

DYLEMATY OCENY EFEKTYWNOŚCI LOGISTYCZNEJ W SIŁACH ZBROJNYCH

DILEMMAS OF LOGISTIC EFFECTIVENESS EVALUATION IN ARMED FORCES

Tomasz JAŁOWIEC

t.jalowiec@akademia.mil.pl

Akademia Sztuki Wojennej
Wydział Zarządzania i Dowodzenia

Streszczenie: Nieustanne doskonalenie wojskowego systemu logistycznego to jeden z kluczowych warunków prawidłowego funkcjonowania sił zbrojnych. Konieczność transformacji struktur, procedur oraz wdrażania nowych rozwiązań w obszarze zabezpieczenia logistycznego wojsk wynika bezpośrednio ze zmian zachodzących we współczesnym świecie, a w sposób szczególny z przeobrażeń: politycznych, militarnych i społecznych. Szczegółowa analiza dotychczas podejmowanych w tym zakresie działań w Siłach Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej (SZ RP) jednoznacznie wskazuje, że nie wszystkie przyniosły spodziewane efekty, a część z nich była wręcz szkodliwa. Jedną z przyczyn takiego stanu rzeczy wydaje się być brak w Wojsku Polskim kompleksowych założeń umożliwiających jednoznaczną ocenę wdrażanych rozwiązań pod kątem określenia relacji uzyskiwanych efektów do ponoszonych nakładów. Jest to o tyle istotne, że wyznaczanie efektywności zadań realizowanych przez elementy wojskowego systemu logistycznego wydaje się być warunkiem koniecznym wobec ograniczanych cyklicznie zasobów logistycznych.

Celem pracy jest identyfikacja dylematów oceny efektywności logistycznej w Siłach Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej w czasie pokoju.

Abstract: The continuous improvement of the military logistic system is one of the key conditions for the proper functioning of the armed forces. The necessity of transformation of structures, procedures and implementation of new solutions in the area of logistic security of troops results directly from changes taking place in the modern world, and in a special way from political, military and social transformations. A detailed analysis of actions taken so far in the area of the Polish Armed Forces (PAF) unambiguously indicates that not all of them brought the expected results, and some of them were harmful. One of the reasons for this state of affairs seems to be the lack of comprehensive assumptions in the PAF enabling an unambiguous evaluation of the implemented solutions in terms of determining the relation of the obtained effects to the expenditures incurred. This is important because determining the effectiveness of tasks performed by elements of the military logistic system seems to be a prerequisite for cyclically limited logistic resources.

The aim of this article is to determine the dilemmas of assessing logistic effectiveness in the Polish Armed Forces in peace time.

Słowa kluczowe: logistyka, efektywność, dylematy, siły zbrojne

Keywords: logistics, effectiveness, dilemmas, armed forces

WSTĘP

Poszukiwanie i doskonalenie rozwiązań w obszarze zabezpieczenia logistycznego wojsk jest warunkiem koniecznym w dobie dynamicznych zmian zachodzących wewnątrz Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej (SZ RP) oraz w ich otoczeniu bliższym i dalszym. Ciągłość oraz niezawodność dostaw, a także terminowe i zgodne z oczekiwaniami świadczenie na rzecz wojsk usług logistycznych stanowi bowiem warunek konieczny do prawidłowego funkcjonowania sił zbrojnych. Prowadzone dotychczas zarówno w kraju jak i przez ośrodki zagraniczne badania wskazują, że kluczowym punktem odniesienia dla transformacji wojskowego systemu logistycznego powinna być ocena wdrażanych rozwiązań pod kątem

oceny uzyskiwanych efektów do ponoszonych nakładów, będąca miarą efektywności. Należy przy tym zauważyć, że wciąż w środowisku wojskowym występuje brak powszechnie akceptowalnych i formalnie uznanych metod pomiaru efektywności zadań logistycznych w siłach zbrojnych. Ogranicza to w znacznym stopniu, a czasami wręcz uniemożliwia tego typu pomiar, co w ocenie znacznej grupy ekspertów wpływa negatywnie na prawidłowe, zgodne z kluczową zasadą sztuki wojennej (ekonomia sił) funkcjonowanie całych SZ RP.

