposobów wnioskowania oraz uznawania (bądź nieuznawania) przez reprezentantów tych nauk wyników uzyskiwanych w drugiej grupie. Kontestowanie sposobów postępowania badawczego w innych grupach osłabia pozycję logistyki jako dziedziny wiedzy, wprowadza niepotrzebne zamieszanie (szczególnie w grupie młodych pracowników nauki) oraz grozi równoległym rozwojem koncepcji logistycznych, nie konkurujących, lecz wzajemnie negujących swoją prawomocność na podstawie uznawania stosowanych reguł wnioskowania za zawodne lub nieuprawnione (Szołtysek, 2016, s. 509).

Ze względu na ograniczony charakter niniejszego materiału w dalszych rozważaniach uwypuklone zostaną cechy logistyki wojskowej odnoszące się bezpośrednio do jej społecznego wymiaru, badanego i rozwijanego na płaszczyźnie nauk o zarządzaniu i jakości. Warto przy tym także podkreślić, że ta sfera logistyki wojskowej zyskuje z każdym rokiem na ważności wobec dynamicznych zmian zachodzących wewnątrz sił zbrojnych oraz ich otoczeniu bliższym i dalszym. Istotna jest ponadto w tym zakresie dostrzegana wyraźnie na wszystkich szczeblach funkcjonalnych wojskowego systemu logistycznego potrzeba silnego skorelowania działalności logistycznej prowadzonej w ramach zabezpieczenia i wsparcia logistycznego wojsk w najnowszymi osiągnięciami teorii organizacji i zarządzania.

Logistyka wojskowa jako obszar poznania nauk o zarządzaniu i jakości

Dążenie do całościowego podejścia do rozwiązywania problemów logistycznych w środowisku wojskowym wynikało w przeszłości i wciąż pozostaje aktualne z konieczności nieustannego poszukiwania rozwiązań optymalnych. Optymalizacja będąca w swej istocie wyborem najlepszego rozwiązania z dostępnych w danych warunkach z perspektywy określonego kryterium to nadrzędne zadanie logistyki wojskowej w jej wymiarze zarówno teoretycznym, jak i praktycznym. Przekłada się ona na jej zadania szczegółowe, do których zalicza się przede wszystkim (Skowronek, Sarjusz-Wolski, 2008, s. 20-21): usprawnienie zarządzania procesami przepływu dóbr

rzeczowych i w konsekwencji pełne zaspokojenie materialnych potrzeb uczestników procesów logistycznych; podporządkowanie czynności logistycznych wymaganiom dotyczącym obsługi odbiorcy (klienta); zwiększenie efektywności przepływu, co w sektorze cywilnym wyraża się głównie w dążeniu do obniżenia jego kosztów, a ujmując rzecz szerzej – kosztów logistycznych. W środowisku militarnym podejście do maksymalizacji efektywności ma nieco inny charakter, w wielu bowiem przypadkach jej płaszczyzna ekonomiczna (ekonomiczność) schodzi na drugi plan, ustępując miejsca innym jej wymiarom (Jałowiec, 2013; Jałowiec, 2017).

Dotychczasowe wyniki badań jednoznacznie wskazują, że współcześnie nadrzędnym celem badań naukowych podejmowanych w obszarze logistyki wojskowej w ramach dyscypliny nauki o zarządzaniu i jakości jawi się być precyzyjne określenie wyzwań i oczekiwań odnoszących się do organizacji w ujęciu całościowym oraz cząstkowym w stosunku do wszystkich elementów składających się na wojskowy system logistyczny. Badanie te mające charakter działań interdyscyplinarnych stanowić powinny uzupełnienie, a w wielu przypadkach nawet „drogowskaz” dla badań naukowych odnoszących się do problemów stricte logistycznych prowadzonych w ramach innych dyscyplin naukowych. Jest to o tyle istotne, że w praktyce nie występują czyste, pojedyncze sposoby podejścia do realizacji zadań związanych z zarządzaniem logistyką wojskową. Trudno bowiem zajmować się wybiórczo poszczególnymi funkcjami, nie dostrzegając kontekstu całej organizacji. Oznacza to, że organy, których zadaniem jest zarządzanie logistyką wojskową, dostrzegając konieczność procesowego zarządzania potencjałem wykonawczym, nie tracą z pola widzenia poszczególnych funkcji. Takie podejście z punktu widzenia praktyki jest jedynym dopuszczalnym sposobem pozwalającym skutecznie zarządzać wojskowym potencjałem logistyczny (Pawlisiak, 2018, s. 255).

