

Sławomir HAJT*
Grzegorz STANKIEWICZ

ŁAŃCUCH LOGISTYCZNY POLSKICH KONTYNGENTÓW WOJSKOWYCH W MISJACH STABILIZACYJNYCH I OPERACJACH POKOJOWYCH

Jest rzeczą logistyki, żeby żołd był wyplacany, wojsko odpowiednio uzbrojone i uszeregowane, wyposażone w działa i sprzęt wojenny, żeby potrzeby wojska były dostatecznie i w odpowiednim czasie zaspokojone, a każda wyprawa wojenna odpowiednio przygotowana, to znaczy przestrzeń i czas odpowiednio obliczone, obszar oszacowany z uwzględnieniem ruchu wojsk, a także siły oporu przeciwnika...

Leontos VI, *Summaryczne wyłożenie sztuki wojennej.*

Wstęp

Przystąpienie Polski do Sojuszu Północnoatlantyckiego oraz Unii Europejskiej wywiera ciągły wpływ na funkcjonowanie SZ RP, ponieważ muszą być one przygotowane do działania zarówno na obszarze Polski, jak i poza jej granicami. Działanie poza granicami kraju jest szczególnie złożone, ponieważ coraz częściej mamy do czynienia z rozprzestrzeniającym się terroryzmem oraz klęskami humanitarnymi w różnych regionach świata, do których w ramach zobowiązań koalicyjnych kierowane są moduły bojowe z poszczególnych rodzajów wojsk.

Zgodnie z obowiązującymi dokumentami doktrynalnymi państwo musi zapewnić odpowiedni poziom zapasów logistycznych, zabezpieczając swoje wojska wydzielane do operacji przy uwzględnieniu, że w obszarze operacji dostępność środków materiałowych i miejsc do ich składowania może być ograniczona, a narodowy poziom zapasów musi umożliwiać zapewnienie wymaganej zdolności do realizacji zadań¹. Spełnienie przedstawionego kryterium logistycznego wymaga przyjęcia odpowiedniego

* ppłk dypl. Sławomir HAJT, kpt. mgr inż. Grzegorz STANKIEWICZ – Wyższa Szkoła Oficerska Wojsk Lądowych

¹ Por.: *Doktryna logistyczna SZ RP (DD/4)*, Szt. Gen., Warszawa 2004, s. 13 – 14.

sposobu² dostarczania środków zaopatrzenia do rejonu operacji, czyli stworzenia łańcucha dostaw o przepustowości i czasie reakcji³ adekwatnych do potrzeb Polskich Kontyngentów Wojskowych (PKW), który zapewni wojskom pełną swobodę logistyczną w zakresie realizacji zadań operacyjnych.

1. Pojęcie łańcucha dostaw

Każdy łańcuch logistyczny jest instrumentem realizacji określonych funkcji w sferach działania, dla których jest stworzony (produkcja, dystrybucja, zaopatrzenie, konsumpcja). Pojęciem *łańcuch* posłużył się w 1991 roku D. Bak, który na międzynarodowym symposium poświęconym praktycznym aspektom logistyki stwierdził, że „logistyka jest procesem zarządzania całym łańcuchem dostaw”⁴. Oczywiście łańcuch dostaw rozumie się jako całą działalność związaną z przepływem materiału (towaru) od jego oryginalnego źródła, poprzez wszystkie zmiany aż do tej postaci, w której jest konsumowany przez ostatniego klienta.

Rozpatrując inny aspekt tej definicji, należy stwierdzić, iż warunkiem koniecznym do stworzenia optymalnego łańcucha dostaw jest odpowiednia jego struktura obejmująca magazyny oraz szeroko rozumiane rozwiązania techniczno – organizacyjne w obszarze przeładunków i transportu. Zatem spójna struktura elementów funkcjonalnych łańcucha dostaw może być nazywana łańcuchem logistycznym. Łańcuch logistyczny jako baza logistyki to taki łańcuch magazynowo – transportowy, który stanowi technologiczne połączenie punktów magazynowych i przeładunkowych wraz z drogami przewozu towarów oraz organizacyjne i finansowe skoordynowanie operacji, procesów zamówień i polityki zapasów wszystkich ogniw tego łańcucha⁵.

Łańcuch dostaw jest ciągiem procesów, w wyniku których dochodzi do wytworzenia końcowego produktu przeznaczonego do nabycia przez konsumenta. Obejmuje on pozyskiwanie surowców, transport, produkcję, dystrybucję, magazynowanie, marketing, na sprzedaży kończącej. Przedstawia to rysunek nr 1.

2. Planowanie i przygotowanie logistyczne modułów bojowych do wykonania zadań poza obszarem kraju

Rozpatrując problematykę zabezpieczenia logistycznego w działaniach prowadzonych poza granicami kraju, należy mieć na uwadze zarówno specyfikę tych zadań, jak również odmienne warunki terenowe i klimatyczne oraz odległość od kraju. Na rysunku nr 2 przedstawione zostały zasadnicze determinanty wpływające na skuteczność realizacji przedsięwzięć zabezpieczenia logistycznego⁶ PKW.

