R G B WH GR BL Grey Scale #13 C M Y K
Part Code ST1316
DANES-PICTA.COM
A 1 2 3 4 5 6 M 8 9 10 11 12 13 14 15 B 17 18 19

AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH
KATEDRA LOGISTYKI WOJSK LĄDOWYCH

TEORIA LOGISTYKI WOJSKOWEJ JAKO DYSCYPLINY (SPECJALNOŚCI) WOJSKOWEJ

Kryptonim „LOGOS"

Nr ewid. 60999

Biblioteka Główna
Akademii Obrony Narodowej
S/4371
03-004371-001-0

WARSZAWA 2000

Inches 1 2 Centimetres
Blue Cyan Green Yellow Red Magenta White 3/Color Black
Colour Chart #13
DANES-PICTA.COM

AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH

KATEDRA LOGISTYKI WOJSK LĄDOWYCH

Egz. nr 1

BIBLIOTEKA GŁÓWNA - ARCHIWUM
Akademii Obrony Narodowej
Nr ewid. 60999
II

TEORIA LOGISTYKI WOJSKOWEJ
JAKO DYSCYPLINY (SPECJALNOŚCI) WOJSKOWEJ

Kryptonim „LOGOS"

BIBLIOTEKA GŁÓWNA
Nr ewid. S/4371
Działu Zbiorów Jawnych

WARSZAWA 2000

Skład zespołu badawczego

płk prof. dr hab. inż. Eugeniusz **NOWAK**

płk dr Jan **SZYMCZYK**

Prace techniczne i grafika komputerowa

ppor. mgr inż. Wojciech NOWAK

Spis treści

WSTĘP 5
1. ZAŁOŻENIA METODOLOGICZNE 8
1.1. Przedmiot i cel badań 8
1.2. Problemy i hipotezy 9
1.3. Metody i teren badawczy 11
2. ZARYS HISTORII ROZWOJU LOGISTYKI 13
3. ISTOTA LOGISTYKI WOJSKOWEJ 21
4. PODSTAWOWE KATEGORIE LOGISTYKI WOJSKOWEJ 23
5. LOGISTYKA WOJSKOWA I LOGISTYKA CYWILNA 28
5.1. Jak rozumiana jest logistyka cywilna? 28
5.2. Wdrażanie *„rozwiązań logistycznych”* (logistyki cywilnej) i oczekiwane ich efekty 30
5.3. Związki zależności pomiędzy *„logistyką wojskowąi i logistyką cywilną”* 34
6. LOGISTYKA WOJSKOWA JAKO SZTUKA I NAUKA 36
7. ZASADY, REGUŁY, METODY I SPOSOBY LOGISTYCZNE 42
7.1. Zasady i reguły logistyczne 42
7.2. Metody i techniki logistyczne 47
7.3. Sposoby – przepisy logistyczne 50
7.4. Zasady logistyczne wg poglądów amerykańskich 52
7.5. Zasady logistyczne wg poglądów brytyjskich 56
8. ROZWIĄZANIE PROBLEMÓW LOGISTYCZNYCH 58
9. LOGISTYKA WOJSKOWA A POTENCJAŁ LOGISTYCZNY WOJSK 62
10. LOGISTYKA WOJSKOWA A NOWE ŚRODKI WALKI 65
10.1. Nowe i perspektywiczne środki walki 65
10.2. Nowy i perspektywiczny sprzęt służb logistycznych 68
11. LOGISTYKA WOJSKOWA A WSPÓŁCZESNE KONCEPCJE PROWADZENIA OBRONY I NATARCIA 70
11.1. Współczesne koncepcje prowadzenia działań obronnych i zaczepnych 70
11.2. Współczesne koncepcje zabezpieczenia logistycznego wojsk w działaniach obronnych i zaczepnych 71
11.2.1. *Właściwości ogólne zabezpieczenia logistycznego wojsk* 71
11.2.2. *Zabezpieczenie materiałowe wojsk* 72
11.2.3. *Zabezpieczenie techniczne wojsk* 73
11.2.4. *Zabezpieczenie medyczne wojsk* 74

12. NOWE TRENDY W LOGISTYCE WOJSKOWEJ WOJSK LĄDOWYCH WYNIKAJĄCYCH Z WEJŚCIA SZ RP DO NATO 75
12.1. Uwarunkowania ogólne 75
12.2. Koncepcja organizacji zabezpieczenia logistycznego WLąd SZ RP w operacjach prowadzonych samodzielnie siłami narodowymi 76
12.3. Koncepcja organizacji zabezpieczenia logistycznego WLąd SZ RP w operacjach prowadzonych w układzie koalicyjnym 81
12.3.1. W operacjach prowadzonych na obszarze RP 81
12.3.2. W operacjach prowadzonych poza obszarem RP 85
12.4. Koncepcja organizacji zabezpieczenia logistycznego kontyngentów wojskowych WLąd w operacjach pokojowych 87
13. LOGISTYKA WOJSKOWA W WOJSKOWEJ JEDNOSTCE BUDŻETOWEJ 92
13.1. Procesy logistyczne zachodzące w WJB 92
13.2. Rachunek kosztów w WJB 95
13.3. Funkcjonowanie WJB w warunkach rynkowych 97
13.4. Koncepcja marketingowa w WJB 100
14. ZADANIA STOJĄCE PRZED WSPÓŁCZESNĄ LOGISTYKĄ WOJSKOWĄ 103
ZAKOŃCZENIE 110
WYKAZ LITERATURY 112

„...sposoby prowadzenia wojen
odpowiadają sposobom zdobywania
dóbr materialnych..."
Alvin i Heidi TOFFLER

WSTĘP

Zaprezentowane powyżej motto pochodzące z poczytnej książki Alvina i Heidi Tofflerów pt. *„Wojna i antywojna"*[1], z racji „służebnej" roli logistyki[2] (w stosunku do potrzeb wojsk), przez logistyków wojskowych interpretowana jest w tzw. „układzie zwrotnym". Mówią oni, że to nowe sposoby prowadzenia wojen wymuszają poszukiwanie racjonalnych (a jeszcze lepiej optymalnych) sposobów zabezpieczenia logistycznego uczestniczących w nich wojsk. Dowodzą o tym dynamiczne zmiany zachodzące w teorii prowadzenia działań wojennych, zdeterminowane wdrażaniem w wyposażenie wojsk nowoczesnych środków walki. Powodują one systematyczny wzrost zapotrzebowania walczących wojsk na dostawy różnorodnego zaopatrzenia oraz świadczenie coraz to szerszej gamy usług logistycznych. Oczywistym jest więc to, że potrzebą tym musi towarzyszyć systematyczny rozwój potencjału logistycznego, a organy i jednostki logistyczne muszą być przygotowane do organizacji i realizacji dostaw zaopatrzenia i świadczenia usług we właściwym czasie, we właściwych ilościach, o właściwej jakości oraz właściwemu odbiorcy.

Do podjęcia powyższych wyzwań powinny być odpowiednio przygotowane wojskowe systemy logistyczne. Systemom tym niezbędne są więc racjonalne zasady funkcjonowania oraz równie racjonalne (najlepiej optymalne) metody i formy działania, które powinna dostarczać logistyka wojskowa. Jest ona zarówno nauką i sztuką zajmującą się zarządzaniem łańcuchem dostaw zaopatrzenia i świadczenia usług niezbędnych wojskom do szkolenia i prowadzenia działań.

Jak każdą dziedzinę (specjalność) naukową, również logistykę wojskową należy sukcesywnie rozwijać i wszechstronnie wzbogacać nowymi treściami, a istniejące metody i formy działania wojskowych systemów logistycznych doskonalić, kształtując je na miarę współczesnych potrzeb wojsk. Potrzeby te w sposób szczególny kształtuje członkostwo RP

---

[1] A. i H. Toffler: *Wojna i antywojna* Wyd. WWL MUZA S.A. W-wa 1997.

[2] „Służebną" rolę logistyki trafnie określa m. in. teza o „dowódczym punkcie widzenia (logistyki)" wypracowana przez H. E. Ecclesa, która mówi, że *„logistyka sama w sobie nie ma innego celu, jak tylko kreację i wspieranie sił zbrojnych, stosowanie do zamierzeń dowódcy"*. Por.: W. Stankiewicz: *Logistyka*. MON 1968, s. 50.

w NATO. Powoduje ono, że SZ RP mogą m. in. uczestniczyć w operacjach prowadzonych w układzie koalicyjnym (sojuszniczym), a operacje te mogą rozgrywać się na obszarze RP lub poza jej granicami.

Uczestnictwo SZ RP w powyższych operacjach, z logistycznego punktu widzenia, powoduje konieczność uzyskania przez nie niezbędnego poziomu standaryzacji[3] (co najmniej na poziomie interoperacyjności logistycznej[4]) z wojskami państw sojuszniczych. Standaryzacja ta konieczna jest SZ RP aby mogły one korzystać z dostaw zaopatrzenia oraz usług specjalistycznych (technicznych, medycznych, transportowych) i gospodarczo-bytowych w ramach **logistyki wielonarodowej** (*Multinational Logistic*), w ramach **wsparcia przez państwo-gospodarza**" (*Host Nation Support – HNS*), a także z zamówień na dostawy zaopatrzenia i usługi logistyczne w międzynarodowych agencjach logistycznych, np. takich jak *NAMSA*. Jednocześnie uzyskanie przez SZ RP interoperacyjności logistycznej z wojskami armii państw sojuszniczych (*NATO*) spowoduje możliwość realizacji na ich rzecz dostaw zaopatrzenia i świadczenia usług logistycznych, np. jako **państwo wiodące** (*Lead Nation*) lub państwo pełniące **rolę specjalisty** (*Role Specjalist Nation*), w ramach logistyki wielonarodowej oraz w ramach wsparcia przez „państwo – gospodarza". Uczestnictwo SZ RP w tych przedsięwzięciach logistycznych będzie służyć (powinno służyć) podwyższaniu **skuteczności** dostaw zaopatrzenia oraz **jakości** świadczonych usług logistycznych, a także **obniżce ich kosztów**.

Analizując powyższe uwarunkowania nie trudno zauważyć, że zabezpieczenie logistyczne wojsk nabiera stale nowych treści oraz to, że dotychczasowe rozwiązania stosowane w tym zabezpieczeniu przestały wystarczać. Zaszła więc potrzeba wypracowania nowych sposobów i metod działania, które niezbędne są organom i jednostkom logistycznym do skutecznego funkcjonowania. Rozwiązań tych w pierwszej kolejności musi dostarczyć logistyka ogólna (teoretyczna), by następnie po weryfikacji mogły być wdrożone do praktyki (przez tzw. logistyki szczegółowe).

Kierując się powyższymi przesłankami prowadzone było prezentowane studium teoretyczne. Jest ono próbą wyjścia naprzeciw zapotrzebowaniu środowiska wojskowego.

---

[3] **Standaryzacja** (zwana czasem również normalizacją) polega głównie na opracowaniu, rozpowszechnieniu i wprowadzeniu w życie norm. Jest wprowadzana m. in. w celu zapewnienia funkcjonalności procesu lub usług, redukowania zbędnej różnorodności, zapewnienia (procesowi dostaw i usług) użyteczności oraz kompatybilności i zamienności. Por.: *Nowa encyklopedia PWN*. t. 4. PWN 1996, s. 513-514.

[4] **Interoperacyjność logistyczna** (w ramach NATO) rozumiana jest jako zdolność narodowych systemów logistycznych, jednostek logistycznych i organizowanych przez nie urządzeń logistycznych do świadczenia wojskom państw sojuszniczych i przyjmowania od armii tych państw dostaw zaopatrzenia oraz usług logistycznych w celu skutecznego, wspólnego działania.

Autorzy prezentując wyniki studiów nad rozwojem myśli logistycznej skupili się przede wszystkim na prezentowaniu poglądów polskich specjalistów oraz polskojęzycznej literatury przedmiotu. Jednocześnie starali się aby treści prezentowanej pracy, były dostępne dla szerokich kręgów zainteresowanych teorią i praktyką logistyki wojskowej, bowiem *„jest sprawą oczywistą, że im mniejszy będzie stopień złożoności stosowanych rozwiązań, tym większą one mają szansę na realizację"*.[5]

[5] Motto *E. N.*

1. ZAŁOŻENIA METODOLOGICZNE

Problematyka niniejszego studium teoretycznego poświęcona jest *zmianom i rozwojowi teorii logistyki wojskowej*. Wiąże się ona tematycznie z wieloma opracowaniami teoretycznymi opublikowanymi przez *E.N.* w różnych periodykach wojskowych MON, Zeszytach Naukowych AON oraz innych materiałach naukowych i dydaktycznych tej Uczelni. Głównymi z nich są:

1) *Logistyka wojskowa – zarys teorii*. AON 2000;
2) *Problemy zabezpieczenia logistycznego wojsk w walce i operacjach*. Cz. I, AON 1994; Cz. II, AON 1994; Cz. III, AON 1997;
3) *Podstawowe kategorie sztuki wojennej* (rozdział Logistyka). AON 1996;
4) *Regulamin działań wojsk lądowych* (rozdziały i punkty poświęcone logistyce). DWLąd 1999;
5) *Kierowanie procesem zabezpieczenia logistycznego wojsk w walce*. AON 1995;
6) *Zasady funkcjonowania systemu logistycznego sił zbrojnych RP*. Szt. Log. 1994;
7) *Zabezpieczenie logistyczne wojsk lądowych na szczeblu taktycznym w armii Stanów Zjednoczonych*. ZN AON 2 (35) z 1999;
8) *Zabezpieczenie logistyczne i sanitarne w Bundeswehrze*. WPTiL 4 (312) z 1999;
9) *Logistyka w operacjach*. MW 5 (598) z 1998;
10) *Atuty logistyki*. WPTiL: cz. I – 5 (295) z 1996; cz. II – 6 (196) z 1996; cz. III – 1 (297) z 1997.

Logistyka wojskowa jest dyscypliną (specjalnością) naukową, która w SZ RP systematycznie się rozwija. Wynika to z naturalnych potrzeb wzbogacania jej teorii, a także w związku z potrzebą osiągnięcia przez wojskowe systemy logistyczne standaryzacji (co najmniej na poziomie interoperacyjności) z systemami logistycznymi armii przodujących państw NATO.

1.1. Przedmiot i cel badań

Rozwój logistyki wojskowej polega na nieustannym wzbogacaniu jej teorii i praktyki. Jest on zdeterminowany wieloma czynnikami politycznymi (przynależność do sojuszów militarnych, doktryna wojenna państwa), operacyjnymi (przeobrażenia pola walki), gospodarczymi i technicznymi (stan ekonomiczny państwa, postęp techniczny) oraz rolą sił zbrojnych w systemie obronnym państwa i koalicji (przygotowanie się do prowadzenia

operacji siłami narodowymi i w układzie sojuszniczym, udział w misjach pokojowych itp.) i wynikającymi z nich zadaniami dla logistyki.

Mając powyższe na uwadze **przedmiotem badań** *jest logistyka wojskowa wraz z jej otoczeniem wynikającym z jej umiejscowienia w sztuce wojennej.* Zbadanie tak sformułowanego przedmiotu pozwoli sprawdzić poprawność obecnych opracowań teoretycznych, wnieść nowe wartości (treści) oraz wskazać na kierunki dalszego rozwoju logistyki wojskowej.

Przedstawiony powyżej przedmiot badań uwzględnia także poglądy na logistykę wojskową wypracowane w armiach państw („starych") NATO. Umożliwi to dokonanie niezbędnych porównań oraz stworzy podstawy do wypracowania (przez analogię) nowych treści dla teorii i praktyki logistyki wojskowej.

Z analizy dotychczasowego stanu wiedzy logistycznej (w części dotyczącej logistyki wojskowej) wynika potrzeba jej aktualizacji i rozwoju. Stąd **celem głównym** studium jest przedstawienie: *genezy, stanu obecnego i perspektyw przemian w teorii logistyki wojskowej jako interdyscyplinarnej dyscypliny (specjalności) naukowej.*

Tak sformułowany cel główny studium wymaga wielu rozstrzygnięć szczegółowych. Dotyczą one: zbadania aktualnie obowiązujących i perspektywicznych zasad funkcjonowania wojskowych systemów logistycznych (zasad logistyki), dostosowania systematyki podstawowych kategorii logistycznych do obecnych (wynikających z przynależności RP do NATO) potrzeb i uwarunkowań, zbadania relacji pomiędzy logistyką wojskową a sztuką wojenną i naukę oraz logistykę cywilną (w związku z możliwością adaptacji rozwiązań stosowanych w logistyce cywilnej dla potrzeb wojska) oraz zależności występujących pomiędzy logistyką wojskową a strukturami organizacyjnymi wojsk. **Ponadto celem pracy** jest także *wykorzystanie osiągnięć wieloletniego rozwoju logistyki wojskowej w SZ RP dla potrzeb integracji ze strukturami logistycznymi armii przodujących państw NATO.*

1.2. Problemy i hipotezy

Osiągnięcie założonego celu pracy wymaga rozwiązania **głównego problemu badawczego** wyrażonego w postaci pytania: *w jakim kierunku zmierzają zmiany w teorii logistyki wojskowej SZ RP w związku z integracją z NATO?*

Tak sformułowany główny problem badawczy może być rozwiązany poprzez jego podział na problemy szczegółowe, ich rozwiązanie oraz uogólnienie rezultatów badań uzyskanych w wyniku przyjętego postępowania.

Główny problem badawczy implikuje następujące problemy szczegółowe:

- jaka jest geneza logistyki wojskowej jako interdyscyplinarnej dyscypliny (specjalności) naukowej?
- jakie są i jak są rozumiane (definiowane) podstawowe kategorie współczesnej logistyki wojskowej?
- czy logistyka wojskowa jest sztuką i nauką (dyscypliną naukową)?
- jakie są (obowiązują) zasady logistyki wojskowej w SZ RP oraz innych armiach państw NATO?
- czym są i w jaki sposób rozwiązywane są problemy logistyczne?
- jakie relacje występują pomiędzy logistyką wojskową a teorią organizacji wojsk i teorią dowodzenia wojskami?
- jak jest interpretowana logistyka wojskowa w *„Doktrynie logistycznej sił lądowych". NATO. ALP-9 (B), STANAG 2406* oraz w *„Poradniku logistyki" NATO.* BWSN, W-wa 1997?
- jakie zmiany zarysowują się w teorii logistyki wojskowej SZ RP w związku z wejściem RP do NATO?
- jaka jest wizja i kierunki rozwoju logistyki wojskowej w SZ RP?

Uzyskanie naukowo uzasadnionych odpowiedzi na powyższe pytania umożliwiło rozwiązanie problemu głównego z jednoczesnym przedstawieniem rezultatów badań w sposób logicznie (wg opinii autorów) uporządkowany. Ważną rolę w ostatecznym opracowaniu wyników odegrały również konsultacje i rozmowy z autorytetami i specjalistami w dziedzinie logistyki wojskowej.

W procesie badań dążono do zweryfikowania następujących **hipotez roboczych:**

1) *teoria logistyki wojskowej powinna dostarczać rozwiązań służących poprawnemu rozwiązywaniu problemów logistycznych związanych z dostawami zaopatrzenia oraz świadczeniem usług dla wojsk, a jej rozwój powinien odbywać się przez pryzmat „dowódczego punktu widzenia logistyki", czyli „Logistyka sama w sobie nie ma innego celu, jak tylko kreację i wspieranie sił zbrojnych, stosowanie do zamierzeń dowódcy" (H. E. Eccles);*
2) *logistyka wojskowa jest sztuką i nauką (dyscypliną naukową);*
3) *zasady logistyki wojskowej obowiązujące w SZ RP powinny współgrać z zasadami logistyki stosowanymi w armiach przodujących państw NATO;*
4) *pomiędzy logistyką wojskową a teorią organizacji wojsk i teorią dowodzenia wojskami występują ścisłe relacje współdziałania (kooperacji, współpracy), a ponadto ze względu*

na służebną rolę logistyki, z reguły jest ona podporządkowana obu wymienionym teoriom (występuje relacja podporządkowania).

1.3. Metody i teren badawczy

Zastosowane metody badawcze wynikały z celu pracy oraz z treści głównego problemu badawczego. W związku z tym były to przede wszystkim metody teoretyczne takie jak: analiza literatury, porównanie, abstrahowanie, analogia i uogólnienie. Ponadto przeprowadzono ankietę.

Analiza literatury przedmiotu stosowana była przede wszystkim w opracowaniu zarysu historii rozwoju logistyki oraz do określenia relacji występujących pomiędzy logistyką wojskową a teorią organizacji wojsk i teorią dowodzenia wojskami.

Porównanie służyło do zestawienia podobieństw bądź różnic pomiędzy dotychczasową teorią (treściami) logistyki wojskowej SZ RP a teorią (treściami) logistyki wojskowej armii przodujących państw NATO. Podobieństwa te rozumiane były jako swoiste relacje zachodzące między logistyką wojskową SZ RP a logistykami wojskowymi państw NATO. Celem porównania było też szukanie podobieństw między aktualnymi treściami logistyki wojskowej a osiągniętymi wynikami, by na tej podstawie ocenić ich skuteczność.

Abstrahowanie stosowane było do wyodrębnienia w teorii logistyki wiodącej cech istotnych od nieistotnych oraz tworzenia (formułowania) uogólnień i ogólnych (najistotniejszych) treści.

Ważną rolę w badaniu zasad logistyki wojskowej oraz kierunków jej rozwoju odegrała *metoda analogii*. Stosowano ją do „rozumowania i wnioskowania przez analogię".

Rozumowanie przez analogię użyto do ustalania (weryfikowania, określenia) wiodących zasad logistyki. Ustalenia te dokonywano bazując na zasadach stosowanych dotychczas w SZ RP oraz armiach przodujących państw NATO.

Wnioskowanie przez analogię umożliwiło określenie kierunków rozwoju logistyki wojskowej SZ RP, na podstawie wysokiego podobieństwa zjawisk (tendencji) zachodzących w logistyce wojskowej armii przodujących państw NATO.

Uogólnienie stosowano do rozumowania indukcyjnego polegającego na wyciąganiu wniosków ogólnych na podstawie oceny szeregu wniosków szczegółowych. Umożliwiło ono do wyłonienia najistotniejszych treści występujących w teorii logistyki wojskowej SZ RP, logistyki wojskowej armii przodujących państw NATO, a także logistyki cywilnej.

Ankietę przeprowadzono wśród oficerów logistyki posiadających co najmniej wykształcenie wyższe drugiego stopnia. Miała ona na celu przede wszystkim sondaż na temat

stanu wiedzy teoretycznej środowiska wojskowego związanej z postrzeganiem logistyki wojskowej jako nauki i sztuki.

Punktem wyjścia przy formułowaniu zmian zarysowujących się w teorii logistyki wojskowej SZ RP była świadomość istnienia celu nadrzędnego i jego wyraźna artykulacja. W prezentowanej pracy jest nim osiągnięcie wysokiej integracji (teorii logistyki wojskowej SZ RP) z kierunkami (trendami) panującymi (obowiązującymi) w teorii logistyki wojskowej armii przodujących państw NATO.