Wobec powyższego jako cel pracy przyjęto identyfikację dylematów oceny efektywności logistycznej w Siłach Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej w czasie pokoju. Celowi pracy podporządkowana została struktura artykułu obejmująca dwie zasadnicze części. Pierwszą teoretyczną, odnoszącą się do założeń pomiaru efektywności logistycznej w wojskowym systemie logistycznym oraz drugą prezentującą wyniki badań empirycznych związanych z podjętym problemem badawczym. W części empirycznej artykułu przedstawione zostały wyniki przeprowadzonych metodą sondażu diagnostycznego badań ilościowych. Należy przy tym podkreślić, że prezentowane rozważania mają charakter wstępny. Ich celem jest przede wszystkim zainicjowanie pogłębionej, naukowej dyskusji w środowisku logistyków wojskowych na temat konieczności oceny efektywności zadań realizowanych przez elementy wojskowego systemu logistycznego.

1. POMIAR EFEKTYWNOŚCI ZADAŃ W WOJSKOWYM SYSTEMIE LOGISTYCZNYM

Wśród kluczowych haseł współczesnego zarządzania priorytetowa rola przypada pojęciu - efektywność. W literaturze przedmiotu jest ono definiowane niejednoznacznie, co wynika bezpośrednio z jej wielowymiarowego charakteru. Na przestrzeni lat, wraz z rozwojem teorii organizacji i zarządzania efektywność stanowiła ona przedmiot zainteresowania wielu badaczy, którzy w zależności od celu i kontekstu prowadzonych analiz koncentrowali się na jej poszczególnych wymiarach.

Współcześnie w licznie prowadzonych rozważaniach dotyczących efektywności dominują dwa podejścia, które wskazują na jej węższy lub szerszy zakres. Wąskie rozumienie odnosi się do **efektywności ekonomicznej** dotyczącej stosunku, jaki zachodzi między wartością poniesionych kosztów a wartością materialną efektów uzyskanych dzięki tym nakładom. Efektywność w tym rozumieniu ma ścisły związek z efektywnością techniczno-ekonomiczną, która przedstawia stosunek między ilością poniesionych nakładów (zużytych

materiałów) a liczbą wyprodukowanych dóbr (towarów). Natomiast szerokie rozumienie pojęcia „efektywność działania” to najlepsze rezultaty w produkcji czy dystrybucji towarów i usług osiągnięte po najniższych kosztach (Skrzypek, 2012). Wobec powyższego warto zaznaczyć, że kompleksowa kategoria efektywności nie odnosi się zatem do autonomicznie rozpatrywanych efektów działania (skuteczności) ani do autonomicznie rozpatrywanych nakładów, lecz dotyczy bezpośrednio relacji między nimi (Grzesiak, 2002).

W teorii organizacji i zarządzania efektywność traktowana jest jako podstawowy warunek funkcjonowania podmiotu na rynku. Używa się często określenia **efektywność gospodarcza**, w której perspektywa finansowa jest tylko jedną z płaszczyzn, obok efektywności operacyjnej, rynkowej, dynamicznej, a także organizacyjnej (Kachniarz, 2012). Warto ponadto zauważyć, że w tradycyjnym ujęciu nauk o zarządzaniu (reprezentowanym m.in. przez F.W. Taylora i F.L. Gilberta) efektywność oznacza przede wszystkim wysiłki skupione na działaniach związanych z redukcją kosztów, w tym ograniczaniu strat i marnotrawstwa czynników produkcji (materiałów, siły roboczej), a także na działaniach związanych z doskonaleniem technologii i lepszym wykorzystaniem czynnika czasu (co osiąga się głównie przez szczegółową analizę systemu zadań indywidualnych i ich składowych). Ostatecznym więc celem działania organizacji jest obniżenie zużycia czynników produkcji na wejściu do systemu produkcyjnego lub przyczynienie się do wzrostu wyników na wyjściu – albo oba te cele jednocześnie (Osbert-Pociecha, 2007). W alternatywnym ujęciu holistycznym, według H. Emmersona, M. Cassone i Ch. Knoppeppela – efektywność jest postrzegana jako naturalna cecha organizacji. Główną uwagę kieruje się na osiągnięcie celów, zakładając, że przy tworzeniu sprzyjających warunków nastąpi elastyczny efekt dopasowania racjonalizacji działania. Godne podkreślenia jest tu zalecenie, aby nie przywiązywać nadmiernej wagi do egzekwowania tylko efektywności poszczególnych części, ale tworzyć warunki sprzyjające efektywności organizacji jako całości (Witzem, 2002).