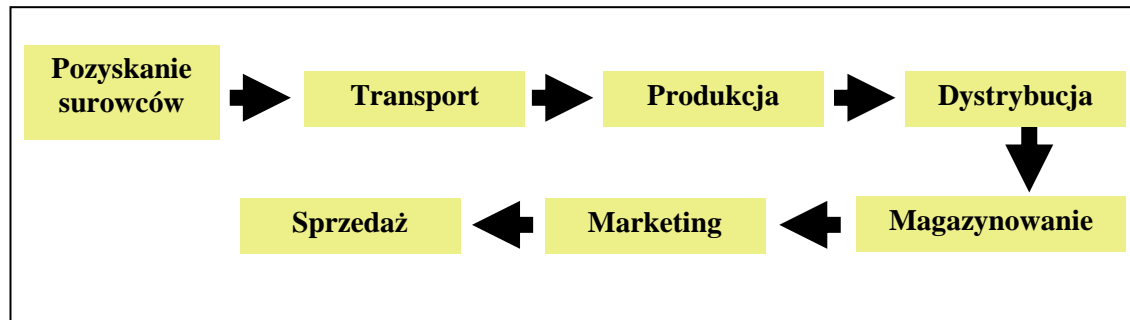
² *Sposób* – domyślny dobór i układ działań składający się na działanie złożone (umyślny tok działań), uporządkowany w czasie ze względu na postawiony cel, uwzględniający potrzebne do realizacji tego celu człony działania. Sposób to tyle co metoda w szerszym sensie, tzn. taki tok umyślny działania, który może być zastosowany także jednorazowo bez konieczności powtarzania. Por.: T. Pszczołowski, *Mała encyklopedia prakseologii i teorii organizacji*, Warszawa 1978, s. 225.

³ *Czas reakcji* – okres od zadziałania bodźca do momentu pojawienia się reakcji. *Encyklopedia powszechna – tom 2*, Kraków 2002, s. 211.

⁴ Por.: M. Wasylko, *Łańcuch (kanał) logistyczny*, Warszawa, 1997, s. 5.

⁵ *Kompendium wiedzy o logistyce* pod red. E. Gołębskiej, Warszawa – Poznań 1999, s. 19.

⁶ *Zabezpieczenie logistyczne* - wojsk lądowych jest to proces zasilania wojsk dostawami zaopatrzenia oraz świadczenie usług niezbędnych do funkcjonowania, szkolenia i walki. Dostawy zaopatrzenia obejmują uzbrojenie i sprzęt wojskowy oraz środki bojowe i materiałowe. Natomiast usługi logistycz-



Rys. 1. Schemat ideowy łańcucha dostaw

Źródło: Opracowanie własne



Rys. 2. Zasadnicze determinanty wpływające na skuteczność procesów logistycznych realizowanych na potrzeby PKW

Źródło: Opracowanie własne

Przedstawione powyżej czynniki odgrywają kluczową rolę w planowaniu i przygotowaniu logistycznym sił wydzielonych do wykonywania zadań poza obszarem kraju. Proces planowania zabezpieczenia logistycznego jednostki wyznaczonej do operacji pokojowej lub misji stabilizacyjnej powinien być poprzedzony rekonesansem operacyjno – logistycznym, w czasie którego należy pozyskać wiarygodne informacje o⁷:

- możliwości zawarcia dwustronnych umów z „Państwem Gospodarzem”⁸ oraz krajem tranzytowym na przegrupowanie sił i środków wybranym rodzajem transportu;

ne są to przedsięwzięcia wykonywane przez oddziały (pododdziały) i urzędnicy oraz elementy logistyczne. Źródło: *Doktryna logistyczna Wojsk Lądowych (DD/4.2)*, Warszawa 2007, s. 151.

⁷ Por.: *Zabezpieczenie Logistyczne PKW w operacjach poza granicami kraju*, Praca zbiorowa pod red. T. Smala, Wrocław 2007, s. 7.

⁸ **Państwo – gospodarz** – państwo, które przyjmuje wojska i/lub środki materiałowe sojusznicznych sił zbrojnych i organizacji rozmieszczanych i wykonujących działania na terytorium tego państwa lub

- infrastrukturze (stacjach, portach, lotniskach załadowniczych i wyładowniczych);
- oprzyrządowaniu do rozładunku sprzętu ciężkiego (np. systemy paletyzacji, kontenery, dźwigi kontenerowe, środki do transportu kontenerowego);
- dostępnych liniach komunikacyjnych (np. drogowych, kolejowych);
- strukturze rejonu ześrodkowania (np. przebieg dróg, rozmieszczenie budynków, dostęp do źródeł zasilania);
- dostępnych zasobach lokalowych pod kątem ich przydatności do zakwaterowania;
- wykorzystaniu urządzeń zasilających (np. agregatów prądotwórczych);
- pozyskaniu wody pitnej po procesie oczyszczania, odkażania i uzdatniania;
- możliwościach magazynowania środków bojowych i materiałowych (ŚBiM) w sytuacji wystąpienia zakłóceń;
- możliwościach udzielenia pomocy (np. w zakresie zabezpieczenia medycznego⁹ lub technicznego¹⁰) przez inne jednostki wojskowe NATO, w przypadku ich wcześniejszego rozmieszczenia bądź w ramach Logistyki Wielonarodowej¹¹.