2. ZARYS HISTORII ROZWOJU LOGISTYKI

Korzenie etymologiczne pojęcia *„logistyka"* wywodzą się z języka greckiego, w którym następujące słowa oznaczają: *logos* – liczenie, rozum; *logistyka* – sztuka kalkulowania; *logiamos* – rachunek, plan, rozważanie; *logisticos* – sprawny w kalkulowaniu i rachowaniu; *logo* – myśleć.

Od powyższych słów wywodzą się również pojęcia łacińskie takie jak: *logica, logicus, logistas*. Pojęć tych używali w czasach dawnych Rzymianie. W legionach rzymskich np. działali *logistas* – urzędnicy państwowi kontrolujący finanse i rozdział żywności. Natomiast cesarz bizantyjski Leontos VI (865-912 po Chr.) w X wieku napisał w języku greckim dzieło pt. *„Sumaryczne wyłożenie sztuki wojennej"*, w którym wyróżnił trzy składowe (specjalności) sztuki wojennej: strategię, taktykę oraz logistykę. Według niego zadaniem logistyki jest m. in.:*"Żeby żołd był wypłacany, wojsko odpowiednio uzbrojone i uszeregowane, wyposażone w działa i sprzęt wojenny; by potrzeby wojska były dostatecznie i w odpowiednim czasie zaspokojone, a każda wyprawa była odpowiednio przygotowana, tzn. teren i czas właściwie obliczone..."*[6]

Szczególną rolę logistyki w działaniach wojennych, jeszcze wcześniej niż Rzymianie i Bizantyjczycy, dostrzegał chiński wódz i teoretyk wojskowy Sun – Tsy (Sün – Cy) na przełomie VI – V w. p.n.e., który w pracy pt. *„O sztuce wojennej"* zwracał dużą uwagę na konieczność zbilansowania potrzeb logistycznych wojny z możliwościami własnej gospodarki – wraz z terytorium zdobytym. Proponował on planowanie działań wojennych w taki sposób, aby nie niszcząc własnego potencjału gospodarczego, maksymalnie wykorzystywać możliwości gospodarcze terytorium przeciwnika.

Nowożytne źródła literatury wskazują natomiast na francuskie pochodzenie pojęcia *„logistyka"*. W języku francuskim następujące słowa oznaczają: *logis* – mieszkanie, kwatera; *loger* – kwaterować, zaopatrywać, przygotowywać.

Pojęcie *„logistyka"* do nauk wojskowych wprowadził po raz pierwszy około 1830 roku generał armii francuskiej, Szwajcar z pochodzenia, baron Antoin – Henry de Jomini (1779-1869). Wprowadzając pojęcie *„logistyka"* do terminologii wojskowej, traktował ją jako część sztuki wojennej równoważną podstawowym ówcześnie pojęciom *„strategia"* i *„taktyka"*. W książce pt. *„Zarys sztuki wojennej"*, opublikowanej w Paryżu w 1837r. logistykę (*logistique*) zdefiniował jako praktyczną sztukę przemieszczenia wojsk i ich

---

[6] Przyt. za K. Ficoń: Geneza i rozwój logistyki wojskowej. WPTiL 4(312) z 1999r.

zaopatrywania w toku operacji wojskowych. Natomiast w książce pt. *„Abriss der Kriegskunst"*[7]. A.H. Jomini przedstawiając wykaz 18 obowiązków dowódców armii polowych, wynikających z zadań logistycznych, przedstawia m. in. takie jak: *„lokalizacja i sposób wyposażenia magazynów wojskowych, planowanie ruchów wojsk i ich realizacja, dysponowanie środkami transportu, budowa i urządzanie dróg o znaczeniu strategicznym, zaopatrzenie wojsk."*[8]

Znaczący udział w rozwoju nowoczesnej logistyki, jako teorii i praktyki, mają Amerykanie, w tym szczególnie oficerowie marynarki wojennej Stanów Zjednoczonych: admirał A.T. Mahan (1840-1914), komandor G.C. Thorpe (1875-1936) i kontradmirał H.E. Eccles.

A.T. Mahan wprowadził pojęcie *„logistyka"* do współczesnego języka wojskowego utożsamiając ją z całokształtem procesów gospodarczych zapewniających szkolenie i działania sił morskich. Definiowana przez niego *„logistyka"* obejmowała problematykę analiz i przygotowań wojennych związanych z oceną potencjału (logistycznego) państwa i sił zbrojnych w powiązaniu z procesami mobilizacji i gotowości gospodarki narodowej do wojny.

G.C. Thorpe opracował teorię procesów gospodarki wojennej, za którą uznawany jest za prekursora logistyki amerykańskiej. Uważany jest również za autora pierwszej pracy teoretycznej poświęconej logistyce. Była nią opublikowana w 1917 roku książka pt.: *„Logistyka czysta. Nauka o przygotowaniu wojny"* (*„Pure Logistics. The Science of War Preparation."* Przedstawił w niej naukowe podstawy funkcjonowania nowoczesnego systemu logistycznego sił morskich. Wykazał, że logistyka dostarczając środków niezbędnych do realizacji zadań militarnych, decyduje – oprócz strategii – o sukcesie militarnym.

H. E. Eccles traktuje logistykę bardzo szeroko. Nazywa ją ogniwem spinającym gospodarkę z siłami zbrojnymi, przy czym według niego o sukcesie militarnym decydują trzy kategorie czynników: polityczne, ekonomiczne i wojskowe. Samą logistykę opiera na osiągnięciach i doświadczeniach techniki, ekonomii i nauki wojennej, które stanowią fundament teorii logistyki. Natomiast klasyfikując sztukę wojenną dzieli ją na trzy dyscypliny (specjalności): strategię, taktykę i logistykę. W książce pt.: *„Logistyka w obronie narodowej"* (*„Logistics in the National Defense")* wydanej w 1959 roku podejmuje próbę uporządkowania pojęć, struktury i zadań logistyki w kontekście potrzeb NATO. Jednak

---

[7] A.H. Jomini: *Abriss der Kriegskunst*. Berlin 1881r. Cyt. za S. Abt i H. Woźniak: *Postawy logistyki*, Gdańsk 1993, s.18.
[8] Ibid, s.19.

H. E. Eccles jest przede wszystkim znany jako autor tzw. „dowódczego punktu widzenia logistyki", zgodnie z którym *„... logistyka sama w sobie nie ma innego celu, jak tylko kreację i wspieranie sił zbrojnych stosowanie do zamierzeń dowódcy."*

Dużą rolę w procesie naukowego rozwoju logistyki odegrała również praca angielskiego ppłk. G. C. Shawa pt.: *„Zaopatrywanie we współczesnej wojnie"* (*„Supply in Modern War"*) opublikowana w 1936 roku. Poświęcona jest ona zasadom zaopatrywania i transportu oraz eksploatacji uzbrojenia w warunkach polowych. Autor wykazał w niej ponadto powszechne występowanie bardzo dużych dysproporcji i sprzeczności pomiędzy potrzebami logistycznymi współczesnych armii a potencjałem (możliwościami) ich systemów logistycznych.

Znaczne zasługi w rozwoju myśli logistycznej miał również brytyjski historyk wojskowości R. M. Leighton. Bazując na koncepcji jedności sił, ruchu i zasięgu działań, zgodnie z którą efektywność bojową sił zbrojnych tworzą: siła ogniowa, zdolność do swobodnego i szybkiego przemieszczenia się oraz utrzymanie zdolności bojowej na odpowiedniej głębokości pola walki twierdzi, że ponieważ możliwości zaopatrywania wojsk są zawsze ograniczone, w związku z tym siła, ruch i zasięg muszą konkurować ze sobą o dostępne zaopatrzenie, transport i usługi. W treści logistyki wojskowej R. M. Leighton wyróżnia: zaopatrywanie i dystrybucję, transport i przegrupowanie, usługi logistyczne oraz zarządzanie logistyczne. Uogólnieniem dorobku R. M. Leightona w rozwoju myśli logistycznej jest hasło *„logistyka"* (*„logistics*) zamieszczone w słynnej *„Encyclopaedia Britannica"* z 1964 roku. Zasadniczą tezą tego hasła jest stwierdzenie, że logistyka to *„...termin (...) stosowany do oznaczenia szerokiego zakresu działań niebojowych, zwłaszcza związanych z zaopatrzeniem, transportem, budownictwem oraz opieką i ewakuacją chorych i rannych..."*.

Duże zasługi w rozwoju i upowszechnianiu myśli logistycznej po drugiej wojnie światowej (1939-1945) ma generał i teoretyk wojskowy Bundeswehry Johannes Gerber. Pod jego redakcją ukazało się m. in. „Vademecum logistyki", w którym „logistyka" definiowana jest jako *„... zbiorcze pojęcie dla całokształtu działalności i czynności zmierzających do wsparcia sił zbrojnych". Natomiast istota logistyki polega „... na sztuce kalkulowania potrzeb, możliwości, przestrzeni i czasu ..."*. Takie ujmowanie logistyki dowodzi o jej dużych powiązaniach ze sztuką wojenną.

Zakres stosowania pojęcia „logistyka" na przestrzeni lat ulegał różnym zmianom i ewolucji. Jednak wdrażanie myśli (teorii) logistycznej do praktyki związanej z realizacją dostaw zaopatrzenia i świadczenia usług na rzecz wojsk walczących każdorazowo sprzyjało

zapewnieniu (bądź poprawie) ich terminowości, a ponadto odpowiadały one (dostawy i usługi) potrzebom walczących wojsk na: amunicję, uzbrojenie i sprzęt wojskowy, żywność, usługi transportowe, pomoc medyczną itp.

Automatyzacja, robotyzacja, komputeryzacja, nowe wynalazki oraz towarzyszący im postęp techniczny i organizacyjny w wysoko uprzemysłowionych państwach świata, jaki miał miejsce na przełomie lat 50-tych i 60-tych XX wieku, spowodowały potrzebę oraz możliwość zastosowania myśli (teorii) logistycznej również na polu gospodarczym. Okazały się one w pełni przydatne i owocne. Uwidoczniła się jednak różnica w ukierunkowywaniu celów uzyskiwanych dzięki stosowaniu rozwiązań logistycznych. W wojsku były to oczywiście cele militarne (czytaj – zapewnienie wojskom warunków do skutecznego prowadzenia działań), natomiast w gospodarce cywilnej – cele ekonomiczne (czytaj – zwiększenie zysku). Można więc powiedzieć, że **logistyka** – jako nauka podzieliła się na **logistykę cywilną** *(civilian logistics)* i **logistykę wojskową** *(military logistics).*

W odniesieniu do gospodarki cywilnej pojęciem „logistyka" posłużono się po raz pierwszy w 1955 roku w USA w publikacji pt.: *„Note of the Formulation of the Theory of Logistics"*[9]. W Stanach Zjednoczonych logistyka była stosowana przede wszystkim w skali przedsiębiorstwa, występując pod nazwą business logistics. W Europie natomiast pojęciem **logistyka** w odniesieniu do sfery cywilnej zaczęto posługiwać się od lat siedemdziesiątych.

Ewolucyjny rozwój logistyki cywilnej, nazywanej skrótowo – logistyką, w państwach Europy Zachodniej spowodował jej różne definiowanie. Na przykład J. Felsner w publikacji z 1980 roku[10] pisze, że w literaturze tamtego okresu występowało około 25 różnych definicji logistyki. Do najbardziej charakterystycznych należały:

- wg H. Ch. Pfohla **logistyka** to „... suma wszystkich działań, dzięki którym dokonuje się kształtowanie, sterowanie i kontrola procesów ruchowych i procesów magazynowania w określonej sieci. Poprzez harmonizację tych działań winien zostać uruchomiony strumień przepływu przedmiotów przez sieć w taki sposób, aby przestrzeń i czas mogły zostać efektywnie wykorzystane."
- wg P. Ruppera i R. Scheuchzera **logistyka** stanowi „...teorię systemów obejmującą wszystkie procesy, które służą pokonaniu przestrzeni i czasu przez dowolne przedmioty."

---

[9] Por.: W. Kopaliński: *Słownik wyrazów obcych i zwrotów obcojęzycznych.* Wiedza powszechna. Warszawa 1989, s.306.

[10] Por.: J. Felsner: *Kriterien zur Planung und Realisierung von Logistuk – Konzeptionen in Industrienuternehmen.* Bremem 1980, s.10. Przyt. za S. Abt, H. Woźniak: op.cit. s.20.

– wg W. Kirscha, „**logistyka** w aspekcie funkcjonalnym obejmuje planowanie i kształtowanie wszystkich procesów w obrębie systemu i między systemami społecznymi (podmioty gospodarcze, zrzeszenia itp.), które **służą** pokonaniu przestrzeni i czasu, a także ich sterowanie, regulację i kontrolę. **Logistyka jako** dyscyplina naukowa zajmuje się wyjaśnianiem, opisem i kształtowaniem tych procesów."[11]

W miarę rozwoju oraz zmiany pojemności znaczeniowej pojawiły się (pojawiają się nadal) również różne definicje logistyki wojskowej. Wynikają one z różnego punktu patrzenia na logistykę. W ujęciu ogólnym **logistyka wojskowa** jako nauka (dziedzina wiedzy) dzielona jest na tzw. czystą (pure logistics) i stosowaną (applied logistics). Wg G. C. Thorpego[12] **logistyka czysta** jest naukowym wprowadzeniem do teorii logistyki – jej zakresu i funkcji spełnianej w nauce wojennej wraz z szerokim zarysem jej organizacji. Natomiast **logistyka stosowana** zajmuje się zagadnieniami podziału pracy w procesie przygotowania wojny i zaspokojenia jej materiałowych potrzeb. Wg Thorpego w **logistyce stosowanej** można wyodrębnić logistykę wyżywienia i zaopatrywania, transportu, finansów wojennych, budowy okrętów, produkcji amunicji itp.

W literaturze przedmiotu funkcjonuje wiele innych definicji **logistyki wojskowej**. Profesor Wacław Stankiewicz w swojej książce[13] przytacza m. in. takie:

wg H. E. Ecclesa, rola logistyki polega na zabezpieczeniu sił zbrojnych w środki materialne, za pomocą których mogą one realizować swoje zadania. Innymi słowy, treścią logistyki jest kreacja i ciągłe podtrzymywanie zaopatrzenia sił zbrojnych w celu maksymalizacji ich zdolności bojowej.

wg Hansa Kettgena[14] logistyka w ramach NATO powinna obejmować:

- zaopatrzenie materiałowe i utrzymanie gotowości materiałowej;
- transport i przewozy wojskowe;
- transport rannych i chorych oraz hospitalizację;
- budownictwo oraz urządzenia infrastruktury;
- łączność w sprawach logistycznych oraz działalność administracyjną.

Przytoczone przez prof. Wacława Stankiewicza definicje logistyki wojskowej pochodzą z lat sześćdziesiątych. Obecnie do najbardziej trafnych definicji logistyki wojskowej należy zaliczyć:

---

[11] Definicje logistyki przytoczono za S. Abt, H. Woźniak: op. cit. s.20-21.
[12] Patrz: W. Stankiewicz: *Logistyka.* MON 1968, s.44.
[13] Ibid, s.49-61.
[14] H. Kettgen: *Gedanken über Logistik in Theorie und Praxis.* „Wehrkunde" 1964, nr 7. Przyt. za W. Stankiewicz: op. cit. s.60.

Logistyka wojskowa to dział sztuki wojennej o planowaniu, organizowaniu i realizacji dostaw zaopatrzenia i świadczeniu usług zapewniających wojskom skuteczne szkolenie i prowadzenie działań.

Logistyka wojskowa to dziedzina wiedzy o procesie zarządzania łańcuchem dostaw zaopatrzenia i świadczenia usług dla wojsk oraz dowodzeniu jednostkami logistycznymi.[15]

W drugiej definicji wyjaśnienia wymaga pojęcie „łańcuch dostaw zaopatrzenia i świadczenia usług."

Łańcuch dostaw zaopatrzenia i świadczenia usług realizowanych na rzecz wojsk obejmuje:

z jednej strony – dostawy uzbrojenia i sprzętu wojskowego (UiSW) oraz środków bojowych i materiałowych (ŚBiM), realizowane w tzw. skali makro tj. od wytwórcy, poprzez wszystkie etapy ich składowania i dostarczania, aż do odbiorcy na polu walki;

z drugiej strony – usługi realizowane na rzecz wojsk przez piony funkcjonalne systemu logistycznego na wszystkich szczeblach organizacyjnych wojsk.

Wojskowy **łańcuch dostaw i usług** w zależności od szczebla organizacyjnego wojsk może mieć różną długość. Najkrótszy jest na szczeblu pododdziału (batalionu, kompanii), a najdłuższy na szczeblu operacyjnym i centralnym (strategicznym). Ponadto, niezależnie od długości łańcucha logistycznego, różny będzie zakres kompetencji osób funkcyjnych oraz organów logistycznych zarządzających procesem dostaw i usług. Stąd też **logistykę wojskową** można podzielić również na **logistykę makro i logistykę mikro. Logistyką makro** – na każdym szczeblu dowodzenia zajmuje się przede wszystkim szef logistyki (S4, G4, P4). Natomiast **logistyką mikro** zajmują się podlegli jemu szefowie pionów funkcjonalnych: materiałowego, technicznego, medycznego oraz na szczeblu operacyjnym ponadto transportowego.

---

[15] Definicja autorstwa prof. Eugeniusza Nowaka.

Tabela 1.

Klasyfikacja logistyki

<table>
<tr><td colspan="2">L O G I S T Y K A</td></tr>
<tr><td colspan="2">Z uwagi na środowisko funkcjonowania</td></tr>
<tr><td>LOGISTYKA WOJSKOWA</td><td>LOGISTYKA CYWILNA</td></tr>
<tr><td colspan="2">Z uwagi na zakres funkcjonowania</td></tr>
<tr><td>LOGISTYKA OGÓLNA
LOGISTYKA SZCZEGÓŁOWA</td><td>LOGISTYKA TEORETYCZNA
LOGISTYKA PRAKTYCZNA</td></tr>
<tr><td>Z punktu widzenia RSZ</td><td>Z punktu widzenia działów GN</td></tr>
<tr><td>LOGISTYKA WLąd
LOGISTYKA SP
LOGISTYKA MW</td><td>LOGISTYKI BRANŻOWE</td></tr>
<tr><td colspan="2">Według kryterium przedmiotowego</td></tr>
<tr><td>LOGISTYKA ZABEZPIECZENIA MATERIAŁOWEGO
LOGISTYKA ZABEZPIECZENIA TECHNICZNEGO
LOGISTYKA ZABEZPIECZENIA MEDYCZNEGO
LOGISTYKA ZABEZPIECZENIA TRANSPORTOWEGO</td><td>LOGISTYKA MAGAZYNOWANIA
LOGISTYKA PRODUKCJI
LOGISTYKA DYSTRYBUCJI
LOGISTYKA TRANSPORTU</td></tr>
</table>

Legenda: RSZ – Rodzaje Sił Zbrojnych, GN – Gospodarka Narodowa,
SP - Siły Powietrzne, MW – Marynarka Wojenna.

* * *

Pojęcie **logistyka** *zwyczajowo* używane jest również jako wspólna nazwa logistycznych organów kierowania na poszczególnych szczeblach organizacyjnych wojsk, np.:

- **Logistyka Pomorskiego Okręgu Wojskowego;**

- **Logistyka Korpusu Powietrzno-Zmechanizowanego;**
- **Logistyka 16 Dywizji Zmechanizowanej** lub **Logistyka dywizji;**
- **Logistyka 5 Brygady Pancernej** lub **Logistyka brygady.**

Ponadto stosowane są nazwy:

- **Logistyka planowania** – w stosunku do zespołów (komórek) logistycznych podporządkowanych szefowi sztabu;
- **Logistyka wykonawcza** – w stosunku do organów (dowództw) i jednostek logistycznych odpowiedzialnych za realizację zadań zabezpieczenia logistycznego na rzecz wojsk.

3. ISTOTA LOGISTYKI WOJSKOWEJ

Istotą logistyki wojskowej jako jednej z dyscyplin naukowych sztuki wojennej jest dostarczanie rozwiązań teoretycznych sprzyjających zapewnieniu wojskom wysokiej skuteczności dostaw zaopatrzenia oraz świadczenia usług specjalistycznych i gospodarczo-bytowych. Rozwiązania te, noszące potocznie nazwę „katalizatorów" bądź „udrażniaczy" wojskowych systemów logistycznych, występują w postaci logistycznych: zasad, metod, technik, procedur (sposobów) itp., sprzyjających racjonalizacji lub optymalizacji procesów logistycznych związanych z dostawami zaopatrzenia oraz świadczeniem wojskom usług.

Skuteczność dostaw zaopatrzenia oraz usług (specjalistycznych i gospodarczo-bytowych) niezbędnych wojskom do szkolenia oraz prowadzenia działań określana (oceniana) jest na podstawie:

a) w czasie wojny (w czasie działań) – kryterium 4 x „W", tj. zadania logistyczne muszą być realizowane: we **właściwym** czasie (*Just – in – time*), we **właściwych** ilościach, o **właściwej** jakości oraz we **właściwym** miejscu (na rzecz właściwego odbiorcy);
b) w czasie pokoju (w czasie szkolenia pokojowego) – kryterium 5 x „W", tj. zadania logistyczne powinny być realizowane: we **właściwym** czasie *(Just – in - time)*, we **właściwych** ilościach, o **właściwej** jakości, we **właściwym** miejscu oraz według **właściwych** (uzasadnionych) kosztów.

Rozwiązania sprzyjające racjonalizacji lub optymalizacji procesów logistycznych mogą mieć charakter **ogólny** i przez to obowiązywać (funkcjonować) we wszystkich podsystemach lub elementach wojskowych systemów logistycznych, lub też mieć charakter **szczegółowy** i obowiązywać tylko w poszczególnych pionach funkcjonalnych tych systemów. Rozwiązania ogólne zmierzają do efektywnego (efektywniejszego) wykorzystania (użycia) posiadanych sił i środków logistycznych. W związku z tym dotyczą one przede wszystkim problemów organizacyjnych i strukturalnych związanych z: integracją kierowania zabezpieczeniem logistycznym wojsk oraz dowodzenia jednostkami logistycznymi, tworzeniem funkcjonalnych struktur logistycznych organów kierowania, zapewnieniem przejrzystości kompetencji służbowych i funkcjonalnych, powszechną informatyzacją procesów zarządzania przepływem zaopatrzenia i usług między ich dostawcami i odbiorcami itp.