Odnosząc powyższe rozważania do teorii i praktyki zabezpieczenia logistycznego wojsk, które stanowi obszar zainteresowania niniejszej pracy warto wskazać, że warunkiem koniecznym w procesie doskonalenia funkcjonowania systemu logistycznego sił zbrojnych jest zagwarantowanie warunków do kompleksowego pomiaru i wiarygodnej oceny wdrażanych rozwiązań. Współcześnie, zgodnie z zapisami dokumentów doktrynalnych głównym zadaniem stawianym przed wszystkimi elementami wojskowego systemu logistycznego jest zapewnienie maksymalnej efektywności wsparcia oraz zabezpieczenia logistycznego działań w operacjach narodowych, sojuszniczych i wielonarodowych to. Wśród 12 zasad, tj.: wspólnej

odpowiedzialności; kompetencji; pierwszeństwa operacji; współdziałania; koordynacji; zabezpieczenia; wystarczalności; efektywności; elastyczności; przejrzystości sytuacji logistycznej; prostoty; wielonarodowości (*Bi-SC Joint Operational, 2013*), według których realizowane jest aktualnie wsparcie i zabezpieczenie logistycznego wojsk w operacjach narodowych, sojuszniczych i wielonarodowych jedna z kluczowych ról przypada **zasadzie efektywności**, która określa, że (Doktryna, 2014):

- zasoby logistyczne gromadzone w obszarze operacji powinny być zoptymalizowane do wymagań operacyjnych oraz wykorzystywane w możliwie skutecznym i ekonomicznym sposób;
- w celu zapewnienia ciągłości zabezpieczenia logistycznego wojsk potrzeby logistyczne powinny być identyfikowane i zabezpieczane terminowo;
- podczas realizacji zadań zabezpieczenia logistycznego działań należy stosować rozwiązania zapewniające redukcję kosztów.

Na tle specyficznego charakteru zadań realizowanych w ramach funkcjonowania systemu wsparcia i zabezpieczenia logistycznego wojsk można ponadto wskazać, że ocena efektywności w wojskowym systemie logistycznym powinna mieć przede wszystkim na celu (Jałowicz, 2013):

- zagwarantowanie kompleksowości rachunku kosztów zadań realizowanych w wojskowym systemie logistycznym;
- wypracowanie kompleksowej, usankcjonowanej prawnie metodyki oceny jakości zadań logistycznych uwzględniającej specyfikę środowiska wojskowego;
- dostrzeżenie wszelkich wad i niesprawności występujących na poszczególnych etapach realizacji zadań w danych podsystemach;
- dostrzeżenie wszelkich wad i niesprawności występujących na styku podsystemów;
- wskazanie alternatywnych możliwości osiągnięcia lepszych wyników przy tych samych nakładach (zaangażowanych zasobach) z perspektywy określonego kryterium;
- wskazanie sposobów osiągnięcia takich samych wyników przy mniejszych nakładach (zaangażowanych zasobach);
- określenie możliwości przetrwania systemu w sytuacjach kryzysowych i skrajnie niekorzystnych;
- identyfikację możliwości współdziałania z podmiotami gospodarki narodowej oraz realizacji zadań w formule wielonarodowej.

Warto ponadto zaznaczyć, że na efektywność wojskowego systemu logistycznego wpływa ponadto bardzo wiele różnorodnych czynników. Są one wypadkową m.in. struktury, procedur, formalnych i nieformalnych metod realizacji zadań oraz narodowych i sojuszniczych uwarunkowań: operacyjnych, prawnych czy wręcz gospodarczych. Przyjęte założenia organizacyjne będące wynikiem konsensusu pomiędzy potrzebami a możliwościami przekładają się bezpośrednio na efektywność funkcjonowania wojskowego systemu logistycznego.

Na tle prezentowanych w teorii i wykorzystywanych w praktyce rozwiązań należy zauważyć, że rozpatrując czynniki wpływające na efektywność zadań w wojskowym systemie logistycznym w pierwszej kolejności należy wziąć pod uwagę ogólne cechy świadczące o odrębności procesu wsparcia i zabezpieczenia logistycznego wojsk w porównaniu z innymi formami działalności. Dopiero następnie można przejść do uwarunkowań ściśle dotyczących zadań logistycznych realizowanych na poszczególnych poziomach funkcjonalnych wojskowego systemu logistycznego. Do specyficznych uwarunkowań oceny efektywności, właściwych wyłącznie dla zadań realizowanych przez elementy wojskowego systemu logistycznego należy przede wszystkim zaliczyć (Jałowiec, 2017):