Zgodnie z obowiązującymi dokumentami doktrynalnymi niezależnie, od realizacji zabezpieczenia logistycznego w układzie narodowym czy sojuszniczym, system logistyczny¹² będzie wymagał zrealizowania następujących przedsięwzięć¹³:

- przygotowania i utrzymania potencjału logistycznego na rzecz wojsk realizujących zadania w ramach operacji pokojowej lub misji stabilizacyjnej;
- opracowania informacji o stanie¹⁴ posiadanych sił i środków logistycznych;

przez nie przemieszczających się. Źródło: *Doktryna wsparcia przez państwo gospodarza (DD/4.5)*, Warszawa 2005, s. 110.

⁹ **Zabezpieczenie medyczne** - wojsk lądowych to utrzymanie dobrego stanu zdrowia żołnierzy zapewniającego zachowanie przez nich zdolności bojowej, objęcie opieką rannych i chorych oraz ich leczenie. Obejmuje ono: przedsięwzięcia profilaktyki zdrowotnej, leczniczo-ewakuacyjnej, sanitarnohigieniczne i przeciwepidemiczne a ponadto: ochronę medyczną żołnierzy przed skutkami użycia broni masowego rażenia oraz zaopatrywanie w sprzęt i materiały medyczne. Źródło: *Doktryna logistyczna wojsk...*, op. cit., s. 151.

¹⁰ **Zabezpieczenie techniczne** - wojsk lądowych to utrzymanie uzbrojenia, sprzętu wojskowego i technicznych środków bojowych w gotowości do użycia oraz odtwarzanie ich zdadności w razie uszkodzenia a także zaopatrywanie wojsk w uzbrojenie, sprzęt wojskowy oraz części wymienne i materiały techniczne niezbędne w procesie obsługowo-remontowym. Obejmuje ono: obsługiwanie techniczne (w tym usługi metrologiczne i specjalne urządzeń poddozorowych), rozpoznanie techniczne, ewakuację techniczną, remont uzbrojenia i sprzętu wojskowego, zaopatrywanie w sprzęt techniczny oraz techniczne środki materiałowe. Źródło: *Doktryna logistyczna wojsk...*, op. cit., s. 151.

¹¹ **Logistyka Wielonarodowa**- to różnego rodzaju sposoby działań w zakresie zabezpieczenia logistycznego, inne niż „czysto” narodowe, takie jak: „wielonarodowe zintegrowane jednostki logistyczne”, „specjalizacja funkcji” i zabezpieczenie logistyczne przez „państwo wiodące”. Źródło: *NATO Principles and Policies for Logistics*, MC 319/1.

¹² **Wojskowy system logistyczny** – to organizacja wojskowa działająca zgodnie z zasadami sztuki wojennej oraz teorii organizacji i zarządzania, złożona z organów kierowania oraz jednostek i urządzeń logistycznych sprzężonych ze sobą relacjami, przeznaczona do organizowania i realizacji dostaw zaopatrzenia i świadczenia usług (specjalistycznych i gospodarczo-bytowych) dla wojsk. Por.: E. Nowak, *Logistyka wojskowa – zarys teorii*, Warszawa 2000, s. 26.

¹³ *Doktryna logistyczna wojsk ...*, op. cit., s. 15.

¹⁴ Autorzy pod pojęciem *stan* rozumieją zarówno liczbę, stan techniczny, jak i potencjał posiadanych sił i środków logistycznych.

- sprecyzowania celu i koncepcji zabezpieczenia logistycznego wojsk w operacji;
- planowania zabezpieczenia logistycznego wojsk;
- wypracowania zadań logistycznych oraz koordynowania i nadzorowanie ich realizacji;
- pozyskiwania (gromadzenia) ŚBiM oraz uzbrojenia i sprzętu wojskowego (UiSW) dla wspieranych wojsk z różnych źródeł (np. narodowych lub pozyskiwanych na rynku lokalnym);
- współdziałania z organami administracji terenowej w zakresie pozyskiwania i wykorzystania wybranych zasobów cywilnych;
- organizowania procesu kierowania oraz sprawowanie funkcji kierowniczych w systemie logistycznym;
- organizowania i realizacji przyjęcia usług logistycznych dla oddziałów WL SZ RP świadczonych w ramach wsparcia przez państwo – gospodarza (HNS)¹⁵;
- uczestnictwa w organizacji i realizacji zadań w ramach logistyki międzynarodowej;
- organizowania współdziałania z organami logistycznymi (dowództwami jednostek logistycznych) wojsk sojuszniczych;
- organizowania i realizacji przyjęcia usług logistycznych z kraju;
- uczestniczenia w organach (dowództwach jednostek) logistycznych powołanych do kierowania zabezpieczeniem logistycznym sił wielonarodowych;
- planowania i organizowania zakupów zaopatrzenia i usług logistycznych na rynku lokalnym.