Rozwiązania szczegółowe funkcjonujące z reguły w poszczególnych pionach funkcjonalnych logistyki i dotyczą np.:

a) w pionie materiałowym:

- tworzenia „jednolitych" jednostek kalkulacyjnych dla wszystkich rodzajów zaopatrzenia, których wielkość została ustalona na podstawie takich samych, bądź bardzo zbieżnych, kryteriów (np. dla amunicji i żywności jest to jeden dzień walki, dla materiałów pędnych i smarów – przejechanie przez pojazd 100 km lub 1 godzina pracy agregatu itp.)
- tworzenie norm zaopatrzenia ściśle skorelowanych z jednostkami kalkulacyjnymi;
- planowania potrzeb materiałowych wojsk na podstawie jednolitych norm zaopatrzenia;
- powszechnego stosowania jednostek ładunkowych w procesie przechowywania i dostarczania zaopatrzenia;
- tworzenia kompletów (zestawów) zaopatrzeniowych itp.

b) w pionie technicznym:
- wypracowania wiarygodnej, tj. odpowiadającej warunkom współczesnego pola walki, metodyki prognozowania strat w UiSW, która umożliwi dostosowanie potencjału jednostek pionu technicznego proporcjonalnie do oczekujących go zadań;
- opracowania procedur wykorzystania zasobów terenowej infrastruktury technicznej;
- tworzenia zestawów remontowych dla różnych rodzajów UiSW itp.

c) w pionie medycznym:
- uzyskania interoperacyjności pionu medycznego ze służbą zdrowia armii przodujących państw NATO;
- wypracowania wiarygodnej metodyki prognozowania strat sanitarnych, która umożliwi dostosowanie potencjału pionu medycznego proporcjonalnie do oczekujących go zadań;
- tworzenia zestawów medycznych ze sprzętem i materiałami medycznymi dla poszczególnych szczebli organizacyjnych służby zdrowia itp.

d) w pionie transportowym:
- stosowania kontenerowego systemu transportowego (KST) w procesie dostaw zaopatrzenia;
- kompleksowej mechanizacji prac przeładunkowych;
- kompleksowego wykorzystania różnych rodzajów transportu itp.

Przedstawione powyżej przykłady sprzyjające skuteczności funkcjonowania poszczególnych pionów funkcjonalnych logistyki, stanowią tylko część (pakiet sygnalny) możliwych rozwiązań szczegółowych. Wynika to z tego, że racjonalizacja i optymalizacja procesów zachodzących w wojskowym „łańcuchu dostaw zaopatrzenia i świadczenia usług" ma charakter ciągły. Proces ten wymaga dużego uporu i konsekwencji działania logistycznych organów kierowania odpowiedzialnych za wdrażanie w praktyce proponowanych przez „teoretyków" rozwiązań.

BIBLIOTEKA GŁÓWNA Nr ewid.

4. PODSTAWOWE KATEGORIE LOGISTYKI WOJSKOWEJ

W sztuce wojennej, poczynając od czasów A. H. Jomini'ego (1779-1869), wyróżnia się ***logistykę***, która jako równoznaczne pojęcie ze *strategią* i *taktyką* (współcześnie dołączyła do nich *sztuka operacyjna*).

Do lat 60-tych XX wieku ***logistyka*** jako dyscyplina naukowa zajmowała się problematyką organizacji i realizacji dostaw zaopatrzenia i świadczeniu usług (specjalistycznych i gospodarczo-bytowych) tylko dla wojsk, które były im niezbędne do szkolenia i prowadzenia działań wojennych. Jednak od tego okresu, kiedy to bardzo pozytywne rezultaty (organizacyjne i ekonomiczne) uzyskiwane w siłach zbrojnych dzięki zastosowaniu rozwiązań logistycznych, zaczęto przenosić na grunt gospodarki cywilnej, zaszła potrzeba klasyfikacji ***logistyki*** na ***logistykę cywilną*** i ***logistykę wojskową***.

Współcześnie, za najbardziej trafne uważa się następujące definicje ***logistyki wojskowej***:

1. ***„Logistyka wojskowa*** *to dział sztuki wojennej o planowaniu, organizowaniu i realizacji dostaw zaopatrzenia i świadczeniu usług zapewniających wojskom skuteczne szkolenie i prowadzenie działań.*"
2. ***„Logistyka wojskowa*** *to dziedzina wiedzy o procesie zarządzania łańcuchem dostaw zaopatrzenia i świadczenia usług dla wojsk oraz dowodzeniu jednostkami logistycznymi".*[16]

W drugiej definicji *„łańcuch dostaw zaopatrzenia i świadczenia usług"* realizowanych na rzecz wojsk obejmuje:

a) z **jednej strony** – *dostawy uzbrojenia i sprzętu wojskowego (UiSW) oraz środków bojowych i materiałowych (ŚBiM) realizowane w tzw. skali makro, tj. od wytwórcy, poprzez wszystkie etapy składowania i dostarczania, aż do ich odbiorcy na polu walki*;
b) z **drugiej strony** – *usługi realizowane na rzecz wojsk przez piony funkcjonalne wojskowych systemów logistycznych występujące na wszystkich szczeblach organizacyjnych sił zbrojnych.*

Konsekwencją wyodrębnienia *logistyki* w sztuce wojennej, jest również wyróżnianie ***działań logistycznych***, które występują w każdym z podstawowych rodzajów użycia sił zbrojnych, czyli w *działaniach strategicznych*, *działaniach operacyjnych* i *działaniach taktycznych.*

---

[16] Definicja 1. i 2. są autorstwa prof. Eugeniusza Nowaka.

Działania logistyczne to wszelkie działania logistycznych organów kierowania oraz jednostek logistycznych podczas pokoju, kryzysu i wojny. Obejmują one gromadzenie i utrzymywanie zaopatrzenia oraz jego dostawy, a także świadczenie usług niezbędnych wojskom do szkolenia i prowadzenia działań.[17]

Zapasy zaopatrzenia gromadzone i utrzymywane są w bazach oraz składach i poligonowych punktach zaopatrzenia materiałowego (PPZM) rejonowych baz materiałowych (RBM). Ich wielkość ustalana jest na podstawie norm zaopatrzenia oraz prognoz jego zużycia przez walczące wojska.

Dostawy zaopatrzenia obejmują dziesięć klas materiałowych. Są to: Klasa I – żywność oraz materiały i sprzęt służby żywnościowej; klasa II – umundurowanie i wyposażenie osobiste, materiały i sprzęt służby mundurowej; klasa III – materiały pędne i smary oraz sprzęt służby mps; klasa IV – inżynieryjne materiały budowlane, zaporowe i rozbudowy fortyfikacji; klasa IVa – sprzęt budowlany, komunalny, pożarniczy i środki gaśnicze oraz środki materiałowe infrastruktury; klasa V – środki bojowe; klasa VI – materiały handlowe; klasa VII – uzbrojenie i sprzęt wojskowy indywidualny oraz zespołowy; klasa VIII – środki medyczne, materiały i sprzęt służby zdrowia; klasa IX – techniczne środki materiałowe; klasa X – artykuły powszechnego użytku.

Usługi dzielą się na specjalistyczne i gospodarczo-bytowe. Do specjalistycznych należą głównie usługi: remontowe, transportowe, ewakuacyjne, przeładunkowe i medyczne, a do gospodarczo-bytowych: piekarnicze, przygotowanie posiłków, handlowe, pralnicze, kąpielowe, krawieckie, szewskie, fryzjerskie itp.

Do realizacji dostaw zaopatrzenia oraz świadczenia usług niezbędnych wojskom do szkolenia i prowadzenia działań powoływane (organizowane) są *wojskowe systemy logistyczne*.

Wojskowy system logistyczny tworzą logistyczne organy kierowania oraz jednostki logistyczne dysponujące potencjałem logistycznym (materiałowym, technicznym [remontowym i ewakuacyjnym], medycznym, transportowym, przeładunkowym)

W procesie dostaw zaopatrzenia oraz świadczenie usług dla wojsk, oprócz wojskowego potencjału logistycznego, wykorzystywane są również *zasoby terenowej infrastruktury logistycznej*.

Zasobami terenowej infrastruktury logistycznej są zakłady, urządzenia i instalacje świadczące usługi specjalistyczne i gospodarczo-bytowe oraz sprzęt techniczny i środki

---

[17] Por.: *Regulamin działań wojsk lądowych.* DWLąd. W-wa 1999, s.15.

materiałowe znajdujące się na obszarze, na którym prowadzone są działania, które w ramach współdziałania wojskowo-cywilnego mogą być wykorzystane w *zabezpieczeniu logistycznym walczących wojsk.*

Zabezpieczenie logistyczne walczących wojsk to proces organizacji i realizacji na ich rzecz dostaw zaopatrzenia oraz świadczenia usług specjalistycznych i gospodarczo-bytowych. Obejmuje ono: *zabezpieczenie materiałowe, zabezpieczenie techniczne, zabezpieczenie medyczne, zabezpieczenie transportowe oraz inne przedsięwzięcia.*

Celem zabezpieczenia logistycznego walczących wojsk jest zaspokojenie ich potrzeb na uzbrojenie i sprzęt wojskowy oraz środki bojowe i materiałowe, utrzymanie w sprawności (zdatności) technicznej uzbrojenia i sprzętu wojskowego oraz zachowanie zdolności stanów osobowych do prowadzenia działań.

Zabezpieczenie materiałowe wojsk obejmuje: gromadzenie, przechowywanie, wydawanie i dostarczanie (dowóz) środków bojowych i materiałowych, wykorzystanie zasobów terenowej infrastruktury materiałowej i zdobyczy wojennej oraz świadczenie usług gospodarczo-bytowych.

Zabezpieczenie techniczne wojsk obejmuje: obsługiwanie techniczne (w tym usługi metrologiczne i specjalne urządzeń poddozorowych), rozpoznanie techniczne, ewakuację techniczną, remont uzbrojenia i sprzętu wojskowego oraz zaopatrywanie w techniczne środki materiałowe.

Zabezpieczenie medyczne wojsk obejmuje: przedsięwzięcia profilaktyki zdrowotnej, leczniczo-ewakuacyjne, sanitarnohigieniczne i przeciwepidemiczne, ochronę sanitarną żołnierzy przed skutkami broni masowego rażenia oraz zaopatrywanie w sprzęt i materiały medyczne.

Zabezpieczenie transportowe wojsk obejmuje przedsięwzięcia organizacyjno-techniczne związane z realizacją przewozów wojskowych oraz towarzyszących im prac ładunkowych, a także przedsięwzięcia przygotowania i utrzymania sieci transportowej oraz kierowanie ruchem wojsk na tej sieci.

Inne przedsięwzięcia zabezpieczenia logistycznego wojsk to m. in.: *zabezpieczenie techniczno-lotniskowe, zaspokojenie potrzeb bytowych jeńców wojennych oraz grzebanie poległych i zmarłych żołnierzy.*

Bezpośrednimi realizatorami zadań logistycznych są jednostki logistyczne. Dzielą się one na mobilne i stacjonarne.

Mobilne jednostki logistyczne to pułki, bataliony i kompanie logistyczne posiadające w swojej strukturze organizacyjnej pododdziały zaopatrzenia, remontowe i medyczne. Do

jednostek tych należą także samodzielne oddziały i pododdziały: zaopatrzenia, transportowe, remontowe, ewakuacji sprzętu, wzmocnienia medycznego, samochodów (autobusów) sanitarnych, masowego tankowania, rurociągów dalekosiężnych oraz rurociągów przeprawowych.

Stacjonarne jednostki logistyczne to rejonowe bazy materiałowe, okręgowe warsztaty techniczne i rejonowe warsztaty techniczne oraz wojskowe rejony lecznicze, samodzielne bazy amunicji, stacjonarne kompanie remontowe oraz wojskowe komendy transportu.

Wstąpienie RP, w tym jej sił zbrojnych, do NATO wymaga realizacji wielu przedsięwzięć dostosowawczych zmierzających m. in do kompleksowej integracji militarnej ze strukturami wojskowymi tego Sojuszu. Dotyczy to również wojskowych systemów logistycznych, które powinny uzyskać niezbędny poziom standaryzacji. Wiąże się to z formułowaniem, uzgadnianiem, implementacją oraz aktualizacją norm i dostosowaniem ich do rozwiązań obowiązujących w NATO.

W NATO zdefiniowano cztery poziomy standaryzacji. Są to: kompatybilność (*Compatibility*), interoperacyjność (*Interoperability*), wzajemna zamienność (*Interchangeability*) i wspólność (*Commonality*).

Na obecnym etapie przygotowania wojskowych systemów logistycznych SZ RP do realizacji zadań w operacjach sojuszniczych (w ramach NATO) niezbędne jest osiągnięcie standaryzacji na poziomie interoperacyjności, zwanej zwyczajowo „interoperacyjnością logistyczną".

Interoperacyjność logistyczną należy rozumieć (wg poglądów autora) jako osiągnięcie przez wojskowe systemy logistyczne zdolności do świadczenia, przyjmowania oraz wykorzystania wzajemnych dostaw zaopatrzenia oraz usług (specjalistycznych i gospodarczo-bytowych) w celu uzyskania wysokiej skuteczności zabezpieczenia logistycznego walczących wojsk.

Członkostwo RP w NATO powoduje, że jej siły zbrojne mogą uczestniczyć w operacjach prowadzonych w układzie koalicyjnym (w ramach tego Sojuszu). Mając na uwadze dążenie do zwiększenia skuteczności (przy jednoczesnym obniżeniu kosztów) dostaw zaopatrzenia oraz świadczenia usług, zabezpieczenie logistyczne wojsk uczestniczących w tych operacjach może być organizowane w ramach ***logistyki wielonarodowej*** *(Multinational Logistic*). Wymagane jest jednak posiadanie przez wojskowe systemy logistyczne państw, których wojska uczestniczą w takich operacjach, *interoperacyjności logistycznej*.

W procesie dostaw zaopatrzenia oraz świadczenia usług specjalistycznych i gospodarczo-bytowych realizowanych na rzecz wojsk w ramach logistyki wielonarodowej przewiduje się specjalizację polegającą na: wyznaczaniu (wyborze) ***„państwa pełniącego rolę specjalisty*** *(Role Specjalist Nation)* w realizacji określonych przedsięwzięć logistycznych.

Zakres funkcjonowania logistyki wielonarodowej w operacjach prowadzonych w układzie koalicyjnym zależeć będzie od „międzynarodowej integracji logistycznej (uczestniczących w nich) związków taktycznych i oddziałów" *(Multinational Integrated Logistic Units).*

Operacje w układzie sojuszniczym mogą być prowadzone na obszarze własnego kraju (np. RP) lub innego państwa członka NATO. Powoduje to, że w procesie zabezpieczenia logistycznego wojsk (uczestniczących w tych operacjach) mogą być wykorzystywane zasoby logistyczne państwa gospodarza, na obszarze którego prowadzone są takie operacje. Korzystanie z tych zasobów nazywane jest ***„wsparciem przez państwo-gospodarza"*** *(Host Nation Support-HNS).*

Wsparcie przez państwo-gospodarza *(HNS)* może być organizowane i realizowane w czasie pokoju, kryzysu i wojny, wojskom państw NATO oraz organizacjom tego Sojuszu.

Dostawy zaopatrzenia oraz usługi jakie mogą być świadczone na rzecz wojsk w ramach *wsparcia przez państwo-gospodarza* zawiera *„Katalog możliwości wsparcia przez państwo-gospodarza."*

Kontyngenty wojskowe sił zbrojnych RP uczestniczą również w operacjach (misjach) pokojowych organizowanych przez ONZ i NATO. ***Zabezpieczenie logistyczne wojsk (kontyngentów wojskowych)*** *uczestniczących* ***w tych misjach*** charakteryzują się bardzo szerokim spektrum usług specjalistycznych i gospodarczo-bytowych. Obejmują one z reguły: *zapewnienie bezpieczeństwa uczestnikom misji, usługi lotnicze, transport, łączność, zabezpieczenie inżynieryjne, zabezpieczenie materiałowe, zabezpieczenie techniczne, zabezpieczenie medyczne, wsparcie ogólne oraz problematykę personalną.*

5. LOGISTYKA WOJSKOWA I LOGISTYKA CYWILNA

Prawdą oczywistą jest to, że logistyka, jako dziedzina wiedzy, najpierw rozwinęła się w wojsku (udowodniono to już we wcześniejszych rozdziałach), gdzie jako teoria doczekała się dużego rozwoju oraz wdrożeń praktycznych. Bardzo pozytywne rezultaty organizacyjne i ekonomiczne uzyskane w wojsku dzięki zastosowaniu rozwiązań logistycznych, w latach 60-tych i 70-tych[18] zaczęto przenosić na grunt gospodarki cywilnej. Głównym powodem zainteresowania się tymi rozwiązaniami przez różne podmioty gospodarcze była oczywiście ekonomia, a konkretnie dążenie do zwiększenia zysków. Było to we wspomnianych latach konieczne, bowiem skutek robotyzacji różnych sfer produkcji, zwiększenie zysków drogą podwyższania wydajności pracy, zaczęło być bardzo trudne. Spowodowało to zainteresowanie drugą fazą podaży dóbr, czyli ich dystrybucją. W tej fazie nadal tkwią duże rezerwy, których pozyskanie w celu zwiększenia zysku możliwe jest poprzez wdrożenie „zarządzania logistycznego". Powstała więc nowa dziedzina wiedzy logistycznej, obok wiedzy wojskowej, powstała wiedza cywilna lub inaczej, obok **logistyki wojskowej"** *(Military logistics)* powstała **„logistyka cywilna"** (*Civilian logistics*).

5.1. Jak rozumiana jest logistyka cywilna?

W środowisku cywilnym, , zresztą tak jak i w środowisku wojskowym w odniesieniu do **„logistyki wojskowej"**, funkcjonuje wiele definicji **„logistyki cywilnej"**. Najpopularniejsze z nich (wg opinii autora) to:

*„**Logistyka cywilna** to suma wszystkich działań, dzięki którym dokonuje się kształtowanie, sterowanie i kontrola procesów ruchowych i procesów magazynowania w określonej sieci. Poprzez harmonizację tych działań winien zostać uruchomiony strumień przepływu podmiotów przez sieć w taki sposób, aby przestrzeń i czas mogły zostać efektywnie wykorzystane."*

H. Ch. Pfohl

*„**Logistyka cywilna** stanowi teorię systemów obejmującą wszystkie procesy, które służą pokonaniu przestrzeni i czasu przez dowolne przedmioty."*

P. Rupper, R. Scheuchzer

---

[18] Oczywiście dotyczy to lat 60-tych i 70-tych XX wieku.

*„**Logistyka cywilna** to naukowa teoria planowania, sterowania i kontroli przepływu materiałów, osób, energii i informacji w systemach."*

R. Jüneman

*„**Logistyka cywilna** w aspekcie funkcjonalnym obejmuje planowanie i kształtowanie wszystkich procesów w obrębie systemu i między systemami społecznymi (podmioty gospodarcze, zrzeszenia itp.), które służą pokonaniu przestrzeni i czasu, a także ich sterowanie, regulację i kontrolę. Logistyka jako dyscyplina naukowa zajmuje się wyjaśnianiem, opisem i kształtowaniem tych procesów."*

W. Kirsch

Wszystkie wymienione definicje logistyki cywilnej, wg opinii autora są w pełni poprawne. Jednak za najbardziej trafną autor uważa następującą:

*„**Logistyka cywilna** to dziedzina wiedzy o procesie zarządzania łańcuchem dostaw."*

Dick Bak

W powyższej definicji wymaga wyjaśnienia pojęcie „łańcuch dostaw". Użyto go do określenia całego procesu wytwarzania dóbr i ich dystrybucji, tj. całej działalności związanej z przepływem towarów, poczynając od źródeł surowców, poprzez wszystkie fazy ich przetwarzania, aż do postaci, w której dany towar (produkt) dostarczony jest konsumentowi lub nawet jest przez niego konsumowany.

„Łańcuch dostaw", zwany też *„łańcuchem logistycznym"* może mieć różną długość. Dla pojedynczego i małego zakładu produkcyjnego może być on krótki, zaczynać się, np. dla przedsiębiorstwa eksploatacji złóż skalnych, od pozyskania kamienia (np. granitu) i kończyć się jego dostarczeniem kamieniarzowi, z którego ten wyrobi kamienne płyty. Jednak proces ten można nazwać już łańcuchem, bowiem oprócz produkcji (wydobycia) występuje również transport i dystrybucja. Natomiast dla kombinatów, a tym bardziej koncernów „łańcuch" ten może być z kolei bardzo długi. Na przykład, dla koncernu produkującego samochody może on się zaczynać w stalowni, gdzie wykonywana jest blokada i inne półfabrykaty, a kończyć w salonie samochodowym, gdzie sprzedawane są gotowe, w pełni wyposażone samochody. Wobec tego, skoro mogą być różne długości łańcucha logistycznego, może być również różny zakres (pojemność) zarządzania tym łańcuchem. Stąd logistyka cywilna przez wielu znawców przedmiotu dzielona jest m. in. na *„logistykę mikro"* i *„logistykę makro"*.

„Logistyka mikro" ogranicza się z reguły do jednego zakładu produkcyjnego i dotyczy usprawnienia przepływu materiałów (towarów) w procesach produkcji, magazynowania surowców, części zamiennych, a czasami również transportu.

„*Logistyka makro*" natomiast zajmuje się zdecydowanie większym obszarem działania. Jest to np. : zarządzanie źródłami surowców lub wybór dostawców, polityka zakupów i gromadzenia zapasów, nadzorowanie przepływu materiałów (towarów) wewnątrz zakładu, nadzorowanie produkcji, w tym optymalizacja technologii, przechowywanie produkcji finalnej, dystrybucja, sprzedaż itp. Wszystkie powyższe problemy rozpatrywane są całościowo. Sterowanie nimi odbywa się przez specjalny zespół (komórkę) logistyczny, w którym zatrudnieni są profesjonaliści, których specjalnością zawodową jest logistyka.

Istotą zarówno *„logistyki mikro"* jak i *„logistyki makro"* jest usprawnianie procesu przepływu materiałów (towarów) w toku ich wytwarzania (przetwarzania) i dystrybucji. Dla pełniejszego zobrazowania „istoty logistyki" *„łańcuch logistyczny"* często utożsamiany jest z „siecią przepływów", w której logistyka pełni rolę udrażniania", tj. likwidatora *„wąskich gardeł"* i *„zatorów"*. Oczywiście zadanie logistyki jest jeszcze większe, bowiem musi ona dostrzegać ponadto *„ogniwa"* zbyt duże jak na potrzeby danego „łańcucha logistycznego", bowiem poziom zysków również zależy od oszczędności.

Reasumując, istota *„logistyki cywilnej"* tkwi w dążeniu do zwiększania (maksymalizacji) zysków. Stąd też mówi się, że *współczesna logistyka cywilna (w rozumieniu teoretycznym) jest dziedziną wiedzy zajmującą się optymalizacją kształtowania łańcuchów zaopatrzeniowych od momentu pozyskania surowców, poprzez ich przerób, dystrybucję w różnych ogniwach handlu, aż do ostatecznego nabywcy.*

Analizując istotę *„logistyki cywilnej"* na przełomie XX i XXI wieku, kiedy to technologia produkcji (rozpatrywana przez pryzmat wysokiej wydajności i jakości) wyczerpała w zasadzie wszystkie rezerwy, zwiększenia zysków należy poszukiwać w całym *„łańcuchu dostaw"*, w tym szczególnie w sferze szeroko rozumianego magazynowania i transportu. Magazynowanie surowców i towarów (z logistycznego punktu widzenia) powinno być minimalizowane, a więc organizowane w oparciu o optymalne zapasy (tzn. przede wszystkim nie za małe i nie za duże), natomiast transport powinien być organizowany zgodnie z regułą *„Just – in - time"*, a więc dostawy powinny odbywać się w samą porę, tzn. na żądany czas, czyli nie za późno i nie za wcześnie.