- nadrzędny charakter zadań szkoleniowych, operacyjnych i bojowych, stanowiących podstawę funkcjonowania sił zbrojnych w czasie pokoju, kryzysu i wojny;
- zhierarchizowana struktura wewnętrzna i system dowodzenia podporządkowany funkcjom sił zbrojnych w systemie obronnym państwa;
- niezależnianie prowadzenia działalności od korzyści o charakterze ekonomicznym;
- możliwość korzystania z tej samej usługi logistycznej przez kilku użytkowników (w przypadku usług komercyjnych wyłączność na użytkowanie ma tylko osoba, która za nią zapłaciła),
- konieczność zagwarantowania ciągłości (nieprzerwalności) świadczenia usług logistycznych na rzecz wojsk;
- uzależnienie od finansowania publicznego;
- rozmieszczenie podmiotów zabezpieczanych zarówno na terytorium całego kraju, jak i poza jego granicami (wielokrotnie w znacznej odległości od rynków zaopatrzenia);
- instytucjonalna samodzielność elementów wojskowego systemu logistycznego przy jednoczesnym uzależnieniu od organu nadrzędnego (charakter zhierarchizowany);
- realizacja szeregu zadań w formule międzynarodowej, sojuszniczej.

Warto podkreślić, że w środowisku cywilnym pomiar efektywności stanowi przedmiot zainteresowania wielu badaczy, natomiast w sektorze wojskowym temat ten nie jest zbyt często podejmowany. Jednym z powodów takiej sytuacji są duże trudności w wyznaczaniu efektywności zadań realizowanych przez elementy sił zbrojnych wynikające z niemierzalnego ich charakteru. Niezwykle trudno jest na przykład przeliczać poziom gwarantowanego bezpieczeństwa wynikający z utrzymywania określonego potencjału wojskowego. Pomimo, że jest to niezwykle złożony proces wydaje się on być pod wieloma względami konieczny w procesie doskonalenia wojskowego systemu logistycznego. Potwierdzeniem powyższej tezy są m.in. wyniki sondażowych badań empirycznych, które zostały zawarte w kolejnej części materiału.

2. POTRZEBA I MOŻLIWOŚCI OCENY EFEKTYWNOŚCI LOGISTYCZNEJ W SIŁACH ZBROJNYCH RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ – BADANIA EMPIRYCZNE

Aktualność i wielowymiarowość rozpatrywanego w pracy obszaru oraz próba empirycznego rozwiązania założonego problemu badawczego wymusiła konieczność przeprowadzenia badań ilościowych analizowanego zjawiska. Podstawę dociekań naukowych w tym zakresie stanowiła metoda sondażu diagnostycznego, przeprowadzonego techniką ankietowania. Ze względu na złożoność i wielowymiarowość podjętego do rozwiązania problemu badawczego podjęto decyzje o ograniczaniu rozważań wyłącznie do czasu pokoju. Takie stanowisko dało jednocześnie podstawy do wnioskowania o charakterze rozpatrywanego zjawiska we wszystkich stanach funkcjonowania państwa. Opracowane narzędzie badawcze (rys. 1) w postaci kwestionariusza ankiety obejmowało 4 pytania szczegółowe skierowane do celowej grupy specjalistów, zajmujących się zawodowo teorią i praktyką zabezpieczenia logistycznego wojsk.

AKADEMIA SZTUKI WOJENNEJ
WYDZIAŁ ZARZĄDZANIA I DOWÓDZENIA

KWESTIONARIUSZ ANKIETY

Szanowni Państwo!

W związku z prowadzonymi w Akademii Sztuki Wojennej badaniami odnoszącymi się do pomiaru efektywności logistycznej w Siłach Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej uprzejmie proszę o wypełnienie załączonego kwestionariusza ankiety.

Podstawowym celem niniejszej ankiety jest uzyskanie Państwa opinii i sugestii na temat dyktanda oceny efektywności logistycznej w Siłach Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej w czasie pokoju.

Ankieta jest anonimowa, a jej wyniki podawane wyłącznie zbiorczo, zostaną wykorzystane w sprawozdaniu z badań.

Jeżeli w pytaniu nie zaznaczono inaczej proszę o zaznaczenie jednej odpowiedzi. Bardzo proszę o szczerze, wyczerpujące odpowiedzi.

Dziękuję za udział w badaniach oraz za poświęcony czas.

Z poważaniem

płk dr hab. inż. Tomasz JALOWIEC

1. Czy Pana/i zdaniem zasadnym jest prowadzenie pomiaru efektywności zadań realizowanych w czasie pokoju w ramach zabezpieczenia logistycznego wojsk?

a) zdecydowanie tak
b) tak
c) nie
d) zdecydowanie nie
e) nie znam zdania
Komentarz:

2. Czy znasz za Pana/wiadomości pomiaru efektywności zadań realizowanych w ramach zabezpieczenia logistycznego wojsk?

a) zdecydowanie tak
b) tak
c) nie
d) zdecydowanie nie
e) nie znam zdania
Komentarz:

3. Co Pana/i zdaniem stanowi obecnie największą przeszkodę dla pomiaru efektywności zadań realizowanych w czasie pokoju w ramach zabezpieczenia logistycznego wojsk?