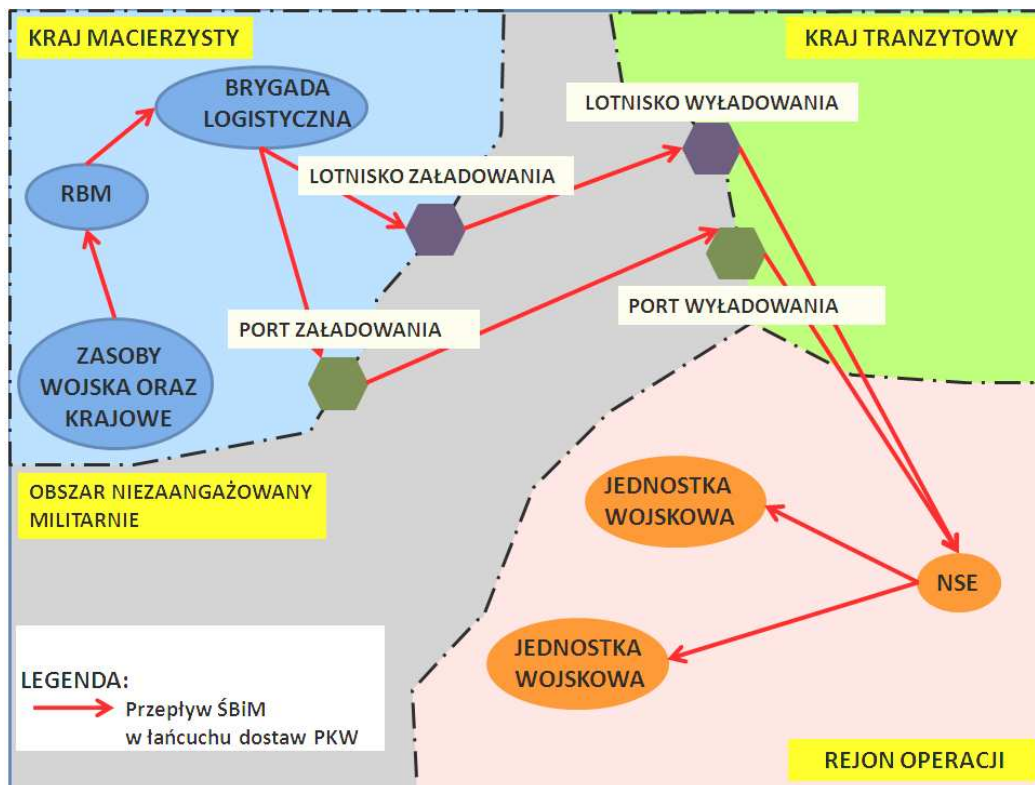
3. Łańcuch dostaw ŚBiM oraz usług dla PKW

Zebrane informacje o przyszłym rejonie działań PKW oraz zadania stojące przed systemem logistycznym Wojsk Lądowych pozwalają na wypracowanie koncepcji zabezpieczenia logistycznego oraz przygotowanie dla danego kontyngentu optymalnego łańcucha dostaw, poprzez który będą przemieszczane potrzebne zasoby ludzkie, środki bojowe i materiałowe (ŚBiM) oraz usługi niezbędne dla autonomicznego funkcjonowania PKW w rejonie operacji. Przykładowy łańcuch logistyczny dla PKW przedstawiony został na rysunku nr 3.

W ramach przedstawionego łańcucha logistycznego funkcjonują dwa strumienie łączące zaplecze krajowe z modułami bojowymi realizującymi zadania mandatowe w ramach PKW (rysunek nr 4). Pierwszy z nich jest strumieniem zasilającym, w ramach którego przemieszczane są z kraju do rejonu operacyjnego przeznaczenia: środki bojowe i materiałowe, uzbrojenie i sprzęt wojskowy, stany osobowe, informacje, usługi oraz