5.2. Wdrażanie *„rozwiązań logistycznych"* (logistyki cywilnej) i oczekiwane ich efekty

Powszechne stosowanie *„rozwiązań logistycznych”*[19] w działalności gospodarczej wynika z naturalnej *„pogoni za zyskiem”*. Jego zwiększenie w warunkach gospodarki rynkowej zdominowanej konkurencją wymaga spełnienia coraz bardziej złożonych i wyrafinowanych żądań (oczekiwań) klienta w stosunku do towaru, usług, finansów i informacji. Stało się tak, bowiem rynek producenta zmienił się w rynek nabywcy (klienta – konsumenta). Stara zasada, stosowana do niedawna w przemyśle wytwórczym *„wytwórz produkt i poszukaj jego nabywcy”*, straciła obecnie rację bytu, zaczęła bowiem obowiązywać zasada *„znajdź nabywcę i produkuj wg jego życzeń”*. Uzupełnieniem tej zasady stała się reguła *„Just – in time”*, która obowiązuje zarówno w sferze produkcji jak i w sferze dystrybucji, na które to części umownie dzielony jest *„łańcuch dostaw”*.

„Rozwiązania logistyczne” wdrażane do działalności gospodarczej umownie można podzielić na dwie zasadnicze grupy. Pierwsza z nich to tzw. *„uniwersalne zasady z dziedziny teorii organizacji i zarządzania”*, natomiast druga grupa to *„techniki logistyczne”* specyficzne dla danego przedsiębiorstwa, gałęzi produkcji, przyjętej technologii itp.

Wśród *„uniwersalnych zasad z dziedziny teorii organizacji i zarządzania”* najbardziej popularną jest wykorzystanie zjawiska **synergii**. Powiązania synergiczne dające tzw. ***„efekt 2 + 2 = 5”*** lub ***„efekt 1 + 1 = 3”*** wykorzystane są do podejmowania decyzji dotyczących:

a) ***dywersyfikacji produkcji***, tj. maksymalizacji potencjału synergicznego we wszystkich sferach funkcjonowania przedsiębiorstwa (firmy prowadzącej działalność gospodarczą), np. w sferze zaopatrywania, sferze produkcji i sferze dystrybucji (zbycia gotowych wyrobów lub usług);
b) ***tworzenia fuzji*** (łączenia) podmiotów gospodarczych;
c) ***wyboru pożądanych*** (właściwych) ***struktur organizacyjnych***.

Z kolei *„techniki logistyczne”*, stanowiące bardzo często tajemnicę przedsiębiorstwa, mają na celu (lub polegają na) takie wykorzystanie istniejących surowców, źródeł energii i istniejących między nimi związków oraz przekształcanie ich, aby służyły dla dobra przedsiębiorstwa, czyli zwiększania efektywności produkcji, dystrybucji itp. Stanowią one zwykle zbiór ustanowionych racjonalnie i potwierdzonych empirycznie reguł i procedur.

Czynnikami determinującymi stosowanie rozwiązań logistycznych w działalności gospodarczej są przede wszystkim:

a) wymagania rynku;
b) programy kształtowania produktów (programy produkcji i rodzaj produkcji);

---

[19] „Rozwiązania logistyczne” nazywane są również „koncepcjami logistycznymi”.

c) charakter stosowanych technologii;

d) przepisy prawa.

Wymagania rynku zdominowane są dwoma głównymi elementami, którymi są *jakość produktu* oraz *poziom obsługi dostaw*. Jeżeli *jakość produktu* nie wymaga komentarza i przez wszystkich rozumiana jest jednakowo, to *poziom obsługi dostaw* każdorazowo określany jest na podstawie następujących składników:

- czas dostawy;
- niezawodność dostawy;
- jakość dostawy;
- elastyczność dostawy.

Głównym problemem strategii na współczesnym rynku jest to *„kiedy będzie zrealizowana dostawa?"*, a nie pytanie *„czy w ogóle może być dostarczany dany produkt?"*. Z zestawienia obu pytań wynika jasno, że przedsiębiorstwa prowadzące działalność gospodarczą związaną z dostawami towarów na rynek muszą być bardzo elastyczne w dostosowywaniu się do warunków danego rynku. W tym celu powstał ***„marketing"***, który rozumiany jest jako działania gospodarcze dotyczące: sprzedaży, dystrybucji, reklamy, planowania produkcji i badań rynku. Przy definiowaniu tych działań często dodawane jest, że koncentrują się one na rynku i są przez ten rynek determinowane.

Celem marketingu jest przystosowanie przedsiębiorstwa do zmiennych warunków oraz oddziaływanie na rynek i kształtowanie go.

Marketing obejmuje: określanie potrzeb, kształtowanie produktu z punktu widzenia potrzeb rynku, tworzenie i utrzymywanie popytu, ustalenie polityki rynkowej, finansowanie i kredytowanie obrotu, działania związane z fizycznym ruchem (przepływem) towarów.

Instrumentami marketingu są:

a) działania związane z dystrybucją towarów obejmujące: kanały dystrybucji oraz organizację fizycznego przepływu towarów;

b) działania związane z aktywizacją sprzedaży obejmujące: propagandę gospodarki, reklamę, *public relations*;

c) sprzedawany produkt;

d) wyposażenie produktu (opakowanie i oznakowanie);

e) cena produktu.

Instrumenty marketingu oddziaływują na rynek wspólnie i są ze sobą powiązane. Tworzą razem stale weryfikowaną i modyfikowaną kompozycję – tzw. *marketing – mix*.

Marketing – mix jest opracowywany dla wyodrębnionych reprezentantów rynku i dla konkretnych produktów. Przy jego opracowywaniu uwzględnia się cele działania oraz ograniczenia wynikające z rynku i wewnętrznych warunków działania podmiotu gospodarczego.

Spośród wymienionych wcześniej terminów, wg opinii autora nieco szerszego wyjaśnienia wymaga również pojęcie ***public relation.*** Jest ono definiowane jako:

1) całokształt ustosunkowań (opinii, postaw, poglądów) szerokich kręgów społecznych do działalności danego przedsiębiorstwa, instytucji, organizacji;
2) pozytywne i pomyślane dla danej instytucji i poszczególnych jej inicjatyw ustosunkowanie się odbiorców jej produkcji.

Public relation uzyskuje się dzięki planowo i świadomie organizowanej akcji propagandowej i reklamowej. Prowadzi się ją za pomocą środków masowego przekazu angażując do jej realizacji zawodowych ekspertów zwanych *public relations counsels.*

Zachodzi często pytanie – *Jaka jest skuteczność wdrażanych w działalności gospodarczej rozwiązań logistycznych?* lub inaczej – *Jakie przynoszą one efekty?* Otóż efekty są wymierne i niewymierne.

Efektami wymiernymi są uzyskiwane wyniki ekonomiczne (czytaj – zyski) wyrażone w pieniądzach. Osiąga się je poprzez uzyskanie:

- niskiego poziomu zamrożenia kapitału obrotowego;
- krótkich okresów przepływu dóbr fizycznych i informacji;
- niskiego poziomu wskaźników charakteryzujących wykorzystanie potencjału produkcyjnego i pomocniczego (lub inaczej wysokiej wydajności pracy);
- wysokiej gotowości dostawy (materiałów i wyrobów gotowych).

Efektami niewymiernymi (wynikają one najczęściej z trudności do jednoznacznego wycenienia uzyskanych wyników) są korzyści, wynikające np.: ze zmniejszenia powierzchni magazynowych, poprawy obsługi klienta (zmniejszenie czasu zakupów itp.), likwidacji braków w zapasach itp.

Narzędziem logistyki cywilnej w dążeniu do uzyskiwania pożądanych efektów są: kompleksowy rachunek kosztów, informatyka, automatyczna identyfikacja towarów i jednostek ładunkowych, ekonomika transportu, symulacja komputerowa itp. Rozwiązania te stosowane są kompleksowo w sferze zaopatrywania, w sferze produkcji i w sferze dystrybucji.

W sferze zaopatrywania służą przede wszystkim do minimalizacji poziomu zamrożenia kapitału w zasobach.

W sferze produkcji służą do zwiększenia wydajności pracy, obniżenia kosztów jednostkowych, dostosowania wyrobów do gustów konsumentów (klientów).

W sferze dystrybucji służą przede wszystkim do optymalizacji procesów transportowych oraz podaży towarów (wyrobów) na rynek.

5.3. Związki zależności pomiędzy *„logistyką wojskowąi i logistyką cywilną"*

Pomimo, że istotą *„logistyki cywilnej"* jest dążenie do zwiększenia efektów ekonomicznych (czytaj: *„zysku"*, a *„logistyki wojskowej"* zapewnienie wysokiej skuteczności dostaw i usług świadczonych wojskom, to jednak *„rozwiązania logistyczne"* funkcjonujące w procesie zarządzania, którym zajmują się obie wymienione *„logistyki"* mają charakter obiektywny. Inaczej mówiąc są *„prawdziwe"* (czytaj: *„sprawdzają się"*) dla obu dziedzin naukowych. Szczególnie wyraźnie to widać w odniesieniu do systemów informacyjnych służących do optymalizacji *„łańcuchów logistycznych"* występujących czy to w *„logistyce cywilnej"* czy też w *„logistyce wojskowej"*.

Wraz z rozwojem systemów informatycznych miał miejsce dynamiczny rozwój wiedzy logistycznej, która w działalności gospodarczej charakteryzowała się ścisłym powiązaniem informatyki z ekonomią. Rozwój ten S. Niziński[20] dzieli na kilka faz:

1) faza pierwsza (lata 60-te XX wieku) miała na celu optymalizację dystrybucji, głównie w zakresie dóbr konsumpcyjnych (dystrybucja fizyczna – *Physical Distribution*);
2) faza druga (lata 70-te XX wieku) – wyciągnięcie w zakres logistyki sfery planowania produkcji;
3) faza trzecia (lata 80-te XX wieku) – logistyka została zaangażowana w procesy zaopatrzeniowe (realizacja reguły *Just – in – time) i Computer Integrated Manufacturing*;
4) faza czwarta (lata 90-te xx wieku) – logistyka została oparta na zintegrowanym systemie powiązań pomiędzy dostawcami, producentami, spedytorem oraz klientami (jako globalne działanie logistyczne (*Computer Integrated Logistics).*

Osiągnięcia *„logistyki cywilnej*", czego dowodem jest powyższa charakterystyka jej faz rozwoju, od początku były niezwykle interesujące dla *„logistyki wojskowej"*. Szczególnie interesującymi są osiągnięcia lat 80-tych i 90-tych, w których logistyka stała się swoistą *„strategią systemową"*. Przykładem tego jest m. in. komputerowy zintegrowany system

---

[20] S. Niziński: *Logistyka w systemach działania.* Wyd. i Zakład Poligrafii Instytutu Technologii Eksploatacji. Radom 1998, s.233.

wytwarzania *CIM (Computer Integrated Manufacturing)*. Jego idea polega na integracji funkcji technicznych, organizacyjnych i informacyjnych w przedsiębiorstwie produkcyjnym, realizowanych przez:

- Elastyczny System Produkcyjny;
- Elastyczny System Transportu i Magazynowania;
- Komputerowy System Planowania i Sterowania Produkcją.

Jednocześnie charakterystycznym jest to, że systemy te pracują w oparciu o jedną wspólną bazę danych. Tego rodzaju sposób rozwiązywania problemów organizacyjnych, a więc zarządzania procesami, nazywany jest *„podejściem logistycznym" (concurrent eugineering*.

Nie trudno zauważyć, na powyższym przykładzie, że tego rodzaju „podejście logistyczne" niezbędne jest również (a może przede wszystkim) w zarządzaniu procesem dostaw zaopatrzenia i świadczenia usług niezbędnych wojskom do szkolenia i prowadzenia działań. Szczególnie pożądane jest „elastyczne" podejście do większości zjawisk (procesów) zachodzących w *„wojskowym łańcuchu logistycznym"*. Powoduje to, że pozytywne rozwiązania logistyczne uzyskane na niwie *„logistyki cywilnej"* z powodzeniem mogą być wykorzystywane przez *„logistykę wojskową"*, osiągnięcia pochodzące z lat 80-tych i 90-tych XX wieku, świadczą o zaistnieniu tzw. „sprzysiężenia zwrotnego", otóż tak jak kiedyś *„logistyka cywilna"* korzystała z osiągnięć *„logistyki wojskowej"*, tak obecnie *„logistyka wojskowa"* może i powinna korzystać z osiągnięć *„logistyki cywilnej"*.

6. LOGISTYKA WOJSKOWA JAKO SZTUKA I NAUKA

Wiele przesłanek wskazuje, że logistyka wojskowa jest zarówno sztuką jak i nauką. Zależy to od przyjmowanych (stosowanych) kryteriów jej oceny oraz samego zdefiniowania sztuki i nauki.

Sztuka definiowana jest przede wszystkim jako *„umiejętność, biegłość w wykonywaniu czegoś; kunszt, mistrzostwo"*[21], a **sztuka wojenna** jako *„wiedza i umiejętności dotyczące przygotowania i prowadzenia wojny jako całości oraz poszczególnych jej operacji i walk; obejmuje strategię, sztukę operacyjną i taktykę."*[22] Około 1830 roku Antoin – Henry de Jomini wprowadzając do terminologii wojskowej pojęcie *„logistyka"* traktował je jako część sztuki wojennej, równoważną podstawowym ówcześnie pojęciom *„strategia"* i *„taktyka"*[23] (w tamtych czasach w sztuce wojennej nie wyróżniano jeszcze *„sztuki operacyjnej"*.

Istotą logistyki wojskowej jest dostarczanie rozwiązań sprzyjających zapewnieniu wojskom wysokiej skuteczności dostaw zaopatrzenia oraz świadczenia usług specjalistycznych i gospodarczo-bytowych. Dostawy zaopatrzenia oraz usługi świadczone wojskom w procesie ich realizacji występują w postaci zadań logistycznych, za które odpowiedzialne są organy logistyczne i dowództwa jednostek logistycznych. Nie trudno więc zauważyć, że poprawna realizacja zadań logistycznych wymaga kierowania zespołami ludzkimi. Jest ono nazywane **sztuką kierowania** i definiowane m. in. jako *„działanie zmierzające do spowodowania działania innych ludzi zgodnego z celem tego, kto nimi kieruje"*[24] Niektórzy z teoretyków organizacji i zarządzania twierdzą, że nie można skodyfikować zasad kierowania ani nauczyć się kierowania. Mówią, że jest to **sztuka** i człowiek z umiejętnością jej się rodzi, a następnie może ją rozwijać. Dodają ponadto, że najlepiej jeśli człowiek obdarzony talentem organizatorskim wzmocni go solidnymi studiami. Takie podejście do kierowania szczególnie dobrze widoczne jest w egzystencjonalnej teorii organizacji, w której kierowanie, porównywalne do egzystencji ludzkiej i postrzegane jest jako niepowtarzalne bowiem *„działalność kierownicza różni się jedna od drugiej – każdy*

---

[21] Patrz: *Słownik języka polskiego*. PWN, W-wa 1981, t.III, s.428, a także: *Słownik poprawnej polszczyzny*. PWN, W-wa 1980, s.758 oraz *Słownik wyrazów obcych*. PWN, W-wa 1980, s.735.

[22] Patrz: *Słownik języka polskiego*. op.cit. s.428.

[23] A. H. Jomini: *Zarys sztuki wojennej*. Paryż 1837. Przyt. za K. Ficoń: *Geneza i rozwój logistyki*. WPTiL 4(312) z 1999 r.

[24] Patrz: T. Pszczołowski: *Mała encyklopedia prakseologii i teorii organizacji*. Ossolineum 1978, s.95-96.

idzie swoją własną drogą i stosuje własne niepowtarzalne sposoby. Stąd też blisko do traktowania kierowania jako ***sztuki****, jest ono bowiem fragmentem* ***sztuki życia****.*"[25]

Tak samo jak działania wojenne charakteryzują się dużą nieprzewidywalnością, w tym szczególnie niepowtarzalnością sytuacji (taktycznych, operacyjnych), tak i proces zabezpieczenia logistycznego uczestniczących w nich wojsk wymaga każdorazowo innego podejścia. Powoduje to, że ogólne zasady organizacji i realizacji zadań logistycznych muszą być stosowane twórczo, w sposób niepowtarzalny i specyficzny, w zależności od czynników determinujących daną walkę lub operację, a więc sytuacji taktycznej (operacyjnej), warunków terenowych i atmosferycznych (klimatycznych) oraz sytuacji logistycznej. Nie trudno więc zauważyć, że zorganizowanie skutecznego zabezpieczenia logistycznego wojsk, oraz jego realizacja w toku działań wymaga talentu organizatorskiego oraz zdolności do improwizacji, która potocznie nazywana jest również „sztuką".

Powyższy sposób postrzegania logistyki wojskowej jest szczególnie pożądany we współczesnych warunkach prowadzenia działań, które charakteryzują się systematycznym wzrostem zapotrzebowania wojsk na dostawy coraz większej masy różnorodnego zaopatrzenia oraz coraz większej gamy usług specjalistycznych i gospodarczo-bytowych. Jednak temu rosnącemu zapotrzebowaniu walczących wojsk nie towarzyszy z reguły rozwój potencjału logistycznego. Ponadto we współczesnych działaniach wojennych dostawy zaopatrzenia oraz usługi logistyczne muszą być realizowane w ekstremalnie krótkim czasie, a w zasadzie w warunkach jego ciągłego braku. Oczywistym jest więc to, że organy oraz jednostki logistyczne muszą realizować swoje zadania w sposób wysoce zorganizowany i skuteczny. Sprostanie tym wyzwaniom, oprócz wysokiego profesjonalizmu, od organów logistycznych i dowództw jednostek logistycznych wymaga posiadania umiejętności do twórczego działania. Takie umiejętności rozwija również ***logistyka wojskowa*** postrzegana jako wyodrębniona specjalność pedagogiczna.[26] Jednym z jej celów nauczania jest rozwijanie twórczej wyobraźni, którą charakteryzują się niestereotypowi ludzie o właściwościach transgresyjnych.

Nauka w ogólnym znaczeniu definiowana jest jako: *„ogół uporządkowanej wiedzy ludzkiej; dyscyplina badawcza", „teoria, doktryna dotycząca czegoś"*[27]*; „ogół wiedzy ludzkiej ułożonej w system zagadnień, wyrażonej w sądach prawdziwych i przypuszczeniach; dyscyplina badawcza odnosząca się do pewnej dziedziny rzeczywistości", „zespół poglądów*

---

[25] Ibid, s.96.
[26] Por.: E. Nowak: *Dydaktyka logistyki wojskowej*. WPTiL 4/288 z 1995 r.
[27] Patrz: *Słownik poprawnej polszczyzny*. op. cit., s. 378.

stanowiących usystematyzowaną całość i wchodzących w skład określonej dyscypliny badawczej; teoria, doktryna."[28] *Jednak bliższymi problemów, którymi zajmuje się logistyka, w tym również logistyka wojskowa, są definicje dotyczące:* ***nauki kierownictwa, nauki o organizacji produkcji*** *oraz* ***nauki organizacji i kierowania****.*

Nauka kierownictwa to *„sposoby postępowania oraz zabiegi techniczne przy kierowaniu działaniem tak oddzielnych jednostek, jak i ich zespołów, oparte na poznaniu i zastosowaniu praw zależności pomiędzy przyczynami i skutkami, odkrywanych metodą doświadczalno-naukową, a mające na celu osiągnięcie najwyższego wyniku użytecznego przy najmniejszym nakładzie czasu, pracy ludzkiej, energii przyrody i w ogóle wszystkich środków wytwórczych."*[29]

Nauka o organizacji produkcji *„bada i precyzuje prawa, tendencje i kierunki racjonalnego rozwoju i organizacji produkcji, bada, klasyfikuje i precyzuje metody i warunki uzyskania wzrastającej wydajności pracy, sprawnego i ekonomicznego wytwarzania, bada, klasyfikuje i precyzuje warunki efektywnego działania jednostek produkcyjnych jako całości."*[30]

Nauka organizacji i kierowania to *„system odnoszący się do teorii i praktyki sprawnego funkcjonowania organizacji, sprawnego kierowania ludźmi oraz sprawnego zarządzania zasobami."*[31]

Parafrazując przedstawione powyżej definicje **nauki**, łatwo uzyskamy poprawną definicję *logistyki wojskowej*, która jest definiowana m. in. jako: *„dziedzina wiedzy o procesie zarządzania łańcuchem dostaw zaopatrzenia i świadczenia usług dla wojsk oraz dowodzeniu jednostkami logistycznymi."*[32]

Naukowy charakter logistyki wojskowej jako samodzielnej dziedziny wiedzy potwierdza jej **„istota"** oraz **sens „myślenia logistycznego."**

Istotą logistyki wojskowej, jak to już było podkreślane wcześniej, jest dostarczanie rozwiązań zapewniających wojskom wysoką skuteczność dostaw zaopatrzenia i świadczonych usług, która to (skuteczność) oceniana jest takimi kryteriami jak: **właściwy czas** realizacji zadań logistycznych, **właściwa jakość** dostarczonego zaopatrzenia i świadczonych usług, **właściwy odbiorca** (adresat) dostaw zaopatrzenia i usług, **właściwa**

---

[28] Patrz: *Słownik języka polskiego*. op. cit. t. II, s. 300-301.
[29] Patrz: T. Pszczołowski: op. cit. s. 130.
[30] Ibid, s. 130.
[31] Ibid, s. 131.
[32] Patrz: E. Nowak: *Logistyka wojskowa – zarys teorii.* AON 2000, s. 10 (definicja autorstwa prof. Eugeniusza Nowaka).

wielkość dostarczonego zaopatrzenia lub właściwy zakres świadczonych usług, a także **właściwe** (uzasadnione) **koszty** realizacji dostaw zaopatrzenia i świadczonych usług.

Sens „myślenia logistycznego" wyraża się w przestrzeganiu (w procesie realizacji zadań logistycznych) podstawowej zasady logistyki wojskowej jaką jest **zasada gospodarności**, a więc w dążeniu – z jednej strony – do minimalizacji nakładów w celu osiągnięcia postawionego (założonego) celu, a – z drugiej strony – do maksymalizacji efektów przy wykorzystaniu posiadanych zasobów. Sens „myślenia logistycznego" we współczesnych armiach jest powszechny, bowiem obowiązuje wszystkich żołnierzy, tak zarówno „pojedynczego" żołnierza jak i dowódców wysokich szczebli. Oczywiście „pojedynczego" żołnierza obowiązują elementarne zasady racjonalnego gospodarowania, natomiast od dowódców wymaga się myślenia kryteriami ekonomicznymi i umiejętności kalkulowania *„potrzeb, możliwości, przestrzeni i czasu"* przy wykorzystaniu przynajmniej podstaw statystyki, rachunkowości, bilansowania i programowania.