.....

4. Proszę wskazać dwa najbardziej odpowiednie wskaźniki pomiaru efektywności zadań realizowanych w czasie pokoju w ramach zabezpieczenia logistycznego wojsk?

politystom kierowana	politystom materialowy	politystom techniczny	politystom transportu i ruchu wojsk	politystom infrastruktury wojskowej	politystom medycyny

Komentarz:

METRYCZKA

1. Stopień wojskowy:

2. Miejsce pełnienia służby:

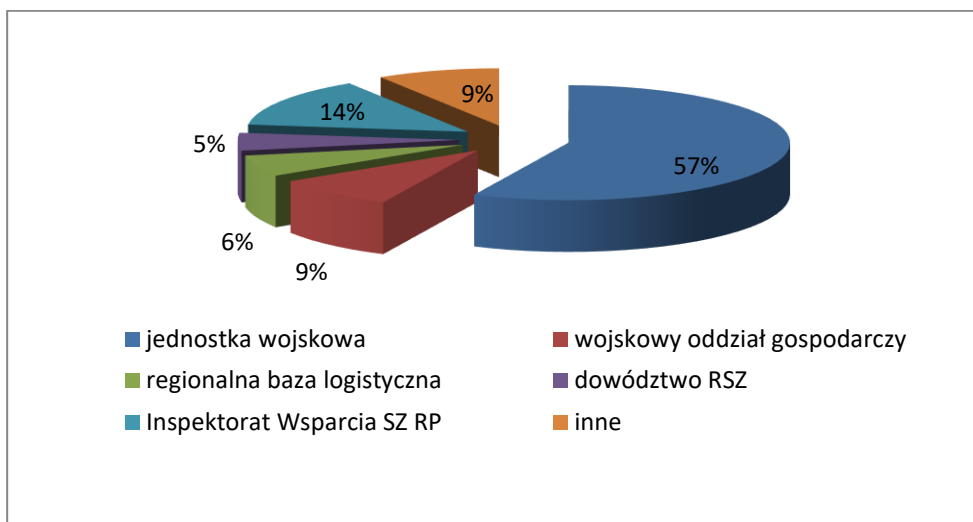
a) jednostka wojskowa
b) wojskowy oddział gospodarczy
c) regionalna baza logistyczna
d) Sztab Generalny WP
e) Dowództwo Generalne RSZ Operacyjne
f) Inspektorat Wsparcia SZ RP
g) inne (pisać):

3. Staż służby (w latach):

Rys. 1. Kwestionariusz ankiety wykorzystany podczas badań empirycznych
Źródło: opracowanie własne.

Badania właściwe, poprzedzone badaniami pilotażowymi rozpoczęto w grudniu 2017 roku, a zakończono w marcu 2018 roku. Objęto nimi 109 żołnierzy zawodowych, wśród których znalazło się 96 pełniących aktualnie zawodową służbę wojskową oraz 13, którzy w ostatnim czasie ją zakończyli. Badani posiadali doświadczenie od 19 do 34 lat oraz stopnie wojskowe od mjr do płk. Nielosowy, celowy dobór próby badawczej ukierunkowany został na zagwarantowanie warunków do uzyskania możliwie najszerszych i najpełniejszych informacji odnoszących się do badanego zjawiska.

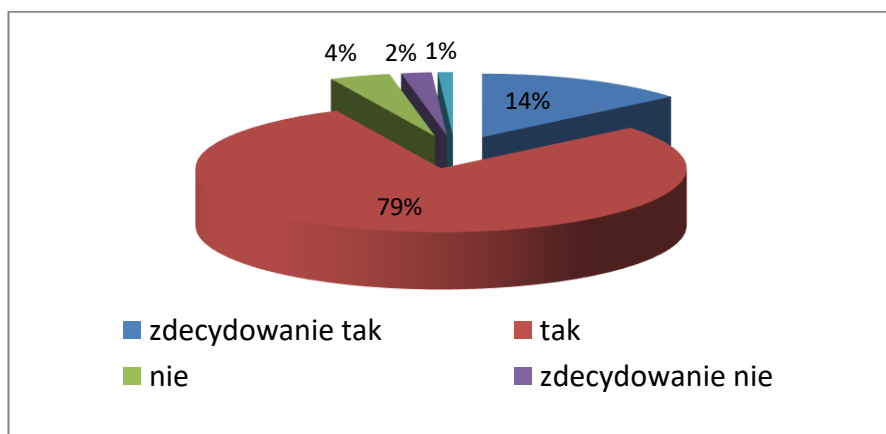
Wśród respondentów najliczniejszą grupę stanowili oficerowie reprezentujący jednostki wojskowe wszystkich rodzajów sił zbrojnych (57%). Niezwykle ważny z perspektywy prowadzonych badań był fakt, że aż 14% badanych reprezentowało Inspektorat Wsparcia SZ RP, instytucję bezpośrednio odpowiedzialną za organizowanie i kierowanie systemem wsparcia logistycznego SZ RP. Ponadto badaniem objęci zostali oficerowie logistyki reprezentujący m.in.: Sztab Generalny WP, Dowództwo Generalne RSZ, Dowództwo Operacyjne RSZ, uczelnie wojskowe, regionalne bazy logistyczne, wojskowe oddziały gospodarcze oraz rejonowe przedstawicielstwa wojskowe. Szczegółowy rozkład badanej próby pod kątem reprezentowanej instytucji przedstawia wykres 1.