¹⁵ *HNS ang. Host Nation Support - Wsparcie przez Państwo Gospodarza* - to cywilna i wojskowa pomoc udzielana przez państwo-gospodarza (Host Nation – HN) w czasie pokoju, sytuacji kryzysowych i wojny. HNS dotyczy sojuszniczych sił zbrojnych i organizacji, które są rozmieszczane, wykonują zadania lub przemieszczają się przez terytorium państwa – gospodarza. Podstawę takiej pomocy stanowią porozumienia zawarte pomiędzy stosownymi władzami państwa gospodarza i państwami wysyłającymi oraz/lub NATO. Wsparcie przez Państwo Gospodarza jest równo dostępne w czasie operacji według artykułu 5 lub poza artykułem 5 Traktatu Waszyngtońskiego. Szczegółowe informacje są zawarte w doktrynie DD/4.5 oraz instrukcji DD/4.5.1 Por.: *Doktryna logistyczna wojsk ...*, op. cit., s. 15.

w ograniczonym zakresie środki finansowe. Drugi z tych strumieni odprowadza z rejonu działania PKW do elementów infrastruktury logistycznej na terenie kraju: chorych i rannych żołnierzy, rotowane stany osobowe, zabitych i zmarłych żołnierzy, zbędne i uszkodzone uzbrojenie i sprzęt wojskowy oraz środki bojowe i materiałowe, informacje.

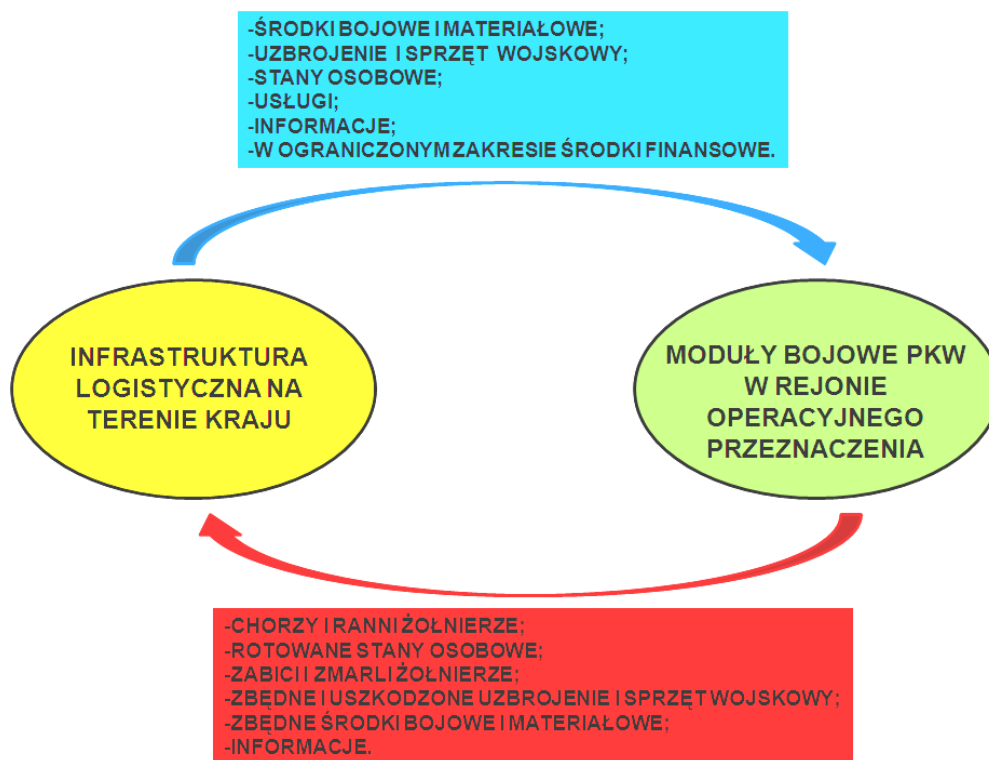


Rys. 3. Przykładowy łańcuch logistyczny PKW w operacji pokojowej lub misji stabilizacyjnej prowadzonej poza obszarem kraju

Źródło: Opracowanie własne

Każdy łańcuch logistyczny ma swoją specyfikę i dość dużą złożoność, zwłaszcza jeśli chodzi o problematykę wojskową, która wpływa na pewne jego charakterystyczne cechy. W zależności od konfiguracji jego ogniwami są jednostki logistyczne zapewniające wsparcie logistyczne na różnych szczeblach organizacyjnych. Ich miejsce wynika z podziału zadań, jakie stoją przed wojskami na kolejnych szczeblach organizacyjnych. Podstawowymi elementami składowymi wojskowych łańcuchów logistycznych są pododdziały logistyczne występujące na wszystkich szczeblach organizacyjnych. Pododdziały logistyczne wykonują zadania zabezpieczenia logistycznego rozwijając określone urzędnictwa logistyczne¹⁶.

¹⁶ *Urządzenia logistyczne* - to rozwinięte w terenie lub miejscu stałej dyslokacji siły i środki oddziałów i pododdziałów logistycznych przeznaczone do realizacji dostaw zaopatrzenia i świadczenia usług socjalno – bytowych, realizowania przedsięwzięć związanych z eksploatacją uzbrojenia i sprzętu wojskowego, tj. jego użytkowania oraz zabezpieczenia technicznego w czasie działań wojennych, zabezpieczenia medycznego obejmującego aspekty z zakresu ewakuacji medycznej poszkodowanych, rannych i chorych jak również zaopatrywanie medyczne. Źródło: *Doktryna logistyczna wojsk...*, op. cit., s. 150.