Problem związany z odpowiedzią na pytanie: *czy logistyka jest nauką?* pojawił się wraz z pojawieniem się teorii traktującej o dostawach zaopatrzenia i świadczenia usług niezbędnych wojskom do skutecznego szkolenia i prowadzenia działań. Po raz pierwszy (z pełnym sukcesem) dokonał tego Georg Cyrus Thorpe (1875 – 1936) oficer marynarki Stanów Zjednoczonych w swoim dziele pt.: *Logistyka czysta: Nauka o przygotowaniu wojny. (Pure Logistics: The Science of War Preparation)*[33] wydanym w 1917 roku. Inspiracją do napisania tej książki (pisze prof. W. Stankiewicz) były przygotowania amerykańskie do wzięcia udziału w I wojnie światowej. Ogromna skala wysiłku militarnego i zaangażowanie gospodarek wojennych państw uczestniczących w tej wojnie wskazywały na nową jakość zjawisk. Potrzebne były Amerykanom nowe (naukowe) rozwiązania dotyczące przygotowań gospodarczych państwa do wojny oraz modyfikacja systemów zaopatrywania uczestniczących w niej wojsk. To właśnie „czysta" logistyka miała stworzyć naukowy fundament dla logistyki „stosowanej", dostarczając tej ostatniej odpowiednich zasad. Oceniając dzieło G. C. Thorpe'a prof. W. Stankiewicz pisze dalej, że *„ambicją (autora) było stworzyć dyscyplinę naukową na podobieństwo nauk ścisłych lub co najmniej – na podobieństwo neoklasycznej «economics»*.

Do rozwoju myśli logistycznej jako nauki, przyczynił się znacznie również angielski specjalista z dziedziny zaopatrywania G. C. Shaw wydając w 1938 r. monografię pt. *„Zaopatrywanie we współczesnej wojnie" (Supply in Modern War)*. Traktowany jest on za

---

[33] Por.: W. Stankiewicz: *Nowe trendy we współczesnej logistyce zachodniej*. AON 1995, s. 8-9.

kontynuatora myśli G. C. Thorpe'a mimo, że nie powołuje się na tego autora, a ponadto nie używał pojęcia „logistyka" (w tym czasie w wojskowej terminologii angielskiej nie występowało jeszcze takie słowo). G. C. Shaw koncentrując swoją uwagę na procesie zaopatrywania i transportu oraz eksploatacji uzbrojenia w warunkach polowych twierdzi, że zbudowanie właściwego systemu zaopatrywania i umiejętne jego wykorzystanie w działaniach należy do podstawowych i złożonych zadań dowódców i sztabów. Aby temu sprostać twierdzi, że konieczne jest posiadanie **zasad** *(principles)*, którymi należy kierować się w decyzjach wojskowo-gospodarczych. Kierując się kryterium mobilności, wyodrębnił **cztery rodzaje działań**: 1) działania sił samowystarczalnych; 2) działania związane z systemem etapowym; 3) działania kolumn lotnych oraz 4) rajdy lub zagony, sformułował **cztery zasady zaopatrywania** wojsk w ruchu:

1) Samowystarczalność *(Self – containment)*;
2) Ograniczona samowystarczalność *(Reduced selfcontainment)*;
3) Uzupełnianie z zaplecza *(Replenishment fromthe rear)*;
4) Uzupełnianie lokalne *(Local replenishment)*.

G. C. Shaw mając na uwadze fakt, że mobilność, rozumiana jako zdolność do manewru i szybkich działań, jako główny środek zaskoczenia, przerzucania wojsk na pożądany obszar działań jest testem przyszłościowego systemu zaopatrywania, dodaje, że *„zaopatrywanie nie powinno dominować nad strategią tak, aby osłabiło wolę dowódcy do wykonania ruchu"*.[34]

Jednak problem zaopatrywania wojsk walczących szerzej i wnikliwiej rozpatrywał G. C. Thorpe, który dowiódł konieczność takiego współdziałania strategii, taktyki i logistyki, aby *„sztuka odgrywana w teatrze wojennym kończyła się sukcesem"*.

Współcześnie nie ma wątpliwości co do tego, że logistyka wojskowa jest nauką. Jest ona bowiem konkretną i uporządkowaną dziedziną wiedzy badającą i precyzującą prawa i zasady, tendencje i kierunki racjonalnego rozwoju i organizacji dostaw zaopatrzenia oraz świadczenia usług (specjalistycznych i gospodarczo-bytowych) dla wojsk, a także bada, klasyfikuje i precyzuje metody i warunki efektywnego działania organów i jednostek logistycznych organizujących i realizujących te dostawy i usługi.

Jednak można spotkać się z poglądami, które nie dopuszczają do jednoczesnego traktowania logistyki jako sztuki i nauki. Niektórzy twierdzą bowiem, że jeżeli logistyka

---

[34] G. C. Shaw: *Supply in Modern War.* London 1938, s.9, przyt. za W. Stankiewicz: *Nowe trendy we współczesnej logistyce zachodniej*. AON 1995, s.13.

wojskowa jest sztuką, a więc zbiorem reguł postępowania, to jednocześnie nie może być nauką, w której dominuje dążenie do *„dowiedzenia prawdy"*.

Autorzy jednak nie widzą sprzeczności w jednoczesnym traktowaniu logistyki wojskowej jako nauki i sztuki (działu sztuki wojennej). Rozwiązanie zależy bowiem od *„punktu widzenia"* lub inaczej *„od zastosowanych kryteriów oceny"*.

7. ZASADY, REGUŁY, METODY I SPOSOBY LOGISTYCZNE

7.1. Zasady[35] i reguły logistyczne

Procesy logistyczne zachodzące w „łańcuchu dostaw zaopatrzenia i świadczenia usług", tak jak w innych przedsięwzięciach związanych z przygotowaniem i prowadzeniem walki zbrojnej, podlegają ogólnym zasadom sztuki wojennej. Jednak, oprócz zasad ogólnych, w logistyce wojskowej funkcjonują zasady specyficzne (specjalistyczne) charakterystyczne dla procesów związanych z organizowaniem i realizacją dostaw zaopatrzenia oraz świadczeniem usług specjalistycznych i gospodarczo-bytowych. Nazywane są one **zasadami logistycznymi** stanowiącymi obowiązujące normy postępowania. W procesie funkcjonowania wojskowych systemów logistycznych zasady te mogą mieć zastosowanie powszechne, tzn. we wszystkich pionach funkcjonalnych tych systemów, lub tylko wybiórcze tzn. tylko w niektórych pionach funkcjonalnych.

Zasady logistyczne stosowane powszechnie nazywane są zasadami ogólnymi, a pozostałe szczegółowymi (specyficznymi).

Do ogólnych zasad logistycznych należą: zasada gospodarności, zasada celowości, zasada jedności dowodzenia, zasada harmonii, zasada koncentracji wysiłku, zasada ekonomii sił, zasada optymalizacji wielkości zapasów zaopatrzenia, zasada ograniczonej samowystarczalności zaopatrzeniowej, zasada elastyczności zarządzania, zasada prostoty działań, zasada ubezpieczenia i zasada bezpieczeństwa.

Zasada gospodarności, która wyraża się w dążeniu – *z jednej strony* – do minimalizacji nakładów na osiągnięcie założonego celu, a – *z drugiej strony* – do maksymalizacji efektów za pomocą posiadanych zasobów.

Zasada celowości, która ukierunkowuje (wskazując cele pośrednie, etapowe, częściowe, dodatkowe) zespołowe działanie wszystkich pionów funkcjonalnych wojskowego systemu logistycznego na osiągnięcie celu podstawowego. Celem tym w czasie pokoju jest zaspokojenie potrzeb wojsk w zakresie dostaw i usług niezbędnych im do realizacji szkolenia, natomiast w czasie wojny – do skutecznego prowadzenia działań.

Zasada jedności dowodzenia, która wyraża się – *z jednej strony* – w bezpośrednim uczestnictwie dowódców wszystkich szczebli dowodzenia w procesie

---

[35] Przyt. za W. Stankiewicz: *Nowe trendy we współczesnej logistyce zachodnie*. AON 1995, s.105.

organizacji zabezpieczenia logistycznego wojsk, a – *z drugiej strony* – w logistycznej kreacji zamiarów i decyzji dowódców.

Zasada harmonii, która eksponuje konieczność bilansowania potrzeb logistycznych wojsk z możliwościami ich realizacji, czyli posiadanym potencjałem logistycznym.

Zasada koncentracji wysiłku, która wskazuje na konieczność określenia w każdej sytuacji bojowej (operacyjnej) i logistycznej głównego wysiłku organów i jednostek logistycznych niezbędnego dla uzyskania przewagi bądź też zapewnienia wojskom warunków do pomyślnego wykonania zadania.

Zasada ekonomii sił, która wskazuje możliwość (bądź potrzebę) oszczędnego gospodarowania posiadanym potencjałem logistycznym w jednym miejscu (ogniwie) zasilania, stwarzając tym samym podstawę do jego wykorzystania (koncentracji) w innym.

Zasada optymalizacji wielkości zapasów zaopatrzenia, która wyraża potrzebę określenia racjonalnej wielkości zapasów normatywnych środków bojowych i materiałowych utrzymywanych dla sił zbrojnych. Powinny one zapewnić im skuteczne prowadzenie działań do czasu przestawienia się *(konwersji)* gospodarki narodowej (GN) na produkcję wojenną. Ustalane są one na podstawie planów operacyjno-strategicznego użycia wojsk lądowych, sił powietrznych oraz marynarki wojennej. Zapasy te są gromadzone poprzez dostawy z GN oraz zakupy zagraniczne.

Zasada ograniczonej samowystarczalności zaopatrzeniowej, która określa sposób urzutowania zapasów zaopatrzenia na poszczególnych szczeblach organizacyjnych wojsk. Głównymi wyznacznikami wielkości tych zapasów są: autonomiczność danego szczebla organizacyjnego wojsk, wielkość utrzymywanych przez nie zapasów normatywnych zaopatrzenia, możliwość korzystania z terenowych źródeł zaopatrzenia oraz czas operacyjnego rozwinięcia jednostek i urządzeń logistycznych przełożonego.

Zasada elastyczności zarządzania wyraża potrzebę posiadania przez szefów logistyki i podległe im organy kierowania umiejętności dostosowania metod i form kierowania zabezpieczeniem logistycznym wojsk do stale zmieniającej się sytuacji bojowej (operacyjnej) i logistycznej.

Zasada prostoty działań, która wskazuje potrzebę stałej weryfikacji rozwiązań stosowanych w procesie dostaw zaopatrzenia oraz świadczenia usług specjalistycznych i gospodarczo-bytowych na rzecz wojsk pod kątem ich niezawodności. Preferując rozwiązania proste przypomina, że im mniejszy będzie stopień ich złożoności, tym większą one mają szansę na realizację.

Zasada ubezpieczenia, która nakazuje potrzebę zapewnienia wojskowym systemom logistycznym odpowiedniego bezpieczeństwa, trwałych technologii logistycznych, a także przywracalności struktur organizacyjnych.

Zasada bezpieczeństwa, która przypomina, że procesy logistyczne powinny być realizowane w sposób nie powodujący zagrożeń ekologicznych oraz dla zdrowia ludzi.

Do szczegółowych zasad logistycznych należą zasady funkcjonujące w pionie materiałowym, pionie technicznym, pionie medycznym i w pionie transportowym. Są to:

A. W pionie materiałowym:

Zasada dostarczania zaopatrzenia polega na dowozie ŚBiM transportem szczebla nadrzędnego lub własnym. Dowóz zaopatrzenia do wojsk wykonujących główne zadania odbywa się transportem szczebla nadrzędnego. W drodze powrotnej opróżniony po dowiezieniu zaopatrzenia transport może być wykorzystywany do ewakuacji medycznej, materiałowej i technicznej.

Zasada manewru zaopatrzeniem wyraża się w przenoszeniu głównego wysiłku zasilania wojsk dostawami zaopatrzenia stosownie do zaistniałej sytuacji taktycznej (operacyjnej). Manewr zaopatrzeniem realizowany jest również w sytuacji jego zagrożenia uderzeniami przeciwnika.

Zasada wykorzystania zasobów miejscowych na potrzeby walczących wojsk polega na racjonalnym i zorganizowanym użyciu zaopatrzenia oraz wykorzystaniu stacjonarnej infrastruktury zaopatrzeniowej GN, przydatnej w działaniach.

Zasada uzupełniania zaopatrzenia na podstawie prognozowanego zużycia wyraża się w tym, że przełożony, nie znając faktycznych potrzeb podwładnych, zobowiązany jest dostarczyć im środki bojowe i materiałowe, biorąc za podstawę przyjętą prognozę zużycia.

Zasada terytorialnego zaopatrywania – istotą tej zasady jest zaopatrywanie wszystkich jednostek wojskowych realizujących zadania na terenie OW (bądź Rejonu Logistycznego)– bez względu na ich organizacyjne podporządkowanie.

B. W pionie technicznym:

Zasada normowania wyraża się w tym, że procesy eksploatacyjne UiSW realizuje się zgodnie z ustalonymi technologiami, przestrzegając obowiązujących norm czasowych i materiałowych.

Zasada ciągłości wyraża się w tym, że eksploatacja UiSW trwa nieprzerwanie od chwili jego wprowadzenia do wojsk, przez użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem, procesy usługowo-remontowe, aż do jego wycofania z wyposażenia (likwidacji).

Zasada cykliczności polega n okresowym wykonywaniu zabiegów podtrzymujących (obsługiwanie techniczne) lub odtwarzających (remont) sprawność techniczną eksploatowanego UiSW.

Zasada hierarchiczności polega na wykonywaniu określonych normami przedsięwzięć zabezpieczenia technicznego według przyjętej hierarchii organizacyjnej sił zbrojnych oraz prac ewakuacyjnych i obsługowo-remontowych w zakresie związanym z ustalonymi wymaganiami technologicznymi.

Zasada priorytetów polega na tym, że w ograniczonym czasie (lub ograniczonymi siłami i środkami) wykonuje się tylko niezbędne czynności zabezpieczenia technicznego na określonych egzemplarzach UiSW. Odpowiednie decyzje podejmują dowódcy poszczególnych szczebli dowodzenia.

C. W pionie medycznym:

Zasada etapowości leczenia wyraża się w rozdzieleniu procesu leczniczego na etapy (lecznictwo podstawowe, specjalistyczne, otwarte, zamknięte) stosownie do wskazań lekarskich z jednoczesnym zapewnieniem jak najszybszego skierowania rannego (chorego) do tego ogniwa służby zdrowia, w którym otrzyma ostateczną wymaganą pomoc medyczną.

Zasada wykorzystania kolejnych szczebli specjalistycznych określa zakres wykonywanych zabiegów diagnostycznych i leczniczych. W kolejnych szczeblach organizacyjnych służby zdrowia jest on coraz szerszy, ale zawsze dostosowany do konkretnych potrzeb rannego (chorego).

Zasada jedności procesu leczniczo-ewakuacyjnego nakazuje kontynuowanie leczenia także podczas transportu rannego (chorego) do kolejnego zakładu leczniczego (punktu opatrunkowego).

D. W pionie transportowym:

Zasada kompleksowego wyzyskania różnych rodzajów transportu polega na użyciu do przewozów wojskowych jednocześnie kilku rodzajów transportu w sytuacji, w której użycie tylko jednego z nich nie zapewnia wykonania zadań przewozowych.

Zasada priorytetów w przewozach wojskowych wyraża się określeniem kolejności przewozu (marszu) ładunków wojskowych (wojsk) stosownie do istniejącej sytuacji bojowej (operacyjnej) i logistycznej.

W rozumieniu i zastosowaniu powyższych zasad logistycznych (ogólnych i szczegółowych) obowiązuje tzw. „reguła relatywności" pojęć. Otóż wymienione zasady w odniesieniu do logistyki wojskowej są „prawem" postępowania, bowiem stanowią punkt wyjścia do jakiegoś działania lub też zalecają wprost co robić, a czego nie robić, a także mogą stanowić kryterium oceny prawidłowości przebiegu procesów logistycznych. Natomiast w odniesieniu do sztuki wojennej zasady te często mogą być jedynie pewnym przepisem postępowania, a więc nie „zasadą", a tylko regułą[36].

Reguły logistyczne, stosowane w wojskowych systemach logistycznych, służą głównie jako wskazówki do nadawania kierunku działania logistycznym organom kierowania oraz dowództwom jednostek logistycznych. Oto niektóre z nich:

a) dotyczące dostaw zaopatrzenia i świadczenia usług, które powinny być realizowane*: we właściwym czasie (Just – in – time), we właściwych ilościach, o właściwej jakości, właściwemu odbiorcy itp.*

b) dotyczące zabezpieczenia materiałowego wojsk: *priorytet w zaopatrywaniu mają wojska realizujące główne zadani; dążyć do zaopatrywania wojsk z pominięciem pośrednich ogniw zaopatrywania; w przeładunkach zaopatrzenia stosować środki do mechanizacji prac, itp.*

c) dotyczące zabezpieczenia technicznego wojsk: *priorytet w ewakuacji i remoncie ma UiSW o wiodącym znaczeniu dla gotowości bojowej wojsk; remontować (w pierwszej kolejności) UiSW wymagający najmniejszych nakładów sił i środków; sprzęt, który nie może być wyewakuowany podlega zniszczeniu; w czasie remontu UiSW w warunkach polowych odtwarzać tylko jego zdatność techniczną itp.*

d) dotyczące zabezpieczenia medycznego wojsk: *w sytuacji przeciążenia punktów opatrunkowych rannym i chorym udzielać pomocy medycznej ze wskazań życiowych; w procesie leczenia „nie szkodzić" – tzn. stosować bezpieczne (dla pacjenta) środki medyczne; stosować środki transportu sanitarnego adekwatne do stanu zdrowia pacjentów itp.*

---

[36] Reguła, to ogólnie sformułowana wiadomość podająca, jak się ktoś zachowuje albo ma się zachować w określonych okolicznościach. Czasami niektóre dyrektywy praktyczne są regułami. Por.: T. Pszczołowski: *Mała encyklopedia prakseologii i teorii organizacji*. Ossolineum 1978, s.205.
Reguła, to zasada prawidło postępowania, przepis, twierdzenie sprawdzające się w większości przypadków. Por.: *Słownik języka polskiego*. T. III. PWN 1981, s.36.

e) dotyczące zabezpieczenia transportowego wojsk: ***unikać „pustych przebiegów" transportu; w przypadku zaatakowania kolumny samochodowej przez ŚNP przeciwnika zwiększyć prędkość jazdy oraz odstępy między pojazdami; organizować obronę przeciwlotniczą oraz konwojowanie kolumn samochodowych; samochody wysokotonażowe powinny „posiadać" dwóch kierowców*** *itp.*

7.2. Metody i techniki logistyczne

Metody i techniki logistyczne, z grupy metod twórczego myślenia[37], należą do tzw. metod szczegółowych. Nie wykluczają one bowiem możliwości stosowania w organizacji procesów logistycznych metod i technik ogólnych, którymi zajmuje się nauka o sprawnym działaniu czyli *prakseologia*. Autor ma na uwadze takie metody jak: *analizy ekonomicznej, eksperymentu (prób i błędów, kolejnych przybliżeń), inwencji, logiki wyborów itp.*

Metody logistyczne są ogólnym, a techniki logistyczne szczegółowym, świadomym i konsekwentnie stosowanym sposobem postępowania logistycznych organów kierowania zmierzającym do optymalizacji (lub przynajmniej racjonalizacji) procesów zachodzących w *„łańcuchu dostaw zaopatrzenia i świadczenia usług"*.

Metody logistyczne umownie dzielone są na uniwersalne i specjalistyczne. Uniwersalnymi są te, które mogą być jednocześnie stosowane do optymalizacji procesów związanych z realizacja zadań logistycznych na rzecz obronności państwa oraz zadań realizowanych bezpośrednio na rzecz wojsk. Natomiast metody specjalistyczne stosowane są do optymalizacji zadań logistycznych dotyczących jednej z dwóch wymienionych dziedzin, czyli albo obronności państwa, albo wojsk walczących, lub też części, a czasami jednego wchodzącego w ich skład problemu.

Do metod uniwersalnych należą: metoda kompleksowości i metoda centralizacji.

Metoda kompleksowości wynika bezpośrednio z istoty logistyki, a więc dążenia do „zapanowania" nad całym procesem transformacji dostaw zaopatrzenia i świadczenia usług (specjalistycznych i gospodarczo-bytowych) występujących w „łańcuchu logistycznym" w procesie realizacji zadań na rzecz walczących wojsk. W „łańcuchu logistycznym" na dowolnym szczeblu organizacyjnym wojsk występują tzw. zjawiska stałe i towarzyszą im stale (systematycznie) powtarzające się czynności. Są to przede wszystkim:

---

[37] Autor ma na uwadze metody analityczne, metody oparte na skojarzeniach swobodnych oraz metody oparte na skojarzeniach przymusowych lub losowych.

- planowanie i realizacja dostaw, gromadzenie, dystrybucja, konserwacja i ewakuacja zaopatrzenia;
- szeroko rozumiana polityka kadrowa (zatrudnianie różnych specjalistów, ich szkolenie doskonalące i zatrudnianie na różnych stanowiskach służbowych);
- nabywanie i eksploatacja mienia (sprzętu i wyposażenia) użytku trwałego;
- planowanie i realizacja usług (remontowych, medycznych, przeładunkowych, transportowych, gospodarczo-bytowych itp.).

Przedstawione powyżej przedsięwzięcia występują w tzw. całym przekroju „łańcucha logistycznego", tzn. występują we wzajemnej zależności i w odpowiednich proporcjach we wszystkich ogniwach tego „łańcucha" i decydują o jego wytrzymałości (czytaj: sprawności i skuteczności). Specyfiką „łańcucha logistycznego" jest to, że zachodzące w nim procesy nie mogą być rozpatrywane oddzielnie, tzn. w sposób „wypreparowany". Konieczne jest więc podejście kompleksowe. Kompleksowość ta jest niezbędna już na etapie planowania i rozwoju „łańcucha logistycznego" (czytaj: każdego procesu zachodzącego w wojskowym systemie logistycznym), bądź w jednym z jego pionów funkcjonalnych. Pozwala to uniknąć jednostronności spojrzenia na rozpatrywany proces i subiektywnego forsowania jednej z wielu występujących każdorazowo opcji natury operacyjnej, technologicznej, technicznej, finansowej itp. Dzięki kompleksowości podejścia unika się wielu istotnych błędów. Na przykład, w przypadku zmiany systemów uzbrojenia mogą to być wysokie koszty tzw. nakładów towarzyszących i pomocniczych. Można tego uniknąć przez umiejętne wykorzystanie elementów i rozwiązań starego (np. przewidzianego do wycofania) systemu uzbrojenia. Należy jednak robić to z dużym wyczuciem, bowiem nadmierne korzystanie ze starych rozwiązań hamuje postęp techniczny, a w rezultacie efektywność bojową nowego systemu uzbrojenia. Zdrowy rozsądek obowiązuje również w odniesieniu do nadmiernej specjalizacji bazy nowego systemu uzbrojenia, która na skutek postępu technicznego również będzie ulegała moralnemu zużyciu. Potrzebne jest w tym przypadku poszukiwanie dróg zastosowań nowotworzonego systemu uzbrojenia do innych systemów.