Wykres 1. Rozkład procentowy próby badawczej pod względem reprezentowanej instytucji/komórki

Źródło: opracowanie własne.

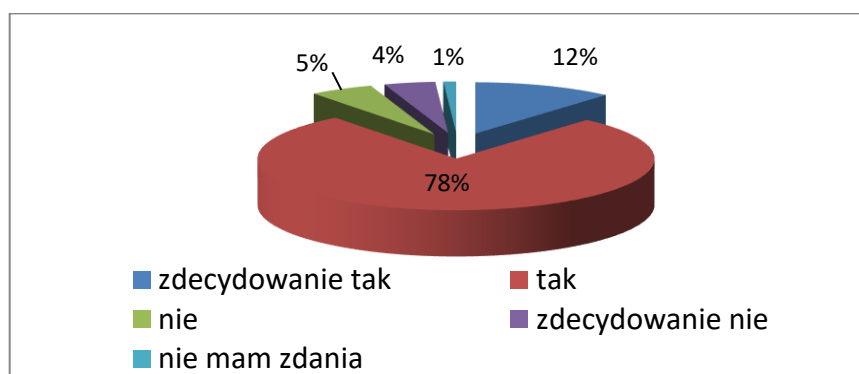
Pierwsze pytanie zawarte w kwestionariuszu ankiety brzmiało: *Czy Pana/i zdaniem zasadnym jest prowadzenie pomiaru efektywności zadań realizowanych w czasie pokoju w ramach zabezpieczenia logistycznego wojsk?* Najwięcej wskazań uzyskała odpowiedź „tak” 79% oraz „zdecydowanie tak” 14%, a zamieszczone komentarze wskazywały prawie jednoznacznie na dostrzeganą przez badanych konieczność pomiaru efektywności, która w ich ocenie jest jednym z kluczowych warunków doskonalenia wojskowego systemu logistycznego. Jedynie 6% spośród respondentów wyraziło na ten temat negatywną opinię, opowiadając się za odpowiedzią „nie” (4%) oraz „zdecydowanie nie” (2%). Szczegółowy rozkład uzyskanych odpowiedzi przedstawia wykres 2.



Wykres. 2. Szczegółowe odpowiedzi uzyskane na pytanie: „Czy Pana/i zdaniem zasadnym jest prowadzenie pomiaru efektywności zadań realizowanych w czasie pokoju w ramach zabezpieczenia logistycznego wojsk?”

Źródło: opracowanie własne.

Kolejne pytanie odnosiło się do wskazania przez respondentów, czy znane są im wskaźniki pomiaru efektywności zadań realizowanych w ramach zabezpieczenia logistycznego wojsk? W tym wypadku, jednakowo jak w pytaniu pierwszym, zastosowano czterostopniową skalę „zdecydowanie tak”, „tak”, „nie”, „zdecydowanie nie” uzupełnioną odpowiedzią „nie mam zdania”. Pytanie to stanowiło niejako wstęp do czwartego pytania zawartego w kwestionariuszu ankiety, w którym ankietowani poproszeni zostali o wskazanie dwóch najbardziej odpowiednich ich zdaniem wskaźników pomiaru efektywności zadań realizowanych w czasie pokoju w ramach zabezpieczenia logistycznego wojsk? Uzyskane wyniki zestawione łącznie dostarczyły niezwykle interesującego materiału badawczego. Zauważyć w szczególności należy, że aż 90% badanych wskazało, że zna wskaźniki pomiaru efektywności zadań realizowanych w ramach zabezpieczenia logistycznego wojsk, a tylko 9% nie spotkało się w dotychczasowej służbie z tego typu wskaźnikami. Szczegółowy rozkład odpowiedzi uzyskanych na pytanie 2. przedstawia wykres 3.