Rys. 4. Strumień łączący zaplecze krajowe z modułami bojowymi w ramach łańcucha logistycznego utworzonego na potrzeby PKW

Źródło: Opracowanie własne

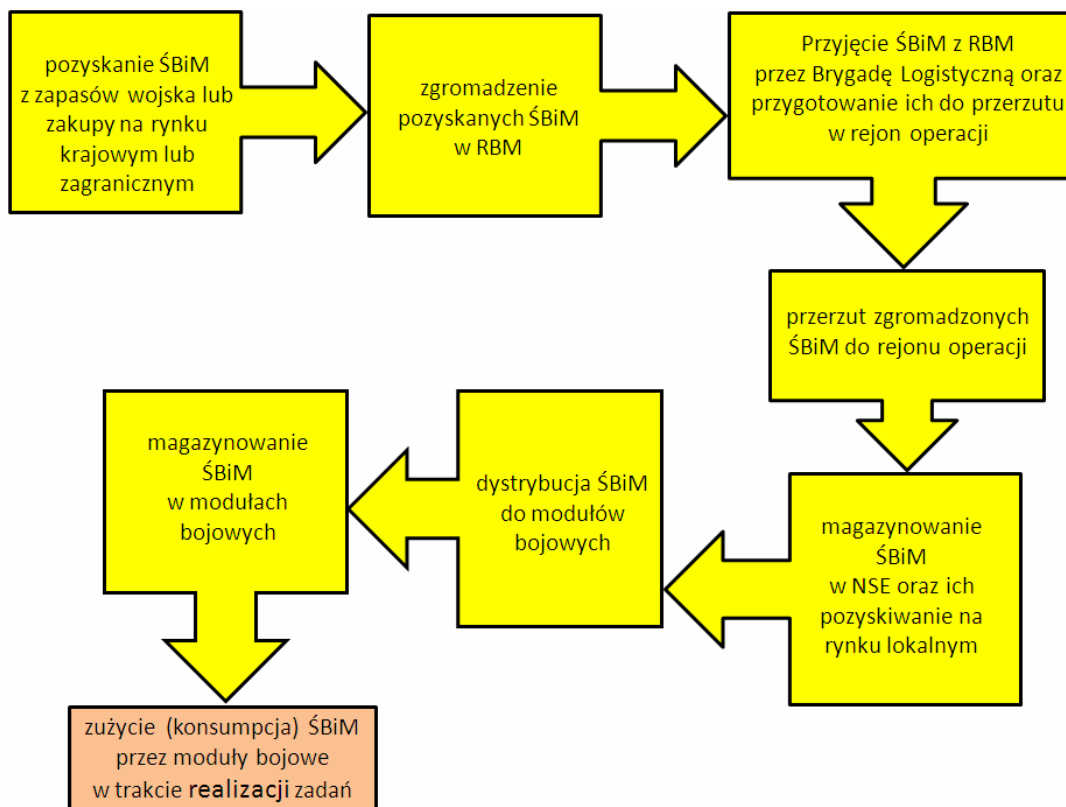
W odniesieniu do PKW zasadnicze zadania realizowane przez poszczególne ogniwa¹⁷ składowe łańcucha będą związane przede wszystkim z: pozyskaniem ŚBiM z zapasów wojska lub dokonywaniem zakupów na rynku krajowym, zgromadzeniem pozyskanych ŚBiM w Rejonowej Bazie Materiałowej¹⁸ (RBM), przetrzaniem zgromadzonych ŚBiM do rejonu operacji, magazynowaniem ŚBiM i UiSW w Narodowym Elementie Wsparcia – NSE (*ang. National Support Element*) oraz ich pozyskiwaniem na rynku lokalnym, dystrybucją ŚBiM, UiSW do modułów bojowych, magazynowaniem ŚBiM w modułach bojowych, zużyciem ŚBiM przez moduły bojowe w trakcie realizacji zadań. W łańcuchu dostaw PKW w punktach koncentracji gromadzi się środki zaopatrzenia jednej lub kilku klas zaopatrzenia¹⁹ przyptykające z różnych źródeł w ma-

¹⁷ Autorzy do zasadniczych ogniw składowych w łańcuchu dostaw dla PKW zaliczają: RBM, Brygadę Logistyczną, Narodowy Element Wsparcia, elementy logistyczne modułów bojowych. Por. punkt 4 niniejszego artykułu.

¹⁸ Dla potrzeb zaopatrywania PKW w ŚBiM w SZ RP została wytypowana jedna RBM.