Kompleksowe ujęcie stanowi warunek konieczny do właściwego zarządzania potencjałem logistycznym wykorzystywanym we wszystkich stanach funkcjonowania państwa na rzecz jednostek i instytucji wojskowych. W związku z powyższym, zasadnym wydaje się być by badania naukowe oraz prace rozwojowe realizowane były na dwóch zasadniczych płaszczyznach: operacyjno-zarządczej oraz techniczno-technologicznej. Wymiar operacyjno-zarządczy związany jest z potrzebą przeprowadzenia badań, których celem będzie uzyskanie odpowiedzi, jakimi konkretnymi zdolnościami powinien charakteryzować się wojskowy system logistyczny oraz określeniem poziomu zdolności, które powinny pozostać w gestii pododdziałów wsparcia bojowego. Wyniki takich badań należy ukierunkować na poszukiwanie optymalnych rozwiązań organizacyjnych pozwalających na wykorzystanie posiadanych środków technicznych i materiałowych. Ponadto ten rodzaj badań powinien określić zdolności niezbędne do pozyskania z zasobów zewnętrznych. Wymiar techniczno-technologiczny związany jest z prowadzeniem badań mających na celu pozyskanie narzędzi umożliwiających zapewnienie realizacji efektywnego zabezpieczenia logistycznego dającego możliwość pełnego wykorzystania zdolności operacyjnych sił zbrojnych.

Obejmuje on przede wszystkim technologie w zakresie: użytkowania uzbrojenia i sprzętu wojskowego, zaopatrywania i przechowywania środków zaopatrzenia, rozpoznania i ewakuacji technicznej, serwisowania i obsługiwanania oraz naprawy uzbrojenia i sprzętu wojskowego, nowe technologie w zakresie: zintegrowanych technologii informatycznych umożliwiających uzyskanie zobrazowania jednolitej sytuacji logistycznej – LCOP (Logistic Common Operation Picture). W celu optymalizacji funkcjonowania elementów funkcjonalnych wojskowego systemu logistycznego celowe jest prowadzenie badań naukowych w oparciu o zagadnienia mające zasadnicze znaczenie dla efektywności funkcjonowania zabezpieczenia logistycznego wojsk

Dokonując szczegółowej analizy zadań realizowanych w ramach wojskowego systemu logistycznego oraz konfrontując je z zakresem poznania nauk o zarządzaniu i jakości można wskazać następujące priorytetowe kierunki doskonalenia logistyki wojskowej (Mokwa, 2009, s. 321-322):

1. Logistyka wojskowa powinna być integrującą koncepcją nakierowaną na poszukiwanie zintegrowanego podejścia do zarządzania organicznymi i pozyskiwanymi zasobami logistycznymi, wykorzystywanymi w procesie zapieczenia logistycznego wojsk. Ukierunkowuje to zarządzanie logistyczne na pełną integrację przepływu towarów i informacji między poszczególnymi elementami wojskowego systemu logistycznego, a także w relacji podmiot(y) zabezpieczany i zabezpieczający.
2. Obserwowane jest dążenie do rozszerzania zależności logistycznych na związki międzyorganizacyjne (np. logistyka wielonarodowa), włączające do zarządzania przepływami produktów oraz informacji dostawców i odbiorców na zasadzie pogłębionej (z tendencją do rozszerzania się) współpracy (partnerstwa) równoprawnych podmiotów.
3. Bezwzględne odejście od wyłącznego myślenia kryteriami kosztów jako podstawowego standardu pomiaru wyników działalności, a koncentracja na kryteriach umożliwiających wzrost wartości wszystkich jego ogniw. Konsekwencją tego stwierdzenia jest przyjęcie tezy, według której zarządzanie logistyczne może odgrywać w sieci dostaw integracyjną rolę, a jej główny kierunek to pełna integracja procesów przepływu zasobów między wszystkimi zainteresowanymi stronami.
4. Wzrost roli zarządzania logistycznego jako procesu ponad funkcjonalnej integracji tych dziedzin działalności, których dotyczy i z którymi jest związana.
5. Zarządzanie logistyczne absorbuje główne procesy logistyczne należące do grupy procesów, które tworzą wartość zarówno dla podmiotów zabezpieczających, jak i zabezpieczanych, są więc w obszarze zainteresowania kadry kierowniczej wojskowego systemu logistycznego na każdym jego szczeblu organizacyjnym wojskowego systemu logistycznego.