Metoda centralizacji odnosi się najczęściej do procesów decyzyjnych w sprawie realizacji programów badań wojskowych. Zapobiega ona bowiem nadmiernemu rozproszeniu potencjału ludzkiego, materiałowego, technicznego i finansowego w procesie badań i prac doświadczalnych, m. in. nad nowymi systemami techniki wojskowej. Obniża ona koszty prac badawczych eliminując dublowanie wysiłku wielu, często nic nie wiedzących o sobie, zespołów badawczych, sprzyja wymianie doświadczeń, umożliwia koncentrację wysiłku nad

najbardziej, w danym okresie, potrzebnymi tematami itp. Należy jednak nadmienić, że metoda ta ma również swoich przeciwników. Twierdzą oni, że tylko szeroki front badań oraz konkurencja między zespołami naukowo-badawczymi sprzyja nowym odkryciom.

W procesie organizacji badań logistycznych na rzecz obronności państwa stosowane są reguły mecenatu i menagerowania.

Reguła mecenatu wykorzystywana jest w celu ukierunkowania procesu prac badawczych i rozwojowych. Polega ona na finansowaniu z budżetu Ministerstwa Obrony Narodowej instytutów naukowo-badawczych, a także przedsiębiorstw zajmujących się produkcją o charakterze obronnym. Korzyści z tego rodzaju polityki mogą być różnorodne. Oprócz przyczyniania się do rozwoju korzystnych dla wojska kierunków badań, może ona przyczynić się do przetrwania w okresie kryzysów gospodarczych, różnego rodzaju instytutów i przedsiębiorstw nie otrzymujących okresowo zamówień.

„Mecenat" w szerokim zakresie może być stosowany również w polityce kadrowej. W tym wypadku jest on realizowany przez fundowanie stypendiów dla kandydatów do służby wojskowej, studiujących (pobierających naukę) na uczelniach cywilnych.

Reguła managerowania jest stosowana w przypadku konieczności wyboru określonego programu badań spośród wielu możliwych. Problem ten szczególnie ostro pojawia się w przypadku uczestniczenia w danym programie wielu różnych instytucji naukowo-badawczych reprezentujących przy tym różnorodne, niejednokrotnie bardzo odległe od siebie, dziedziny naukowe. W tym wypadku manager (instytucja managerów) ma za zadanie w sposób twórczy wyzyskać często bardzo liczebne zespoły badawcze, znaczne środki finansowe oraz przydzielony czas. Doświadczenia państw NATO, w tym szczególnie USA, w zakresie tworzenia instytucji managerów dowodzą, że umożliwia ona szybkie i sprawne reagowanie na gwałtownie zachodzące zmiany w technice wojskowej, co sprzyja uzyskiwaniu najnowszych systemów UiSW we właściwym czasie przy możliwie niskich kosztach własnych.

Do metod specjalistycznych, stosowanych do optymalizacji zadań (procesów) logistycznych realizowanych bezpośrednio na rzecz walczących wojsk należą przede wszystkim odpowiednio adaptowane (dla logistyki wojskowej) metody prezentowane w teorii podejmowania decyzji, w tym szczególnie **metody matematyczne**.[38] Wykorzystanie tych

---

[38] Podstawą metod matematycznych stosowanych do optymalizacji lub tylko racjonalizacji procesów logistycznych są: statystyka opisowa i matematyczna teoria prawdopodobieństwa, teoria gier, programowanie matematyczne i teoria masowej obsługi. W zastosowaniu tych metod z wykorzystaniem techniki informatycznej duże znaczenie ma *teoria modelowania matematycznego i teoria algorytmów*.

metod, przy zastosowaniu techniki informatycznej, z uwagi na przepływ dużej masy informacji w „łańcuchu logistycznym" oraz bardzo napięte czasy podejmowania decyzji i realizacji zadań logistycznych, we współczesnych warunkach prowadzenia działań stało się koniecznością. Odpowiednio zbudowane modele matematyczne, badane z zastosowaniem tzw. symulacji komputerowej, zwiększają nie tylko stopień obiektywności dokonywanych ocen i analiz, ale również umożliwiają prognozowanie procesów logistycznych zachodzących w „łańcuchu logistycznym".

Szerokie wykorzystanie metod matematycznych do optymalizacji procesów logistycznych zachodzących w „łańcuchu logistycznym" to przede wszystkim sprawa dobrych programów (systemów) informatycznych. Jedne z nich powinny umożliwiać optymalizację procesów (zjawisk) zachodzących w całym „łańcuchu", a inne w poszczególnych ogniwach (obszarach logistycznych) tego „łańcucha". Optymalizacja w tym wypadku będzie polegała na usprawnianiu ewidencji, udrażnianiu przepływu informacji, symulacyjnej weryfikacji wypracowywanych zamiarów (koncepcji) logistycznych itp. Powoduje to, że programy (systemy) informatyczne powinny posiadać wszystkie piony funkcjonalne wojskowych systemów logistycznych (z uwzględnieniem specyfiki i zakresu działania każdego pionu funkcjonalnego) oraz szefowie logistyki (szefowie zespołów i komórek S4, G4, P4) i dowódcy jednostek logistycznych odpowiedzialni za realizację zadań logistycznych na rzecz wojsk. Programy takie, z uwagi na znaczny stopień szczegółowości, maja charakter **technik logistycznych**.

Pomimo powszechnego użytkowania metod matematycznych do optymalizacji i racjonalizacji procesów logistycznych zachodzących w „łańcuchach logistycznych" związanych z realizacją dostaw zaopatrzenia oraz świadczeniem usług (specjalistycznych i gospodarczo-bytowych) na rzecz wojsk, nie wyklucza się możliwości stosowania metod teoretycznych, w tym szczególnie takich jak: ***metoda wnioskowania, metoda „burzy mózgów"*** oraz ***metoda oceny ekspertów***. Z powodzeniem może być również wykorzystywane ***zjawisko innowacji***, polegające na racjonalizacji procesów logistycznych przez nieznaczne stopniowe usprawnienia dotychczasowych (tzw. starych) rozwiązań.

7.3. Sposoby – przepisy logistyczne

Sposoby logistyczne należy rozumieć jako umyślne działanie, przedstawiane najczęściej w postaci przepisu, umożliwiające racjonalizowanie (czasami również optymalizowanie) procesów zachodzących w „łańcuchu logistycznym". Znajomość tych sposobów przez wszystkie osoby funkcyjne uczestniczące w organizacji i realizacji zadań

logistycznych na rzecz walczących wojsk ma znaczenie szczególne, ponieważ umożliwia osiągnąć cel (czytaj: racjonalizację, bądź optymalizację procesu dostaw zaopatrzenia i świadczenia usług) nawet wtedy, gdy nie wiadomo, na jakiej metodzie (technice) dany sposób jest oparty. Dla sposobów logistycznych swoistym jest również to, że racjonalizacja procesów zachodzących w „łańcuchu logistycznym" może być również prowadzona przez ich upraszczanie lub ujednolicenie.

Funkcjonalna struktura wojskowych systemów logistycznych, a w związku z tym istnienie w nich kilku obszarów logistycznych[39] powoduje, że dla każdego z tych obszarów potrzebne są własne (specyficzne) sposoby – przepisy na racjonalizację zachodzących w nich procesów. Do najczęściej stosowanych (powszechnie przestrzeganych) sposobów działania w poszczególnych pionach funkcjonalnych logistyki należą np.:

a) **w pionie materiałowym**, sposoby: rozwijania w terenie punktów zaopatrzenia (bpz, BPZ, DPZ), a w nich składów i urządzeń logistycznych; organizacji przeładunku zaopatrzenia z transportu szczebla nadrzędnego na transport własny; dostarczania amunicji na stanowiska ogniowe artylerii; organizacji czołówek materiałowych; wsparcia materiałowego jednostek realizujących główne zadania; organizacji tankowania pojazdów; organizacji żywienia w warunkach polowych; dostarczania deficytowych rodzajów zaopatrzenia; organizacji zrzutów zaopatrzenia itp.
b) **w pionie technicznym**, sposoby: rozwijania PZUS w terenie; organizacji dróg ewakuacji technicznych; organizacji rozpoznania technicznego; kwalifikowania uszkodzonego UiSW do remontu; prognozowania strat w UiSW; gromadzenia funduszu remontowego UiSW; ewakuacji uszkodzonego UiSW; odzysku części zamiennych itp.
c) **w pionie medycznym**, sposoby: rozwijania w terenie punktów opatrunkowych (bpo, BPO, DPO); organizacji przedsięwzięć leczniczo-ewakuacyjnych, sanitarnohigienicznych i przeciwepidemicznych organizacji segregacji medycznej; organizacji dostaw sprzętu i materiałów medycznych; tworzenia zestawów zaopatrzenia medycznego; prowadzenia zabiegów sanitarnych; organizacji profilaktyki zdrowotnej itp.
d) **w pionie transportowym**, sposoby: organizacji kolumn zaopatrzenia; organizacji ruchu na drogach dowozu i ewakuacji; załadunku poszczególnych rodzajów zaopatrzenia na środki transportu; przewozu ładunków niebezpiecznych; likwidacji pustych przebiegów; organizacji ruchu w warunkach złej widoczności i w nocy itp.

---

[39] Powoduje to, że istnieje np.: logistyka zaopatrywania, logistyka zabezpieczenia technicznego, logistyka zabezpieczenia medycznego, logistyka zabezpieczenia transportowego itp.

Żywotność poszczególnych przepisów logistycznych jest bardzo różna. Niektóre z nich funkcjonują (obowiązują) przez bardzo długi okres czasu ulegając nieznacznym zmianom – innowacjom, inne podlegają częstym modyfikacjom w miarę pojawienia się nowych środków technicznych i zastosowania nowych technologii. Można jednak powiedzieć, że proces ich doskonalenia ma charakter ciągły.

7.4. Zasady logistyczne wg poglądów amerykańskich

Niezwykle interesujących uogólnień dotyczących formułowania zasad logistycznych na bazie badań historycznych i ich konfrontacji z nowymi doświadczeniami, dokonał amerykański specjalista historii wojskowej James A. Huston, który jest znany m. in. jako autor monografii pt.: *„Mięśnie wojny – logistyka armii 1775-1953" (Sines of War: Army Logistics 1775-1953)* wydanej w 1966 roku.[40] W zbiorze zasad pt.: *„16 Principles of Logistics"* AL. 1988 nr 5, podaje 16 zasad logistycznych usystematyzowanych wg pięciu kryteriów.

Kryterium pierwsze dotyczy relacji logistyki do innych aspektów prowadzenia wojny oraz miejsca zajmowanego przez zasoby materiałowe. W grupie tej wymienia następujące zasady:

1) ***Równoważność*** *(Equivalence)* strategii, taktyki i logistyki, jako różnych aspektów tej samej rzeczy. Nie można nadawać różnego znaczenia działaniom (taktycznym, operacyjnym, strategicznym) i logistycznym, ani stosować różnych priorytetów przy alokacji zasobów ludzkich.
2) ***Wyprzedzenie materiałowe*** *(Materiel precedence)*, które wymaga, aby mobilizacja materiałowa była przeprowadzona przed mobilizację wojskową – sprzęt i uzbrojenie muszą czekać na nowych żołnierzy, a nie odwrotnie.
3) ***Bodziec od zaplecza ku frontowi*** *(Forward Impetus)*, jako potwierdzona prawidłowość zaopatrywania i system ciągłego uzupełniania z bliższego do dalszego zaplecza. Dowódcy wojsk walczących powinni być uwolnieni od szczegółów procesu logistycznego, a samo zaopatrywanie odbywać się powinno prawie automatycznie.
4) ***Rozproszenie*** *(Despersion)* sił i środków w rozsądnych granicach, tworzenie sieci licznych dróg (kanałów) zaopatrywania, aby zminimalizować straty zadawane przez przeciwnika.

Kryterium drugie odzwierciedla dostępność zasobów materiałowych. W tej grupie wymienia następujące zasady:

---

[40] Przyt. za W. Stankiewicz: *Nowe trendy we współczesnej logistyce zachodniej*. AON 1995, s.105.

1) ***Gospodarność*** *(Economy)*, która wynika z obiektywnych ograniczeń zasobów i opiera się zwłaszcza na relacji kosztów do efektów oraz na wnikaniu nadmiernego gromadzenia i zużycia materiałów.
2) ***Wykonalności*** *(Feasibility)* ***zadania***, przy czym chodzi nie tylko o to, że plany strategiczne i taktyczne są ograniczone możliwościami logistyki, ale i sama logistyka jest ograniczona prze potencjał gospodarki narodowej.
3) ***Giętkości*** *(Flexibility)* , jest niezbędna w przypadku konieczności odejścia od pierwotnego planu działań. Przydatna (wymagana) jest tu elastyczność samej organizacji wojsk i wojskowych systemów logistycznych, pozwalająca im działać w obliczu nagłych zmian sytuacji na polu walki.

Kryterium trzecie – dotyczy czasu i przestrzeni. W tej grupie wymienia następujące zasady:

1) ***Względność*** *(Relativity)* spraw logistycznych w odniesieniu do czasu, miejsca i okoliczności przyszłego konfliktu zbrojnego, co zmusza do utrzymywania relatywnie wysokiej gotowości do działań.
2) ***Ciągłości*** *(Continuity)*, polegająca na tym, że doskonalenie wojskowych systemów logistycznych oraz organizacji procesów logistycznych i rozwój nowych generacji uzbrojenia i sprzętu wojskowego musi być prowadzone także w warunkach pokojowych. Organizacja wojskowych systemów oraz organizacji procesów logistycznych nie może być zmieniana od podstaw po zaistnieniu zagrożenia.
3) ***Sunchronizacji*** *(Timing),* nazywana współcześnie ***zasadą stosownej pory*** *(Timeliness*, działań w stosunku do celu. Wyraża konieczność uzgadniania w czasie przemieszczeń, zakupów i dostaw.

Kryterium czwarte – dotyczy szeroko pojmowanego kierowania i zarządzania. W tej grupie wymienia następujące zasady:

1) ***Odpowiedzialności*** *(Responsibility)* na wszystkich szczeblach dowodzenia, a na szczeblu najwyższym obowiązuje odpowiedzialność układu militarnego przed władzą cywilną, za orgaznizację zabezpieczenia logistycznego wojsk.
2) ***Jedność dowodzenia*** *(Unity of Command)*, która obowiązuje w danym obszarze i dla danego jednego zadania logistycznego.
3) ***Informacji*** *(Information)*, która rozumiana jest jako ciągły proces zbierania danych (informacji) niezbędnych dla planowania i realizacji zadań logistycznych.

Kryterium piąte obejmuje dwie zasady – jakości i prostoty.

Jakość *(Quality)* obowiązuje na każdym etapie produkcji, zaopatrywania i szkolenia personelu oraz wykonywania obowiązków. Nakazuje stałe doskonalenie działań i wprowadzenie innowacji.

Prostota *(Simplicity)* rozumiana jest w ten sposób, że najprostsza alternatywa jest przypuszczalnie najefektywniejszą i najlepiej dającą się kierować. Wykazuje, że proste zasady konstrukcji uzbrojenia i sprzętu wojskowego oraz proste zasady administracji bardzo ułatwiają działania logistyczne.

Na innych założeniach, niż zrobił to James A. Huston, klasyfikacja zasad logistycznych została przedstawiona w podręczniku amerykańskim *FM 100 – 10 „Combat Service Support" (Wsparcie walczących wojsk").*[41] Zamiast pięciu kryteriów, jakie stosował J. A. Huston, wprowadza on sześć innych kategorii, którymi są **zadania logistyczne**. Wspólną cechą tych zadań jest współczesne pojęcie systemu uzbrojenia (człowiek i maszyna!) i integralne podejście do procesu prowadzenia działań i ich wsparcia.

Pierwszym zadaniem jest *„Manning the force" (Ukompletowanie wojsk stanami osobowymi)*, które obejmuje uzupełnianie personelem (ludźmi) jednostek wojskowych (pododdziałów i oddziałów) i systemów uzbrojenia oraz dostarczanie im potrzebnych materiałów i usług. Wynika ono z tego, że żołnierz musi być wyszkolonym fachowcem, sprawnym fizycznie i posiadającym wysokie morale. Zadanie to obejmuje przedsięwzięcia tradycyjnie realizowane przez służby personalne (kadrowe), służbę zdrowia, żywnościową oraz gospodarczo-bytowe.

Drugim zadaniem jest *„Arming the force" (Dostarczanie wojskom amunicji).* Obejmuje ono całościowo wszystkie procesy związane z dostarczaniem amunicji (łącznie z kalkulacja potrzeb i możliwości oraz rachunkiem możliwości nakładów). W tym zadaniu logistyk występuje nie tylko jako planista ale również jako operator.

Trzecim zadaniem jest *(„Fixing the force"(*dosłownie *„stabilizacja wojska").* Dotyczy jednak ono eksploatacji uzbrojenia i sprzętu wojskowego w ujęciu szerszym niż tradycyjne pojęcie *„maintenance"* mówiące o „eksploatacji materiałowej" i dotyczy eksploatacji wszystkich systemów uzbrojenia występujących na polu walki.

Czwartym zadaniem jest *„Moving the force" (Przemieszczanie wojsk).* Wyraża ono potrzebę przemieszczania wojsk w odpowiednim czasie i na właściwe miejsce, we właściwym składzie.

---

[41] Przyt. za W. Stankiewicz: *Nowe trendy we współczesnej logistyce zachodniej*. AON 1995, s.106-107.

Piątym zadaniem jest *„Fueling the force" (Dostarczanie wojskom paliwa*). Dotyczy ono dostarczania wojskom paliwa, jednak akcentowane jest znaczenie tankowania pojazdów w ekstremalnie zmiennych sytuacjach bitwy powietrzno-lądowej.

Szóstym zadaniem jest *„Protecting the force")Ochrona wojsk)*, które obejmuje nie tylko siły i środki do bezpośredniego ukrycia i obrony siły żywej i sprzętu, ale także odpowiednio urzutowanych zapasów służących wojskom w różnych etapach (fazach) działań.

Obecnie w amerykańskiej literaturze traktującej o zabezpieczeniu logistycznym wojsk wymienia się również 6 podobnych zadań logistycznych, jednak wymienia się je w innej (niż powyższa) kolejności, niektóre z nich inaczej są definiowane, a ponadto jedno zadanie (szóste) wyeliminowano i jedno zadanie wprowadzono nowe. Są to: *„Arming", „Fueling", „Fixing", „Moving", „Sustaining"* oraz *„Mainning"*. Z wymienionych zadań nowym jest *„Sustaining"*, które dotyczy wyposażenia osobistego żołnierzy oraz świadczenia usług gospodarczo-bytowych. Obejmuje ono następujące przedsięwzięcia: 1) żywienie, 2) zaopatrywanie w wodę, 3) zaopatrywanie w środki minersko-zaporowe, 4) zaopatrywanie w: umundurowanie, wyposażenie osobiste oraz materiały i sprzęt służby mundurowej; materiały pędne i smary (w drobnej tarze), materiały handlowe (słodycze, napoje, środki higieny osobistej, środki czystości i pralnicze), 5) pranie, kąpiel i naprawa umundurowania, 6) pochówek poległych i zmarłych, 7) organizacja zrzutów powietrznych.

Natomiast zadanie *„Mainning"* ograniczone zostało do uzupełniania personelem (ludźmi) jednostek wojskowych (pododdziałów i oddziałów) oraz udzielania im pomocy medycznej.

W amerykańskiej literaturze przedmiotu można spotkać jeszcze inne zestawienie zasad logistycznych. Są to np.:

1) *„Logistics Inteligence" (Rozpoznanie logistyczne);*
2) *„Objective" (Celowość);*
3) *„Generative Logistics" (Kreatywność);*
4) *„Interdependen*ce" (Współzależność);
5) „Simplicity" (Prostota);
6) *„Timeliness" (Terminowość);*
7) *„Impetus" (Impet);*
8) *„Cort – effectiveness" (Efektywność kosztowa);*
9) *„Security")Ochrona).*

7.5. Zasady logistyczne wg poglądów brytyjskich

W brytyjskiej literaturze przedmiotu na uwagę zasługuje przede wszystkim (wg opinii autora – E.N.) zasady logistyczne sformułowane przez Juliana Thompsona[42] i J. H. Skinnera.

J. Thompson wymienia następujące zasady logistyczne:

1) *Foresigt (Przewidywanie);*
2) *Economy (Gospodarność);*
3) *Flexibility (Gietkość);*
4) *Simplicity (Prostota);*
5) *Co – operation (Współdziałanie).*

Natomiast J. H. Skinner wymienia sześć zasad wraz z ich szerokim komentarzem. Są to:

1) ***Jednolitość celów*** *(Unity of purpose)* wyrażająca potrzebę łączenia wszystkich służb logistycznych w jednolity organizm działający na rzecz wsparcia logistycznego wojsk. Tak scalony układ powinien być utrzymywany na wszystkich szczeblach dowodzenia. Dotyczy to także naczelnych organów politycznych i gospodarczych państwa odpowiedzialnych za sprawowanie kontroli. polityczno-militarnej i zarządzanie cywilno-wojskowe.
2) ***Gotowość*** *(Preparedness)* logistycznej, wyrażającej myśl, że gotowość logistyczna jest składnikiem ogólnej gotowości bojowej wojsk i systemu obronnego państwa. Powoduje to, że stan sił i środków gospodarczych państwa oraz sił i środków logistycznych sił zbrojnych powinien być taki, aby zapewniły płynne przejście (państwa i wojsk) ze stanu pokojowego do konkretnych działań militarnych. Zasada gotowości rozpoznawana jest przez pryzmat procesu planowania logistycznego, które obejmuje bilansowanie zadań militarnych z możliwościami gospodarczymi. Ponieważ planowanie jest zwykle trafne, dlatego plany logistyczne powinny zawierać pewien „margines bezpieczeństwa" (*saferty margin).*
3) ***Żywotność*** *(Viability)*, która wskazuje na potrzebę podtrzymywania wojsk w czasie operacji. Struktury organizacyjne wojsk na wszystkich szczeblach dowodzenia muszą mieć wbudowane na stałe elementy żywotności, jak np. odpowiednią relację elementów bojowych i logistycznych. Zasada ta zakłada znaczny stopień samowystarczalności

---

[42] J. Thompson jest znany m. in. jako autor książki *„The Lifeblood of War (Życiodajna krew wojny) Logistics in Armed Conflikt". London. 1991*, w której zakwestionował m. in. tezę G. C. Thorpe o utrzymywaniu logistyki w cieniu strategii i taktyki oraz wykazał ważność logistyki na wojnie, która jest tak duża, że fundamenty jej trzeba budować już w czasie pokoju, łącznie z tworzeniem trwałego zbioru jej zasad.