¹⁹ W SZ RP obowiązują następujące klasy środków zaopatrzenia: **KLASA I** – wyroby (żywność, pasza), które są konsumowane przez stany osobowe lub zwierzęta w ustalonych normach bez względu na lokalne zmiany warunków walki lub terenu, **KLASA II** – zaopatrzenie, dla którego normy są ustalone w etatowych tabelach należności i wyposażenia (np. umundurowanie, uzbrojenie i sprzęt wojskowy, części zamienne i techniczne środki materiałowe, narzędzia), **KLASA III** – materiały pędne i smary (paliwa, smary, oleje smarowe, płyny niskozamarzające, węgiel, koks, itp.), **KLASA IV** – wyroby niezaliczone do klasy II, dla których brak ustalonych norm w etatowych tabelach należności i wyposażenia (np. materiałów rozbudowy inżynierskiej jak cement), **KLASA V** – wszystkie typy amunicji, materiałów wybuchowych oraz materiałów chemicznych. Źródło: M. Brzeziński, *Logistyka...*, op. cit., s. 73.

łych ilościach oraz dokonuje się ich kompletowania. Natomiast w punktach dekoncentracji zgromadzone środki zaopatrzenia są rozdzielane, i w małych ilościach (partiach) kierowane do wielu różnych odbiorców. W omawianym łańcuchu dostaw następuje czasowo – przestrzenna transformacja strumieni dóbr²⁰. Ideowy schemat funkcjonowania łańcucha dostaw PKW został przedstawiony na rysunku 5.



Rys. 5. Schemat ideowy funkcjonowania łańcucha dostaw PKW

Źródło: Opracowanie własne

4. Zadania poszczególnych ogniw łańcucha dostaw dla PKW

Zasadniczymi ogniwami w łańcuchu dostaw dla PKW są: wytypowana na potrzeby zaopatrywania RBM, Brygada Logistyczna, Narodowy Element Wsparcia, elementy logistyczne modułów bojowych. Do podstawowych zadań RBM w zakresie zaopatrywania PKW należy: gromadzenie zaopatrzenia (ŚBiM), ich przechowywanie, konserwacja i ewidencja oraz kompletowanie i wydawanie. Gromadzenie ŚBiM w magazynach poszczególnych składów polega na ich przyjmowaniu, głównie od producentów krajowych i zagranicznych. Stanowią one pokrycie potrzeb wojsk (zwłaszcza wojennych). RBM realizuje zadania zaopatrzenia w pięciu klasach zaopatrzenia²¹.

Brygada Logistyczna jest przeznaczona do realizacji wsparcia logistycznego zarówno jednostek wojsk lądowych wykonujących zadania w kraju, jak i wydzielonych z nich PKW realizujących zadania poza jego granicami. Do głównych zadań Brygady

²⁰ M. Brzeziński, *Logistyka wojskowa*, Warszawa, 2005, s. 26.

²¹ Por.: Z. Kurasiński, *System kierowania wsparciem logistycznym wojsk lądowych w operacjach*, Rozprawa habilitacyjna [w:] „Zeszyty Naukowe AON – dodatek”, Warszawa 2004, s. 56.

w zakresie zabezpieczenia logistycznego PKW należy wydzielenie sił i środków do wsparcia logistycznego modułów bojowych uczestniczących w misjach stabilizacyjnych i operacjach pokojowych poza granicami państwa (zabezpieczenie materiałowe²², techniczne, medyczne i finansowe)²³. Dla PKW wydzielanych z Wojsk Lądowych i finansowanych z budżetu Wojsk Lądowych Brygada Logistyczna pełni funkcję oddziału gospodarczego²⁴. Dla pełnego zabezpieczenia PKW pod względem materiałowym oraz finansowym Brygada Logistyczna wydziela NSE i kieruje jego działalnością w zakresie narodowego wsparcia logistycznego.

Narodowy Element Wsparcia odpowiada za bezpośrednią realizację zadań wsparcia narodowego PKW. W tym celu, w zależności od potrzeb, zakłada i prowadzi magazyny z zasobami logistycznymi, organizuje remont UiSW, dokonuje zakupów środków zaopatrzenia i usług na rynku lokalnym, zapewnia dystrybucję, ekspedycję i transport środków zaopatrzenia do modułów bojowych PKW. Składa do Brygady Logistycznej zapotrzebowania na zaopatrzenie z kraju. Kieruje do kraju żołnierzy, zbędne UiSW i środki materiałowe. Środki finansowe na zakupy towarów i usług poza granicami kraju wydziela Brygada Logistyczna w ramach środków otrzymywanych na ten cel z budżetu Wojsk Lądowych²⁵. O miejscu rozmieszczenia NSE decyduje dowództwo narodowe i może ono być rozmieszczone na obszarze danej operacji lub poza nim, jednak możliwie blisko zaopatrywanego kontyngentu, aby skrócić ramię ewakuacji oraz czas reakcji logistycznej²⁶.