6. Koncepcja zarządzania logistycznego powinna być zorientowana na: elastyczne sterowanie przepływami z uwzględnieniem wymiaru czasu, wielopoziomową i wielokierunkową integrację przepływów, myślenie kategoriami zależności procesów i powiązań strukturalnych w ramach wszystkich sześciu podsystemów (kierowania, technicznego, materiałowego, transportu i ruchu wojsk, infrastruktury wojskowej, medycznego) oraz dwóch obszarów funkcjonalnych (wsparcia przez państwo gospodarza, mobilizacji gospodarki i rezerw strategicznych) wojskowego systemu logistycznego.

Kierunkom doskonalenia logistyki wojskowej wypracowywanym wskutek zadań w ramach dyscypliny nauki o zarządzaniu i jakości, powinna przyświecać generalna zasada, że jednym z priorytetowych warunków maksymalnej efektywności procesów integracyjnych w zarządzaniu logistycznym jest istnienie realnych mechanizmów koordynujących przebieg procesów logistycznych. Jak wskazują dotychczasowe doświadczenia, nie jest to możliwe bez zbudowania adekwatnej do cech właściwych procesom struktury organizacyjnej wojskowego systemu logistycznego.

Wskazując na potencjalne kierunki rozwoju logistyki wojskowej jako obszaru badań nauk o zarządzaniu i jakości, należy podkreślić istotę płaszczyzny jakościowej. Analiza wszystkich sformułowanych dotąd definicji jakości upoważnia do stwierdzenia, że definicje te można przydzielić do jednej z dwóch interpretacji jakości: niewartościującej (opisowej/ deskryptywnej, nieoceniającej); wartościującej (oceniającej, preferencyjnej). Wyróżnione interpretacje jakości wyznaczają dwa kierunki badań jakościowych o istotnie odmiennych celach: rozróżniania jakości – pierwszy kierunek badań i oceny ich stanów - drugi kierunek badań (Borys, 2013, s. 9).

Podsumowując rozważania na temat kierunków rozwoju logistyki wojskowej w zakresie nauk o zarządzaniu i jakości, warto jeszcze raz podkreślić jej wielowymiarowy oraz interdyscyplinarny charakter. Wzrastające dynamicznie potrzeby i wymagania zabezpieczanych podmiotów wynikające ze zmian zachodzących wewnątrz sił zbrojnych oraz w ich otoczeniu wymuszają poszukiwanie coraz to nowszych, doskonalszych metod i technik zarządzania potencjałem logistycznym. To w szczególności te zmieniające się wymagania w najistotniejszy sposób wpływają na konieczność nieustannego doskonalenia metod zarządzania wojskowymi łańcuchami dostaw, zarówno w wymiarze mikro- jak i makro. Nie jest to z pewnością możliwe bez pogłębionych, interdyscyplinarnych oraz szeroko zakrojonych badań naukowych prowadzonych w dużej mierze w obszarze dyscypliny nauki o zarządzaniu i jakości.

Wnioski końcowe

Szczegółowa diagnoza obecnego wymiaru logistyki wojskowej jednoznacznie wskazuje, że przeszła ona gruntowną transformację na przestrzeni wieków pozwalającą m.in. wypracować dojrzałe i zaawansowane mechanizmy zarządzania

wojskowym potencjałem logistycznym. Współcześnie dalszy rozwój logistyki wojskowej wymaga szeroko zakrojonej współpracy prowadzonej na płaszczyźnie teorii i praktyki w obszarach wielu dyscyplin naukowych. Ze względu na istotę działalności wsparcia i zabezpieczenia logistycznego wojsk priorytetową rolę w tym zakresie przypada dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości. Wyniki prowadzonych w jej ramach badań pozwalają na wypracowanie mechanizmów optymalizujących wykorzystanie niezbędnych zasobów logistycznych. Jest to szczególnie istotne z jednej strony z perspektywy często ograniczonego, możliwego do wykorzystania potencjału logistycznego z drugiej zaś rosnących dynamicznie potrzeb zabezpieczanych podmiotów. Z perspektywy zapewnienia i poprawy warunków do realizacji zadań w ramach wsparcia i zabezpieczenia logistycznego wojsk, należy podkreślić, że niezwykle ważnym elementem pozostaje od lat niezmiennie ścisła korelacja prowadzonych badań naukowych z realnymi potrzebami elementów tworzących wojskowy system logistyczny. Takie współdziałanie przyczynia się niewątpliwie do dojrzałości oraz konkurencyjności wypracowanych rozwiązań, które spełniają w maksymalnym stopniu oczekiwania wszystkich zainteresowanych stron.