(autonomiczności) wyrażanej takimi wskaźnikami jak: liczba dni walki, normy zużycia i straty oraz szacunki zużycia techniki i urządzeń.

4) ***Gospodarności*** *(Economy)*, która wg J. H. Skinnera oznacza „wykorzystanie zasobów – usług, urządzeń i zapasów – bardziej wydajnie i oszczędnie". Wyraża ona stan, kiedy mamy do czynienia z siłami i środkami logistycznymi, których jest nie za dużo i nie za mało, jest równowaga, przeciwdziała się marnotrawstwu, dublowaniu dostaw oraz walczy się z niedoborem.. Podkreśla (zasada) troskę o właściwe użytkowanie, konserwację i pielęgnację sprzętu oraz wyposażenia technicznego.
5) ***Wrażliwość*** *(Responsiveness)* jest postulatem pod adresem systemu zaspokojenia potrzeb wykraczających poza normalne i w pełni przewidywalne wielkości. Wrażliwość powinna wyrażać się w zdolności do szybkiego reagowania na potrzeby wojsk w sytuacjach ekstremalnych nie tylko po zaistniałym fakcie (tzn. *ex port*, ale również jej potrzeba powinna być przewidywana.
6) ***Zaradność*** *(Resourcefulness)* wyraża potrzebę posiadania przedsiębiorczości przez każdego żołnierza, w tym szczególnie logistyków, którzy we współczesnych warunkach prowadzenia działań muszą być przygotowani na nieprzewidywalny rozwój sytuacji. Zaradność logistyka powinna wyrażać się w tzw. „twórczej improwizacji". Obowiązuje ona nie tylko pojedynczych żołnierzy i załogi, a również powinna być cechą całych wojskowych systemów logistycznych.

8. ROZWIĄZANIE PROBLEMÓW LOGISTYCZNYCH

Dla organów logistycznych, na wszystkich szczeblach dowodzenia wojskami, stałymi *problemami (logistycznymi)* są sprawy związane z organizacją i realizacją dostaw zaopatrzenia i świadczeniem usług niezbędnych wojskom do szkolenia i prowadzenia działań (taktycznych, operacyjnych, strategicznych), zdeterminowanych wdrażaniem w wyposażenie wojsk nowoczesnych środków walki, staje się coraz trudniejsze. Wynika to z tego, że rosnącemu zapotrzebowaniu wojsk (na dostawy różnorodnego zaopatrzenia oraz świadczenie coraz to szerszej gamy usług) z reguły nie towarzyszy rozwój potencjału logistycznego. Ponadto dostawy te i usługi muszą być realizowane w ekstremalnie krótkim czasie, a w zasadzie w warunkach ciągłego jego braku. Oczywistym jest więc to, że organy logistyczne muszą być przygotowane do rozwiązywania problemów logistycznych w sposób wysoce zorganizowany i skuteczny. Wymaga to od nich wysokiego profesjonalizmu wyrażającego się m. in. w bardzo dobrej znajomości: determinantów zabezpieczenia logistycznego wojsk, procedur organizacji i realizacji tego zabezpieczenia, współczesnych procedur dowodzenia wojskami oraz kierowania zabezpieczeniem logistycznym wojsk, a także procedur zabezpieczenia logistycznego wojsk w operacjach prowadzonych w układzie sojuszniczym.

Determinantami zabezpieczenia logistycznego walczących wojsk są:

a) uwarunkowania operacyjne (taktyczne), a w ramach nich: rodzaj prowadzonych działań i wynikające z nich potrzeby materiałowe wojsk, wielkość i struktura strat w uzbrojeniu i sprzęcie wojskowym, wielkość i struktura strat w stanie osobowym oraz potrzeby transportowe wojsk; czas przygotowania wojsk do działań, a w tym również czas organizacji zabezpieczenia logistycznego wojsk;

b) uwarunkowania logistyczne rozpatrywane przez pryzmat „autonomiczności logistycznej”[43] wojsk, a także sytuacji logistycznej (stanu zapasów zaopatrzenia, ukompletowania w uzbrojenie i sprzęt techniczny, liczby rannych i chorych w punktach opatrunkowych, wielkości funduszu remontowego itp.) w okresie przygotowania działań, a ponadto zasobność terenowej infrastruktury logistycznej;

c) uwarunkowania terenowe i atmosferyczne (klimatyczne), w tym szczególnie wpływ specyficznych środowisk pola walki (teren górzysty, lesisto-jeziorny, zurbanizowany, a także pora roku (zima, lato, jesień, wiosna) i doby (dzień, noc);

---

[43] Autonomiczność logistyczna wojsk jest funkcją potencjału materiałowego, technicznego, medycznego i transportowego wojsk. Rozumiana jest jako czas (okres) zdolności do samodzielnego prowadzenia działań przy wykorzystaniu tylko własnych sił i środków logistycznych.

d) zdobycz wojenna.

Procedury organizacji i realizacji zabezpieczenia logistycznego wojsk są specyficzne dla wszystkich rodzajów tego zabezpieczenia, czyli zabezpieczenia materiałowego, zabezpieczenia technicznego, zabezpieczenia medycznego i zabezpieczenia transportowego.

W zabezpieczeniu materiałowym wojsk szczególnie specyficznymi są: kalkulacja potrzeb zaopatrzeniowych wojsk, uzgodnienia dotyczące wielkości norm (limitów) zużycia środków bojowych i materiałowych, bilansowanie potrzeb zaopatrzeniowych wojsk z możliwościami ich zaspokojenia, pozyskiwanie zasobów materiałowych infrastruktury terenowej, rozdział środków zaopatrzeniowych pomiędzy odbiorców, organizacja dostaw zaopatrzenia, organizacja świadczenia usług socjalno-bytowych, zagospodarowanie zdobyczy wojennej i wiele innych przedsięwzięć.

W zabezpieczeniu technicznym wojsk szczególnie specyficznymi są: prognoza strat w uzbrojeniu i sprzęcie wojskowym, organizacja ewakuacji uszkodzonego uzbrojenia i sprzętu wojskowego, organizacja rozpoznania technicznego, organizacja remontu sprzętu wojskowego, organizacja usług metrologicznych i zaopatrywanie w techniczne środki materiałowe.

W zabezpieczeniu medycznym wojsk szczególnie specyficznymi są: prognoza strat ogólnych i sanitarnych stanu osobowego, organizacja przedsięwzięć leczniczo-ewakuacyjnych, organizacja przedsięwzięć sanitarno-higienicznych i przeciwepidemicznych, ochrona sanitarna wojsk przed bronią masowego rażenia oraz zaopatrywanie w sprzęt i materiały medyczne.

W zabezpieczeniu transportowym wojsk szczególnie specyficznymi są: organizacja przewozów przy kompleksowym wykorzystaniu różnych rodzajów transportu, organizacja prac przeładunkowych, organizacja kontenerowego systemu transportowego, organizacja kierowania ruchem na wojskowych drogach samochodowych, organizacja ładunków niebezpiecznych i inne.

Współczesne procedury dowodzenia wojskami, z punktu widzenia SZ RP, muszą odpowiadać standardom obowiązującym w armiach państw NATO. Są one szczególnym wyzwaniem dla logistycznych organów kierowania, które obecnie (koniec XX wieku poddane zostają przekształceniom polegającym na wydzielaniu:

a) organów planistyczno-organizacyjnych (*logistyki planowania)* wchodzących w skład sztabu ogólnowojskowego (szef G4 podlega bezpośrednio szefowi sztabu);

b) organów wykonawczych (*logistyki wykonawczej)*, odpowiadających za realizację zadań logistycznych na rzecz wojsk.

Organy planistyczno-organizacyjne (logistyka planowania), jako zespoły (komórki) G4 (S4) sztabu odpowiadają za „generowanie" zadań logistycznych w ujęciu: ***„Co należy wykonać?"*** i ***„Kiedy to ma być wykonane***?"

Organy wykonawcze (logistyka wykonawcza) określają natomiast ***„Kto wykonuje zadanie?*** i ***„W jaki sposób zadanie to ma być wykonane?"***

Kierowanie zabezpieczeniem logistycznym wojsk realizowane przez zespoły (komórki) G4 (S4) w SZ RP zgodnie z procedurami obowiązującymi w armiach państw NATO powinno obejmować cztery etapy (fazy), którymi są: ***ustalenie położenia, planowanie, stawianie zadań*** oraz ***kontrola***.

W procesie dowodzenia wojskami zespoły (komórki) G4 (S4) uczestniczą (współuczestniczą) w opracowaniu następujących dokumentów rozkazodawczych:

1) *„Zarządzenia przygotowawcze"* (opracowują informacje logistyczne do tych zarządzeń);
2) *„Wstępne zarządzenia operacyjne"* (opracowują *„aneks logistyczny"* lub *punkt 4. „Zabezpieczenie logistyczne"* do tego rozkazu);
3) Aneks *„zabezpieczenie logistyczne"* do tego rozkazu;
4) Aneks *„Zabezpieczenie logistyczne"* do *„Rozkazu operacyjnego"* lub *„Rozkaz administracyjno-logistyczny"*.

Natomiast podstawowym dokumentem planistycznym jest *„Plan zabezpieczenia logistycznego wojsk"*.

Ponadto w pionie logistyki codziennie opracowywane są *„Meldunki o sytuacji logistycznej"*, które są zaliczane do dokumentów sprawozdawczych.

Procedury zabezpieczenia logistycznego w operacjach prowadzonych w układzie sojuszniczym uwzględniają możliwość korzystania z dostaw zaopatrzenia oraz usług specjalistycznych (technicznych, medycznych, transportowych) i gospodarczo-bytowych w ramach ***logistyki wielonarodowej*** *(Multinational Logistic)*, w ramach ***wsparcia przez państwo-gospodarza*** *(Host Nation Support – HNS)*, a także z zamówień na dostawy zaopatrzenia i usługi logistyczne w międzynarodowych agencjach logistycznych, np. takich jak *NAMSA*. Aktywne uczestniczenie w realizacji zadań logistycznych w ramach logistyki wielonarodowej oraz wsparcia przez państwo-gospodarza wymaga posiadania przez wojska ***interoperacyjności logistycznej*** umożliwiającej pełnienie roli ***państwa wiodącego*** *(Lead Nation)* lub ***roli specjalisty*** *(Role Specjalist Nation*) w dostawach zaopatrzenia i świadczeniu usług logistycznych.

Przedstawione powyżej procedury, w tym szczególnie procedury dotyczące organizacji i realizacji dostaw zaopatrzenia i świadczenia usług w ramach logistyki wielonarodowej oraz w ramach wsparcia przez państwo-gospodarza, ukierunkowane są na podwyższanie skuteczności realizacji zadań logistycznych, wyrażającej się przede wszystkim w ***wysokiej jakości*** usług oraz znaczącej ***obniżce ich kosztów***.

Do rozwiązania problemów logistycznych na wszystkich szczeblach dowodzenia wojskami powoływane (organizowane) są wojskowe systemy logistyczne. Skuteczność ich działania w dużej mierze zależy od dobrze ustalonych ***relacji służbowych*** (w układzie dowódczym), ***funkcjonalnych*** (w poszczególnych pionach funkcjonalnych logistyki) oraz ***współdziałania*** (wewnątrz sztabów oraz z otoczeniem zewnętrznym).
Realizacją relacji służbowych, funkcjonalnych i współdziałania są ***więzi informacyjne*** występujące w postaci danych, informacji oraz informacji kierowniczych wymienionych pomiędzy zespołami funkcjonalnymi oraz osobami funkcyjnymi logistyki, a także pomiędzy logistyką, a zespołami dowództwa oraz otoczeniem zewnętrznym.

Skuteczne a zarazem celowe rozwiązywanie problemów logistycznych wymaga ustalenia i przestrzegania priorytetów. Priorytet w dostawach zaopatrzenia oraz świadczeniu usług logistycznych mają z reguły wojska walczące w pierwszym rzucie i na głównym kierunku (natarcia, obrony), realizujące najbardziej istotne zadania bojowe (np. oddziały wydzielone, zgrupowania wykonujące zwroty zaczepne). Jednak priorytetowe traktowanie jednych wojsk odbywa się czasami kosztem innych, dla których w tym wypadku ustalone są ograniczenia (limity) w dostawach zaopatrzenia i świadczeniu usług. Umiejętne „wyważenie" spraw dotyczących priorytetów i limitów związanych z dostawami zaopatrzenia i świadczeniem usług logistycznych jest jednym z najbardziej wyrazistych przykładów poprawnego rozwiązywania ***„problemów logistycznych"***.

9. LOGISTYKA WOJSKOWA A POTENCJAŁ LOGISTYCZNY WOJSK

Dowódcy do wypracowania racjonalnego zamiaru oraz podjęcia optymalnej decyzji, oprócz dużej wiedzy i umiejętności oraz znajomości zadania bojowego, potrzebne są liczne informacje o przeciwniku i wojskach własnych. Wśród tych ostatnich jednym z ważniejszych są informacje o posiadanym potencjale logistycznym wojsk.

Potencjał logistyczny wojsk to zapasy zaopatrzenia oraz możliwości wykonawcze wojskowych jednostek i urządzeń logistycznych, a także zasoby terenowej infrastruktury logistycznej, które mogą być wykorzystane w zabezpieczeniu logistycznym wojsk. Rozróżnia się potencjał materiałowy, techniczny, medyczny, transportowy, a także potencjał infrastruktury terenowej.[44]

Wojska na wszystkich szczeblach dowodzenia powinny dysponować potencjałem logistycznym zapewniającym im niezbędną autonomiczność logistyczną (wyraża się ona możliwością do samodzielnego, tzn. bez zasilania z zewnątrz, prowadzenia działań przez określony czas, a także możliwość wspierania (lub wzmacniania) podwładnych wydzielonymi siłami i środkami logistycznymi. Nie trudno więc zauważyć, że potencjał logistyczny powinien wynikać z racjonalnych przesłanek, którymi są przewidywane zadania bojowe wojsk, obowiązujące normy zaopatrzenia oraz przewidywane straty w stanie osobowym, w uzbrojeniu i sprzęcie wojskowym, a także w posiadanych zapasach zaopatrzenia i wyposażeniu technicznym jednostek logistycznych.

Często więc decydenci zadają sobie pytanie – *Jakim potencjałem logistycznym powinny dysponować wojska na poszczególnych szczeblach dowodzenia?* Pomimo, że odpowiedź jest na pozór prosta, bo każdy odpowie, że *„powinien to być potencjał na miarę potrzeb"* to jednak określenie tych potrzeb jest niezwykle trudne. Wynika to z tego, że potrzeby prognozowane są na podstawie norm ustalonych teoretycznie i empirycznie oraz różnych metodyk prognozowania, których wiarygodność jest trudna do udowodnienia (tzn. potwierdzenia lub obalenia). Ponadto od potencjału logistycznego oczekuje się sprostania wszelkim zadaniom. Czasami są to zadania maksymalizowane, tzn. występujące rzadko lub z małym prawdopodobieństwem. W tym wypadku, przygotowywany „pod te zadania" potencjał logistyczny jest bardzo duży, a przez to bardzo kosztowny. Powoduje to, że decydenci z reguły decydują się na budowę potencjału logistycznego wg średnich potrzeb, przez co jest on wydolny tylko w określonych granicach, a niedobory zamierzają uzupełniać poprzez

---

[44] Patrz: *Regulamin działań wojsk lądowych*. DWLąd 1999, s. 274.1

wzmacnianie lub wspieranie siłami i środkami logistycznymi wyższego szczebla. Nie można wykluczyć również sytuacji, w których potencjał logistyczny zbudowany wg średnich wskaźników może okazać się zbyt duży, przez co nie będzie wykorzystywany optymalnie. Jeszcze większym „nieszczęściem" może być potencjał logistyczny zbyt mały, który nawet przy średnich potrzebach logistycznych wojsk może okazać się niewydolny, a siły i środki logistyczne przełożonego wydzielane do jego wsparcia lub wzmocnienia mogą okazać się niewystarczające.

Mając na uwadze powyższe „scenariusze" zdarzeń, odnoszące się do wydolności potencjału logistycznego wojsk, widać wyraźnie potrzebę udzielania pomocy w tym zakresie na strony *„logistyki wojskowej"* postrzeganej zarówno jako nauka i sztuka. Powinna ona (i robi to) podpowiadać w jaki sposób mają być urzutowane zapasy zaopatrzenia, jakie powinny być możliwości wykonawcze jednostek i urządzeń logistycznych świadczących usługi (specjalistyczne i gospodarczo-bytowe) na rzecz wojsk oraz jak powinny być „rozmieszczone", na planowanych obszarach prowadzenia działań, zasoby logistyczne, a także jak „stymulować" proces ich racjonalnego „rozmieszczenia". Jednak pomoc „logistyki wojskowej" szczególnie jest niezbędna w odniesieniu do wypracowania metodyk prognozowania strat w stanie osobowym i sprzęcie wojskowym, zużycia środków bojowych i materiałowych oraz weryfikowania ustalonych przez decydentów różnorodnych norm obowiązujących wojska i pion logistyki.

Nie zawsze wszyscy decydenci zdają sobie sprawę z tego, że struktura organizacyjna jednostek i urządzeń logistycznych, w tym ich potencjał zaopatrzeniowy i wykonawczy, wynika ściśle z obowiązujących norm i obowiązujących metodyk prognozowania. Błędy popełniane w tych obszarach w okresie pokoju mogą przynieść bardzo negatywny wynik w toku działań wojennych. Wobec tego pojawia się pytanie, *jak bezpiecznie można rozwiązywać tego rodzaju dylematy?* Otóż wysoka nieprzewidywalność zdarzeń na współczesnym polu walk, które często porównywane jest do zadania z nieskończenie dużą liczbą niewiadomych, powoduje konieczność stosowania rozwiązań zapewniających wysoką elastyczność reagowania na potrzeby logistyczne wojsk, zmieniającą się sytuację operacyjną (taktyczną) i logistyczną, a także warunki zewnętrzne, przy jednoczesnym uwzględnianiu potrzeby ograniczenia wydatków na siły i środki logistyczne. Według opinii autora, takim przesłankom podporządkowane są m. in. struktury organizacyjne i potencjał wykonawczy jednostek logistycznych na szczeblu taktycznym w wojskach lądowych armii Stanów Zjednoczonych i Republiki Federalnej Niemiec. W armiach tych na szczeblu taktycznym jednostki logistyczne występują etatowo tylko w związkach taktycznych (dywizjach),

natomiast w oddziałach (brygadach, pułkach rodzajów wojsk) występują tylko organy logistyczne (logistyka planowania). Organom tym przydzielane są z dywizji siły i środki logistyczne adekwatne do ich miejsca i zadań bojowych w ugrupowaniu bojowym związku taktycznego. Dzięki takim rozwiązaniom zapewnia się wysoką adekwatność potencjału logistycznego z wielkością zadań bojowych, a jednocześnie eliminuje przypadki nieracjonalnego wykorzystania posiadanych sił i środków logistycznych.

10. LOGISTYKA WOJSKOWA A NOWE ŚRODKI WALKI

Współcześnie o zwycięstwie na polu walki decyduje w głównej mierze skuteczne użycie posiadanych środków rażenia (walki), wyróżniające się w precyzyjnym niszczeniu celu (wg zasady ***wystrzel – zapomnij***) oraz odpowiednim (wyprzedzającym przeciwnika) czasie reakcji (wg zasady ***zwyciężaj pierwszy***). Nie trzeba więc uzasadniać, że istnieją ściśle związki pomiędzy teorią walki a środkami jej prowadzenia. Według opinii autora podobne związki (relacje) zachodzą również pomiędzy teorią zabezpieczenia logistycznego wojsk (którą „dostarcza" logistyka wojskowa) a środkami walki.

10.1. Nowe i perspektywiczne środki walki

Do nowych (nowoczesnych) środków walki będących obecnie w wyposażeniu armii przodujących państw świata można zaliczyć niektóre z tych, które były używane w czasie wojny w rejonie Zatoki Perskiej (1990-1991) oraz w Czeczenii (1994-1995) i 1999-2000).

W grupie ***sprzętu opancerzonego*** były to: ***czołgi***: Abrams M1 A1, M60 A1, M-84, Chieftain, Challenger-2, T-72 A, T-80 B oraz ***wozy bojowe***: Bradley, bwp M2/M3, BMP-2, BMP-3, BTR-70, BTR-80.

W grupie ***śmigłowców bojowych i transportowych*** były to: AH 64 Apache, Gazelle, Cobra, Puma, UH-60 Black, MI-8, MI-17, MI-24.

W ***grupie PPK*** były to: TOW, DRAGON, FAGOT, MILAN, KONKURS, 9M 115M.

W grupie ***granatników przeciwpancernych*** były to: Armbust, Carl Gustaw, RPG-7, RPG-7 V1, RPG-29.

W grupie ***broni strzeleckiej*** były to: ***karabiny maszynowe***: FN"Minimi", M60 E3, RPK, RPKS, PK; ***karabiny***: AK-74, AKM, M-16 A2, Berrett 90, FCN.

Oczywiście byłoby przesadą pisząc o wojnie w rejonie Zatoki Perskiej oraz wojnie w Czeczenii, że walczące strony stosowały w nich tylko nowoczesne środki walki. Tak jak we wszystkich wcześniejszych wojnach, obok nowoczesnych środków, były stosowane również środki walki starszych generacji.

Obecnie do rozwiązań perspektywicznych nie stosowanych dotychczas w praktyce (na polu walki), należy zaliczyć realizowane (głównie przez bogate państwa) od wielu lat programy ***robotyzacji pola walki***. W założeniach specjalistów realizujących wspomniane programy, skonstruowane przez nich roboty powinny realizować różnorodne zadania, od rozpoznania poczynając, a na zwalczaniu wykrytych celów, torowaniu przejść w zaporach

inżynieryjnych oraz pełnieniu funkcji logistycznych kończąc. Głównym celem prac badawczych prowadzonych w tym zakresie jest dążenie do zastąpienia żołnierza wszędzie tam, gdzie ryzyko utraty życia jest największe. Jednak stan zaawansowania tych prac z reguły jest nadal niedostateczny w stosunku do oczekiwanych rezultatów. Dzieje się tak ponieważ założenia (wymagania taktyczno-techniczne) wielu wspomnianych programów, w stosunku do aktualnych możliwości ich praktycznego wdrożenia pozostają, jak na razie, w obszarze ***science fiction***.