Wykres. 3. Szczegółowe odpowiedzi uzyskane na pytanie: „Czy znane są Panu wskaźniki pomiaru efektywności zadań realizowanych w ramach zabezpieczenia logistycznego wojsk?”

Źródło: opracowanie własne.

Dużą niepewność na temat uzyskanych wyników odpowiedzi na pytanie 2. daje jednak obraz propozycji wskazanych przez ankietowanych przy odpowiedzi na pytanie 4. Po szczegółowej analizie zaproponowanych wskaźników można bowiem stwierdzić, że tylko bardzo niewielka grupa badanych (ok.12%) wskazała rzeczywiste wskaźniki możliwe do wykorzystania w procesie pomiaru efektywności zadań realizowanych w czasie pokoju w ramach zabezpieczenia logistycznego wojsk. Ponadto spośród tej grupy tylko ok. 7% odniosło się do wszystkich zawartych w kwestionariuszu ankiety podsystemów. Pozostali wskazywali wskaźniki odnosząc się wyłącznie do wybranych podsystemów. Wnioskować z tego można, że w środowisku logistyków wojskowych, wciąż szczegółowa wiedza na temat

realnego pomiaru efektywności logistycznej jest niewystarczająca. Najbardziej popularne wskaźniki zaproponowane przez badanych zostały przedstawione w tabeli 1.

Tabela 1. Zaproponowane przez respondentów najbardziej popularne wskaźniki oceny efektywności zadań realizowanych w czasie pokoju w ramach zabezpieczenia logistycznego wojsk

podsystem kierowania	podsystem materiałowy	podsystem techniczny	podsystem transportu i ruchu wojsk	podsystem infrastruktury wojskowej	podsystem medyczny
liczba trafnych decyzji / czas na podjęcie decyzji	liczba zaspokojonych potrzeb materialnych / wielkość zaangażowanego potencjału	Liczba napraw i remontów / wydane środki materialne	ilość (liczba) przewiezonego towaru (osób) / liczba zaangażowanych środków transportu	liczba wykonanych remontów, napraw / wydane środki materialne	liczba udzielonej pomocy medycznej / liczba zaangażowanego personelu
czas dotarcia informacji / liczba zaangażowanych podmiotów	jakość dostarczonych towarów / wydane środki materialne	Liczba ewakuowanego sprzętu wojskowego / liczba wykorzystanych środków ewakuacyjnych	ilość (liczba) przewiezonego towaru (osób) / liczba zaangażowanego personelu	stopień nowoczesności obiektów infrastruktury / wydane środki materialne	liczba leczonych / zużycie środków medycznych

Zródło: opracowanie własne.

Pytaniem kluczowym z perspektywy prowadzonych badań było pytanie otwarte „Co Pana/i zdaniem stanowi obecnie największą przeszkodę dla pomiaru efektywności zadań realizowanych w czasie pokoju w ramach zabezpieczenia logistycznego wojsk?” W tym wypadku respondenci wskazywali przede wszystkim na: „brak metodyki prowadzenia takich pomiarów”, „niską świadomość takiej potrzeby”, „brak kształcenia w takim kierunku”, „brak formalnego zdefiniowania wskaźników i mierników umożliwiających wiarygodną ocenę efektywności w sektorze militarnym”, „brak jakichkolwiek procedur pomiaru efektywności zadań w wojskowym systemie logistycznym”, „ograniczanie oceny efektywności w armii wyłącznie do płaszczyzny ekonomicznej”, „brak (niefunkcjonalny) system informatycznych w SZ RP”. Zestawiając wszystkie udzielone odpowiedzi należy zauważyć, że najczęściej pojawiającą się opinią respondentów było stwierdzenie, że za największą przeszkodę należy uznać brak formalnych podstaw i metodyki kompleksowego, wiarygodnego pomiaru efektywności zadań realizowanych przez elementy wojskowego systemu logistycznego.