W materiale, ze względu na wprowadzone ograniczenia zarysowane zostały wyłącznie wybrane aspekty dotyczące wielowymiarowego charakteru współczesnej logistyki wojskowej. Przyjęta metodyka pozwoliła na osiągnięcie założonego celu, wskazując jednocześnie kierunki dalszych, interdyscyplinarnych badań. Reasumując, należy wskazać na potrzebę kontynuacji badań naukowych ukierunkowanych na rozwiązanie zarysowanych w materiale problemów. Takie działania wydają się być konieczne nie tylko z perspektywy dalszego rozwoju logistyki wojskowej jako specjalności naukowej, ale także dla zagwarantowania optymalnych warunków do prawidłowego funkcjonowania sił zbrojnych, dla których sfera logistyczna odgrywa niezwykle istotną rolę.

BIBLIOGRAFIA

- [1] BORYS, T., (2013). Interdyscyplinarność nauk o jakości, Zarządzanie i Finanse, nr R. 10, nr 3, cz. 1.
- [2] BRZEZIŃSKI, M., (2008). Podstawy logistyki jako dyscypliny naukowej, Logistyka, nr 5.
- [3] BRZEZIŃSKI, M., GONTARCZYK, M., ZELKOWSKI, J., (2015). Logistyka wojskowa już dyscyplina, czy tylko specjalność naukowa, Logistyka, nr 3.
- [4] FICOŃ, K., (2011). Logistyka kryzysowa. Procedury, potrzeby, potencjał. Warszawa: Bel Studio.
- [5] FICOŃ, K., (2002). Współczesna logistyka wojskowa. Warszawa: BEL Studio.
- [6] JAŁOWIEC, T., (2013). Efektywność w wojskowym systemie logistycznym. Warszawa: BEL Studio.
- [7] JAŁOWIEC, T., (2017). Efektywność logistyczna w siłach zbrojnych. Warszawa: ASzWoj.
- [8] JAŁOWIEC, T., (2020). Paradygmaty logistyki wojskowej. Warszawa: Difin.
- [9] KOZIEJ, S., (2011). Teoria sztuki wojennej. Warszaw: Bellona.
- [10] LYNN, J.A., (red.), (1993). Feeding Mars: Logistics in Western Warfare from the Middle Ages to the Present, Boulder, CO, Westview.

-
- [11] MOKWA, Z., (2009). Zarządzanie logistyczne jako zorientowane na procesy logistyczne zarządzanie siecią dostaw. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, nr 52.
 - [12] PAWLISIAK, M., (2018). Teoretyczne aspekty zarządzania logistyką wojskową. *Systemy Logistyczne Wojsk*, nr 48.
 - [13] POLAK, A., (2003). *Geneza i ewolucja zasad sztuki wojennej*. Warszawa: AON.
 - [14] SKARŻYŃSKI, M., (2011). Sun Tzu – rozważania o logistyce, *Logistyka*, nr 3.
 - [15] SKOWRONEK, CZ., SARJUSZ-WOLSKI, Z., (2008). *Logistyka w przedsiębiorstwie*. Warszawa: PWE.
 - [16] SUN TZU, (1994). *Sztuka wojny*. Warszawa: Wydawnictwo Przedświt.
 - [17] SZOŁTYSEK, J., (2016). Konsekwencje równoczesnego plasowania logistyki w naukach technicznych i ekonomicznych, *Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej - Seria: Organizacja i Zarządzanie*, z. 99.
 - [18] SZOŁTYSEK, J., TWARÓG, S., (2013). Koncepcja logistyki społecznej na tle paradygmatu logistyki, *Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach – Demograficzne uwarunkowania logistyki społecznej*, nr 175.
 - [19] WIŚNIEWSKI, B., (red.), (2014). *Od nauk wojskowych do nauk o bezpieczeństwie*. Szczytno: WSPol.
 - [20] Zarządzenie Ministrów: Szkolnictwa Wyższego, Zdrowia, Oświaty, Spraw Zagranicznych oraz Przewodniczącego Głównego Komitetu Kultury Fizycznej z dnia 30 listopada 1959 r. w sprawie bliższego określenia stopni naukowych doktora i docenta w zależności od gałęzi nauki lub dyscypliny naukowej.