Moduły bojowe PKW realizują zadania zabezpieczenia logistycznego wg własnych potrzeb, wykorzystując do tego przydzielony sprzęt oraz środki materiałowe sukcesywnie uzupełniane przez NSE.

Wnioski

Przedstawione w artykule zasadnicze elementy składowe łańcucha dostaw ŚBiM i usług dla PKW oraz zadania poszczególnych jego ogniw stanowią przestrzeń optymalizacyjną, w której należy dążyć do skracania czasu realizowanych w nich operacji. Minimalizowanie czasu potrzebnego do realizacji zadań w poszczególnych ogniwach odgrywa decydującą rolę w ograniczaniu bezwładności systemu logistycznego PKW, a przez to można znacznie poprawić skuteczność²⁷ oraz bezpieczeństwo²⁸ funkcjonowania.

²² **Zabezpieczenie materiałowe** - wojsk lądowych to pełne i terminowe zasilanie wojsk w środki bojowe i materiałowe we wszystkich klasach zaopatrzenia. Obejmuje ono: gromadzenie, przechowywanie, wydawanie i dostarczanie środków zaopatrzenia a ponadto: eksploatację zasobów miejscowych i zdobytych wojennych, ewakuację materiałową oraz działalność gospodarczo-bytową. Źródło: *Doktryna logistyczna wojsk...*, op. cit., s. 151.

²³ Por.: strona internetowa: [online]. [dostęp: 30.09.2008]. Dostępny w Internecie:

http://www.10blog.opole.pl/index.php?option=com_content&task=view&id=145&Itemid=42.

²⁴ *Zasady prowadzenia gospodarki materiałowo – technicznej w Polskich Kontyngentach Wojskowych poza granicami kraju*, Warszawa 2004, s. 5.

²⁵ Ibidem., s. 5;

²⁶ Z. Kurasiński, *System...*, op. cit., s. 57.

²⁷ **Skuteczność** – pozytywnie oceniona zgodność wyniku z celem. Por.: Pszczółowski, *Mała...*, op. cit., s. 219.

²⁸ **Bezpieczeństwo** – w działaniach lądowych, przedsięwzięcia niezbędne do zabezpieczenia swobody działania sił własnych oraz ostrzegania i/lub ochrony przed niespodziewanym starciem lub atakiem ze strony przeciwnika.

wania poszczególnych elementów ugrupowania w obszarze operacji pod względem zabezpieczenia logistycznego.

Istotną cechą łańcuchów dostaw rozpatrywanych w kontekście ich funkcjonowania w ramach realizacji przez PKW zadań mandatowych na odległych teatrach działań jest ich ewolucyjny charakter. Cecha ta wynika głównie z dynamiki zmian i nieprzewidywalności sytuacji operacyjnej w obszarze odpowiedzialności. W związku z takim stanem rzeczy łańcuch dostaw dla PKW powinien posiadać zdolność do szybkiego dostosowywania się do potrzeb danej sytuacji operacyjnej i tym samym posiadać zdolność do przyjmowania lub redukcji poszczególnych jego ogniw w zależności od bieżących potrzeb. Wewnętrzna struktura łańcucha dostaw PKW oraz jego relacje z zapleczem materiałowo – usługowym w kraju oraz w relacjach z łańcuchami dostaw innych państw biorących udział w operacji powinna umożliwiać osiągnięcie efektu synergicznego²⁹, w celu zwiększenia bezpieczeństwa wykonawczego systemu zabezpieczenia logistycznego PKW. Jednocześnie łańcuch dostaw PKW powinien posiadać cechy dywersyfikacyjne³⁰.

Artykuł recenzował: płk dr inż. Kazimierz KOWALSKI

Regulamin działania wojsk lądowych (DD 3/2), Warszawa 2006, s. 279.

Bezpieczeństwo - stan świadomości społecznej, w którym istniejący poziom zagrożeń, dzięki posiadanym zdolnościom obronnym, nie budzi obaw, lęku o zachowanie (osiągnięcie) uznanych wartości. Por.: *Słownik terminów z zakresu bezpieczeństwa narodowego*, Warszawa, 1996, s. 9.

²⁹ **Synergia** - kooperacja (współpraca) różnych czynników, której efekt jest większy niż suma ich oddzielnego działania. Synergiczność działań - wspólne działanie dające większe, lepsze efekty. <http://pl.wikipedia.org/wiki/Synergia>, 25.09.2007. Z uwagi na wielość podejść do definiowania pojęcia w dalszej części pracy zostaną przedstawione przez autorów inne definicje tego pojęcia adekwatnie do rozpatrywanego problemu.

³⁰ **Dywersyfikacja** – polega na rozszerzeniu sfery działania przez realizację nowych celów, przede wszystkim przez uniwersalizację, w tym wzbogacenie wyrobu (usług) o dodatkowe cechy pozytywne, jak również przez wprowadzenie różnych metod do osiągnięcia tego samego wyniku. Por.: E. Nowak: *Logistyka...*, op. cit., s. 57.