Podsumowując, część empiryczną artykułu należy zauważyć, że pomiar efektywności zadań w wojskowym systemie logistycznym jest problemem wciąż aktualnym oraz budzącym

żywą reakcją w środowisku logistyków wojskowych. Zaprezentowane w tej części materiału opinie stanowią wyłącznie pewien wycinek tego niezwykle złożonego i wieloaspektowego zjawiska, a prezentowane poglądy mogą stanowić jedynie przyczynek do dalszych, poszerzonych badań. Należy przy tym podkreślić, że we współczesnych uwarunkowaniach funkcjonowania systemu logistycznego SZ RP, a także wobec podejmowanych cyklicznie działań usprawniających jego działanie, pomiar efektywności może mieć kluczowe znaczenie. Jak wynika jednak z przeprowadzonych badań wciąż istnieją dwie główne przeszkody, aby był on powszechnie stosowany w sektorze militarnym. Pierwsza odnosi się do braku formalnych procedur i metodyki pomiaru efektywności, drugą natomiast jest niska wiedza i świadomość na temat mechanizmów, mierników i wskaźników, które oddają istotę tego zjawiska w środowisku wojskowym. Te wskazane przez badanych trudności wyznaczają niejako płaszczyzny, w których należy podjąć działania, aby realnie wprowadzić, a przede wszystkim wykorzystać z korzyścią dla SZ RP pomiar efektywności zadań logistycznych.

PODSUMOWANIE

Wyniki uzyskane w procesie badań upoważniają do wysunięcia następujących **wniosek** natury ogólnej:

1. Aktualnie pomiar efektywności logistycznej w SZ RP jest prowadzony fragmentarycznie i w bardzo wielu przypadkach nie daje realnego obrazu monitorowanego zadania.
2. Istnieje realna potrzeba pomiaru efektywności zadań realizowanych przez elementy funkcjonalne systemu logistycznego SZ RP.
3. W środowisku logistyków wojskowych dużą trudnością pozostaje wciąż brak wystarczającej wiedzy i świadomości odnoszącej się do mechanizmów, mierników oraz wskaźników pomiaru efektywności logistycznej.
4. Bardzo często proces pomiaru efektywności w sektorze militarnym ograniczany jest wyłącznie do płaszczyzny ekonomicznej, co stoi w sprzeczności z charakterem i głównym celem zadań realizowanych przez elementy funkcjonalne wojskowego systemu logistycznego.
5. Istotną przeszkodą powszechnego stosowania w SZ RP rachunku efektywnościowego jest niedostosowanie szeregu procedur zabezpieczenia logistycznego wojsk do dynamicznie zmieniających się współcześnie realiów realizacji zadań w ramach poszczególnych podsystemów wojskowego systemu logistycznego.

Jednym z istotnych problemów, który pozostaje do rozwiązania w przyszłości wydaje się być opracowanie formalnej metodyki oraz zbioru mierników i wskaźników pozwalających w sposób wiarygodny dokonywać pomiaru w specyficznym pod wieloma względami środowisku wojskowym. W ich opracowaniu niezwykle ważne wydaje się być ściśle współdziałanie przedstawicieli świata teorii i praktyki, bowiem jak wykazują doświadczenia innych armii tylko wspólne działanie może przynieść realne korzyści, w tym kluczowym dla sił zbrojnych obszarze.

LITERATURA

- Publikacje książkowe jednego autora:

1. Kachniarz M. (2012), *Efektywność usług publicznych – teoria i praktyka*, UE, Wrocław.
2. Jałowiec T. (2013), *Efektywność w wojskowym systemie logistycznym*, Bel Studio, Warszawa
3. Jałowiec T (2017), *Efektywność logistyczna w siłach zbrojnych*, ASzWoj, Warszawa.

- Rozdziały w publikacjach książkowych zbiorowych:

1. Skrzypek E. (2012), *Efektywność ekonomiczna jako ważny czynnik sukcesu organizacji*, W: T. Dudycz, G. Osbert-Pociecha, B. Brycz (red.), *Efektywność – konceptualizacja i uwarunkowania* (320-321), Wrocław, UE.
2. Grzesiak S. (2002), *O pewnej koncepcji efektywności ekonomicznej*, W: E. Urbańczyk (red.) *Zarządzanie wartością przedsiębiorstwa. Teoria i praktyka* (121), Szczecin, USzcz.
3. Osbert-Pociecha G. (2007), *Relacja między efektywnością a elastycznością organizacji*, W: T. Dudycz, Ł. Tomaszewska (red.), *Efektywność – rozważania nad istotą i pomiarem* (339), Wrocław, AE.

- Artykuły w czasopiśmie:

1. Witzem M. (2002), *A short history of efficiency*, „Business Strategy Review” nr 4, 38-47.

- Raporty instytucji:

1. MON-CDiSzSZ (2014), *Doktryna Logistyczna Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej - D-4 (B)*, Bydgoszcz.
2. NATO (2013), *Bi-SC Joint Operational Guidelines for Logistics*, JOG 13/01, Shape.