Mając na uwadze powyższą sytuację, aktualnie prowadzone prace badawcze i wdrożeniowe koncentrują się na modernizacji już istniejących środków walki. Prace te prowadzone są w celu zwiększenia ich ***mobilności, siły oddziaływania ogniowo-elektronicznego, odporności na zniszczenie oraz uniwersalności zastosowania.***

Według opinii specjalistów nadal podstawowym środkiem walki wojsk lądowych pozostanie ***sprzęt opancerzony***. Twierdzą oni ponadto, że dalszemu zatarciu ulegać będą różnice występujące pomiędzy czołgami, bojowymi wozami piechoty oraz transporterami opancerzonymi. Powoduje to, że na przyszłym polu walki może pojawić się nowy typ ***opancerzonego pojazdu (wozu) bojowego***, który będzie łączył dotychczasowe zalety czołgów i bojowych wozów piechoty. Pojazd ten wyposażony w ***jednolite, uniwersalne podwozie*** różniłby się tylko zastosowanymi wariantami uzbrojenia i oprzyrządowania. W wymaganiach taktyczno-technicznych dla takiego pojazdu, jako sprzętu wojskowego trzeciej fali[45], na pierwszym miejscu stawia się mobilność, siłę rażenia oraz odporność na uderzenia przeciwnika. Jednak z logistycznego punktu widzenia szczególnie interesujące są dwa pierwsze, bowiem musi im sprostać również sprzęt służb logistycznych.

Manewrowość pojazdu ma charakteryzować się możliwością pokonywania terenu z dużą prędkością, realizacji zadań w warunkach ograniczonej widoczności (noc, mgła, dym itp.), wykonywaniem marszów na dużą odległość bez konieczności tankowania (małe zużycie paliwa i duże zbiorniki paliwowe), małą masę umożliwiającą pokonywanie przeszkód wodnych wpław lub po przeprawach (mostach, promach) o małej nośności, małym naciskiem jednostkowym na grunt (jazda w terenie piaszczystym, podmokłym, po grubej warstwie śniegu itp.).

---

[45] A.i E. Tofflerowie cywilizację ziemską dzielą na tzw. ***trzy fale***. ***Pierwszą***, którą kilka tysięcy lat temu zapoczątkowała rewolucja agrarna (symbolem fali jest – ***motyka)***, ***drugą***, którą około trzysta lat temu spowodowała rewolucja przemysłowa (symbol fali – ***linia produkcyjna***) oraz ***trzecią*** mającą miejsce obecnie w przodujących państwach świata, której symbolem jest – ***komputer***. Do pierwszej wojny „trzeciej fali" zaliczają wojnę w rejonie Zatoki Perskiej (1990-1991).

Siła ognia uzbrojenia pojazdu, oprócz dużej precyzji rażenia celów, ma się również wyrażać w jego masowości (automatyczne ładowanie, szybkostrzelność).

Innym podstawowym środkiem walki wojsk lądowych będzie ***śmigłowiec***. Specjaliści twierdzą nawet, że odpowiednio skonstruowany, wyposażony i uzbrojony będzie on pełnił rolę ***„powietrznego wozu bojowego***". Tak jak w wypadku klasycznego sprzętu opancerzonego wojsk lądowych, myśli się o uniwersalnej konstrukcji śmigłowca, który w zależności od wyposażenia i uzbrojenia, oprócz zadań „powietrznego wozu bojowego" realizował będzie zadania transportowe, a więc służył również logistykom.

W prognozach rozwoju środków walki dużo uwagi poświęca się również sprzętowi ***wojsk rakietowych i artylerii***. Przewiduje się, że w dalszym ciągu będzie on pełnił główną rolę rażenia ogniowego przeciwnika. Planuje się wprowadzenie w wyposażenie wojsk uniwersalnych zestawów ogniowych, łączących w sobie funkcje rozpoznania i rażenia. Dąży się ponadto aby posiadały one zalety moździerzy, haubic, armat oraz wyrzutni artylerii rakietowej. Takie zestawy przewiduje się montować na uniwersalnych podwoziach wozów bojowych oraz wyposażać w bardzo wydajne urządzenia automatycznego ładowania. Na podobnych podwoziach zamierza się montować *również* ***samobieżne zestawy przeciwlotnicze***. Z uwagi na dużą mobilność zestawy te przewiduje się wykorzystywać do osłony m.in. jednostek i urządzeń logistycznych oraz stacjonarnych obiektów infrastruktury terenowej (w tym logistycznej).

W badaniach nad doskonaleniem sprzętu wojskowego duże nadzieje pokłada się również w rozwoju ***środków i sprzętu wojsk inżynieryjnych*** oraz ***wojsk obrony przeciwchemicznej.*** Wojska te będą bowiem nadal spełniać wiele ważnych funkcji wspomagających wojska prowadzące działania, a także jednostki i urządzenia logistyczne realizujące na ich rzecz dostawy zaopatrzenia oraz świadczące usługi specjalistyczne i gospodarczo-bytowe.

Nowe, a więc przede wszystkim bardziej mobilne środki i wyposażenie techniczne wojsk inżynieryjnych i wojsk obrony przeciwchemicznej powinny umożliwić im operatywniejsze wykonywanie zadań m.in. na rzecz pionu logistycznego, który oczekuje:

a) od wojsk inżynieryjnych – szybkiej budowy przepraw przez przeszkody wodne (mosty, przeprawy promowe), przygotowywania i utrzymania dróg dowozu i ewakuacji, rozminowywania i rozbudowy inżynieryjnej rejonów rozmieszczenia i rozwinięcia jednostek i urządzeń logistycznych, pomocy w maskowaniu itp.
c) od wojsk obrony przeciwchemicznej – pomocy w prowadzeniu zabiegów sanitarnych i specjalnych, odkażaniu terenu, maskowaniu (np. dymami) itp.

10.2. Nowy i perspektywiczny sprzęt służb logistycznych

Nowe i perspektywiczme środki walki są wyzwaniem dla „logistyki wojskowej", która musi dostarczać naukowo wypracowanych wniosków i propozycji związanych z konstruowaniem i wdrożeniem adekwatnego im sprzętu służb logistycznych.

Patrząc przez pryzmat logistyki, na podstawowe wymagania taktyczno-techniczne formułowane wobec nowoczesnych i perspektywicznych środków walki wojsk lądowych, szczególnie na jego mobilność i siłę ognia, nie trudno zauważyć, że sprzęt służb logistycznych musi być tej samej klasy co środki walki.

Za mobilnym wozem bojowym pokonującym teren z dużą prędkością, wykonującym zadania w warunkach ograniczonej widoczności, przekraczającym przeszkody wodne wpław itp. może nadążyć bowiem tylko taki sam pojazd służb logistycznych, którym realizowane będą dostawy zaopatrzenia i świadczone podstawowe usługi specjalistyczne. Z kolei duża siła ognia współczesnych środków rażenia wyrażająca się m.in. jego masowością, logistykowi kojarzy się najczęściej z „tonami" zużytej amunicji, którą on zgodnie z zasadą skuteczności musi dostarczać we właściwym czasie, we właściwych ilościach, właściwego rodzaju i właściwemu odbiorcy.

Mając powyższe na uwadze, autor uważa, że podstawowym pojazdem logistycznym na niższych szczeblach dowodzenia (w kompanii, batalionie, a nawet w brygadzie) powinien być ***transporter opancerzony*** zbudowany na takim samym podwoziu jak „wóz bojowy". Tylko taki bowiem pojazd jest w stanie dotrzeć z „zaopatrzeniem i usługami" na przedni skraj oraz podążać za walczącymi pododdziałami. Natomiast na wyższych szczeblach dowodzenia (poczynając od brygady – wzwyż) podstawowym pojazdem służb logistycznych powinien być średnio i wysoko tonażowy samochód terenowy zdolny przewozić kontenery o masie całkowitej co najmniej 10 ton. Pojazd taki zbudowany na ujednoliconym podwoziu powinien być wyposażony w środki mechanizacji prac przeładunkowych przystosowane do świadczenia usług ładunkowych również na „rzecz" pojazdów, które takich środków nie posiadają.

Drugim podstawowym pojazdem służb logistycznych na współczesnym polu walki staje się ***śmigłowiec transportowy***. Jest to oczywiste, bowiem działania bojowe wojsk lądowych nabierają wymiaru powietrzno-lądowego. Logistykom marzy się przede wszystkim śmigłowiec przystosowany do montowania podwieszonych zasobników (urządzeń). Jest on niezbędny nie tylko w pododdziałach logistycznych jednostek desantowo-szturmowych i kawalerii powietrznej, ale również w jednostkach logistycznych „klasycznych" wojsk

lądowych, w których zachodzi bardzo często potrzeba dowozu deficytowych rodzajów zaopatrzenia, szybkiej ewakuacji rannych itp.

Nowych rozwiązań technicznych i technologicznych wymaga również sprzęt służb logistycznych służący do świadczenia usług specjalistycznych i gospodarczo-bytowych. Takiego sprzętu oczekują wszystkie piony funkcjonalne logistyki. Na przykład, ***służbom materiałowym*** marzą się: mobilne, wielopaliwowe, energooszczędne kuchnie polowe; wydajne, o dużej pojemności przyjazne dla środowiska, cysterny – dystrybutory do paliw płynnych; lekkie i łatwe w montażu oraz wydajne polowe rurociągi paliwowe itp.; ***służbom technicznym*** – wielofunkcyjne wozy zabezpieczenia technicznego; mobilne i wyposażone w silniki o dużej mocy ciągniki ewakuacyjne itp.; ***służbie zdrowia*** – mobilne sale operacyjne wyposażone w nowoczesny sprzęt diagnostyczny, śmigłowce sanitarne itp.

11. LOGISTYKA WOJSKOWA A WSPÓŁCZESNE KONCEPCJE PROWADZENIA OBRONY I NATARCIA

Z racji „służebnej" roli logistyki wojskowej, jaką ona pełni w stosunku do walczących wojsk, potrzeby pola walki wymuszają poszukiwanie przez logistyków racjonalnych sposobów ich zaspokajania. Wynika to z obiektywnie funkcjonujących relacji podporządkowania występujących pomiędzy sposobami prowadzenia działań a sposobami zabezpieczenia logistycznego walczących wojsk.

11.1. Współczesne koncepcje prowadzenia działań obronnych i zaczepnych

Wśród wielu kryteriów stosowanych do klasyfikacji działań (taktycznych, operacyjnych, strategicznych) podstawowymi są metody ich prowadzenia, z których podstawowymi są obrona i natarcie (działania obronne i działania zaczepne).

Pomimo dynamicznego rozwoju środków walki, tak jak na współczesnym, tak i na przyszłym polu walki ***celem działań obronnych*** będzie głównie udaremnienie lub odparcie natarcia przeciwnika, zadanie mu maksymalnych strat oraz utrzymanie zajmowanych obszarów (pasów, rejonów, pozycji i obiektów). Obok obrony pozycyjnej, ukierunkowanej na utrzymaniu zajmowanych pozycji, prowadzona będzie również obrona manewrowa (ruchowa) oparta na umiejętnym wykorzystaniu warunków terenowych i zapór inżynieryjnych. Powoduje to, że trwałość i aktywność pozostaną równoważnymi atrybutami działań obronnych, a ich umiejętne połączenie będzie gwarantem skuteczności obrony. Mówi się nawet, że droga do osiągnięcia trwałości obrony wiedzie przez jej aktywność. Powoduje to, że działania obronne często przybierać będą formę ***działań obronno-zaczepnych***. W działaniach tych coraz większą rolę odgrywać będą różnego rodzaju elementy ugrupowania bojowego wojsk, których podstawowym środkiem ruchu (manewru) i walki będzie ***śmigłowiec bojowy***. Powszechne użycie tego uniwersalnego środka walki najprawdopodobniej spowoduje, że dominującą formą działań obronnych będzie obrona manewrowa, organizowana i prowadzona również na szczeblu taktycznym. W obronie tej bardzo dużą rolę odgrywać będą środki rażenia. Ocenia się, że w sposób zasadniczy wzrośnie rola i znaczenie walki minowej. Wynika to z możliwości szybkiego wykonywania narzutowych zapór minowych, w tym również w ugrupowaniu bojowym przeciwnika, unieruchamiających jego zgrupowania lądowe, które mogą stać się łatwym celem dla uderzeń różnymi środkami ogniowymi.

Z powyższej oceny przyszłych działań obronnych wynika, że powszechne użycie nowoczesnych środków walki charakteryzujących się dużą manewrowością oraz precyzją i

siłą rażenia powodować będzie zacieranie się różnic między działaniami obronnymi i zaczepnym.

Analiza kierunków rozwoju środków walki wskazuje, że zmianie ulegną również sposoby i formy prowadzenia ***natarcia***. Mówi się, że będzie miało ono charakter ogniskowo-przestrzenny, wyrażający się w prowadzeniu działań skierowanych na likwidację ognisk oporu rozrzuconych na znacznej przestrzeni. W pracach studyjnych poświęconych teorii natarcia często można przeczytać, że ***przyszłe natarcie będzie prowadzone w szybkim tempie, na samodzielnych kierunkach, przy otwartych skrzydłach, często bez sąsiadów lub w warunkach istnienia znacznych luk między sąsiednimi oddziałami i związkami taktycznymi.*** Ponadto podkreśla się, że będą je prowadziły ***zgrupowania powietrzno-lądowe***, stosujące różne formy manewru (oskrzydlenia, obejścia), potrafiące szybko wykorzystywać skutki ogniowo-elektronicznego rażenia przeciwnika i przenosić działania w głąb jego ugrupowania obronnego – dążąc do „rozsadzenia jego obrony od wewnątrz".

Patrząc „oczami logistyka" na perspektywiczny model natarcia należy jeszcze dodać, że przewiduje on pokonywanie obrony przeciwnika jednocześnie na kilku samodzielnych kierunkach oraz prowadzenie aktywnych działań na dużą głębokość przy dużym zaangażowaniu w walce drugich rzutów. Ponadto bardzo istotna rolę w takim modelu natarcia odgrywać będzie zaskoczenie co do miejsca, czasu oraz użytych sił. Dla logistyka oznacza to zawsze chroniczny brak czasu, „walkę" z przestrzenią oraz „przeciążenia" we wszystkich sferach działalności (materiałowej, technicznej, medycznej, transportowej itp.)

11.2. Współczesne koncepcje zabezpieczenia logistycznego wojsk w działaniach obronnych i zaczepnych

11.2.1. *Właściwości ogólne zabezpieczenia logistycznego wojsk*

Z logistycznego punktu widzenia, zmiany zachodzące w sposobach prowadzenia działań, a także prognozę rozwoju środków walki należy postrzegać w dwóch płaszczyznach. **Z jednej strony** – jako korzystne dla służb logistycznych, czego dowodem jest np. unifikacja sprzętu wojskowego, która upraszcza procesy ewakuacyjne i remontowe oraz zaopatrywanie w zestawy i części zamienne; wzrost skuteczności rażenia wielu środków bojowych, który służy ograniczaniu wielkości ich dostaw walczącym wojskom itp. **Z drugiej strony** – jako coraz to większe wymagania organizacyjne, jakościowe i czasowe w odniesieniu do procesu dostaw zaopatrzenia i świadczenia usług. Spowodowane są one wysoką dynamiką działań, „przeniesieniem" ich w wymiar powietrzno-lądowy, dużym zużyciem niektórych rodzajów

amunicji i innych środków bojowych, a także wzrostem zapotrzebowania współczesnych wojsk na różnorodne usługi gospodarczo-bytowe. Jednak, zdaniem autora, szczególnie niekorzystnym dla logistyków zjawiskiem, które pojawia się obecnie oraz będzie występować stale na perspektywicznym polu walki, jest (będzie) działanie jednostek i urządzeń logistycznych w warunkach stałego zagrożenia zmasowanymi uderzeniami przeciwnika oraz permanentnego braku czasu na realizację większości przedsięwzięć logistycznych. Zagrożenie uderzeniami przeciwnika wynika oczywiście ze wzrostu zasięgu i skuteczności rażenia systematycznie doskonalonych środków walki, natomiast brak czasu na realizacje przedsięwzięć logistycznych spowodowany jest dążeniem walczących stron do uzyskiwania zaskoczenia oraz zdobywania i utrzymywania inicjatywy przez skracanie czasu przeznaczonego na procesy decyzyjne, planowania, organizowania działań itp.

11.2.2. *Zabezpieczenie materiałowe wojsk*

W zabezpieczeniu materiałowym wojsk pilnych i nowych rozwiązań wymaga głównie proces dostaw zaopatrzenia. Pion materiałowy musi przede wszystkim nadążać z dostarczaniem odpowiedniego asortymentu i w pożądanych ilościach środków bojowych i materiałowych wojskom prowadzącym w „wymiarze" powietrzno-lądowym wysoce manewrowe działania bojowe. Należy ponadto dodać, że typową sytuacją będzie organizowanie dostaw zaopatrzenia w ekstremalnie krótkim czasie. Wobec tego, aby podołać takim wymaganiom, środki zaopatrzenia muszą być wcześniej odpowiednio skompletowane i tworzyć ***zestawy zaopatrzenia***. Ponadto wszelkie prace przeładunkowe związane z przewozem tych zestawów, w relacji nadawca – odbiorca, muszą być w pełni zmechanizowane.

Zestawy zaopatrzenia w pierwszej kolejności powinny być tworzone dla pododdziałów i oddziałów, którym trzeba dostarczać duże ilości różnorodnego zaopatrzenia. W takich przypadkach niezwykle dużo czasu pochłania bowiem kompletowanie dostaw dla poszczególnych odbiorców. Zjawisko to szczególnie często występuje w procesie kompletowania dostaw amunicji. Autorzy uważają, że właśnie zestawy zaopatrzenia w amunicję (ZZA) jako pierwsze powinny być wdrożone do praktyki zaopatrzeniowej.

Potrzeba zapewnienia pełnej ***mechanizacji prac przeładunkowych***, a także dobrych warunków przechowywania środków zaopatrzenia, sugeruje aby zestawy zaopatrzenia kompletowane były w ***kontenerach***. Kontenery takie (z zestawami zaopatrzenia) powinny być przystosowane zarówno do przewozu transportem lądowym jak i powietrznym.

Nowa koncepcja prowadzenia działań bojowych wyrażająca się, w przypadku obrony – w uporczywym utrzymywaniu (nawet w warunkach pełnego okrążenia) zajmowanych

pozycji, a w przypadku natarcia – w jego prowadzeniu na samodzielnych kierunkach, na dużą głębokość, przy odsłoniętych skrzydłach itp. powoduje, że prowadzące je oddziały i związki taktyczne będą musiały posiadać ***dużą autonomię materiałową***. Konieczne są także rozwiązania organizacyjne, transportowe i technologiczne umożliwiające szybkie dostarczenie (uzupełnianie i odtwarzanie) zapasów zaopatrzenia walczącym wojskom. Ponadto pożądanymi i niezwykle użytecznymi w procesie zabezpieczenia materiałowego walczących wojsk będą rozwiązania umożliwiające pozyskiwanie terenowych zasobów materiałowych oraz zdobyczy wojennej.

11.2.3. *Zabezpieczenie techniczne wojsk*

Z analizy wymagań taktyczno-technicznych formułowanych w stosunku do projektów nowych (nowoczesnych) środków walki wynika, że wiele z nich jest również korzystnych dla pionu technicznego logistyki. Zaliczyć należy do nich przede wszystkim ogólne dążenie do unifikacji uzbrojenia i sprzętu wojskowego (UiSW). Jak powszechnie wiadomo służy ona upraszczaniu procesów ewakuacyjno-remontowych, a także związanych z zaopatrywaniem w zestawy i części zmienne, materiały pędne i smary itp. Jednak zbyt rzadko (wg opinii autora) wśród wymagań projektowych pojawiają się takie jak: podatność na remont, przystosowanie do przechowywania metodą bezsmarową (np. w warunkach dynamicznie osuszonego powietrza), eliminacja patologicznych konstrukcji (rozwiązań) w zakresie powstawania korozji itp.

Według opinii wielu specjalistów zajmujących się dostawami i eksploatacją sprzętu wojskowego, zdecydowanie łatwiej i taniej (w warunkach bojowych) jest odtwarzać zdatność techniczną uszkodzonego UiSW niż organizować dostawy sprzętu nowego. Wobec tego, ***konstrukcja UiSW powinna być podatna na wykonywanie remontów***, w tym szczególnie w warunkach polowych. Podatność tą należy rozumieć jako łatwość diagnostyki oraz demontażu i montażu poszczególnych podzespołów i elementów.

Inną ważną charakterystyką nowoczesnego UiSW jest jego przystosowanie ***do przechowywania metodą bezsmarową***. Liczne doświadczenia (w tym również SZ RP) związane ze stosowaniem tej metody potwierdzają jej bardzo wysoką użyteczność. Szczególnie korzystne są wskaźniki dotyczące wzrostu żywotności (trwałości) sprzętu oraz jego wysoka (natychmiastowa) gotowość do użycia.

Niezwykle korzystnym dla żywotności, szczególnie długo przechowywanego UiSW, jest wnikanie w jego konstrukcji miejsc (elementów, podzespołów) podatnych (patologicznych) na powstawanie korozji. Mówi się nawet obecnie o tworzeniu (w fazie

projektowania i konstruowania sprzętu) tzw. systemów antykorozyjnych i antystarzeniowych. Przykładem patologicznej na korozję konstrukcji jest czołg T-55 oraz nadwozie SARNA.

11.2.4. *Zabezpieczenie medyczne wojsk*

W zabezpieczeniu medycznym, tak samo jak w pozostałych rodzajach zabezpieczenia logistycznego wojsk, bardzo istotną rolę odgrywa czynnik czasu. Szczególnie ostro jest on widoczny w procesie udzielania pomocy medycznej rannym i chorym. Oczywistym jest bowiem fakt, że im szybciej (od chwili zranienia lub zachorowania) będzie ona pacjentowi udzielona (autor ma na uwadze co najmniej kwalifikowaną pomoc medyczną) tym rokowania na wyleczenie (lub co najmniej uratowanie życia) są większe. Mówi się więc czasem, że o skuteczności pomocy medycznej w zdecydowanej mierze decyduje ewakuacja rannych i chorych (czytaj czas i sposób ewakuacji medycznej). Pogląd ten w sposób wyraźny potwierdzają takie oto przykłady z minionych wojen. Na przykład, w czasie drugiej wojny światowej (1939-1945) skuteczność leczenia szpitalnego wyrażała się stosunkiem jak 3:1, który należy rozumieć tak: na 3 rannych (chorych) wyewakuowanych do szpitala średnio udawało się wyleczyć (uratować życie) dwóm pacjentom, natomiast jeden umierał. Natomiast stosunek ten w czasie wojny w Korei (1950-1953) po stronie wojsk amerykańskich wynosił jak 10:1. Udało się go osiągnąć dzięki powszechnemu zastosowaniu w ewakuacji medycznej transportu powietrznego, a konkretnie śmigłowców.[46] Dzięki temu ranny w bardzo krótkim czasie, bezpośrednio z pola walki, trafiał do szpitala, gdzie udzielano mu pomocy specjalistycznej.

Mając powyższe przykłady na uwadze, wiadomo dlaczego marzeniem wojskowej służby zdrowia są ***śmigłowce sanitarne***. Z kolei w ewakuacji z pola walki lżej rannych, którzy nie wymagają udzielania pomocy specjalistycznej (kwalifikowanej), ale potrzebują krótkiego leczenia w batalionowych i brygadowych punktach opatrunkowych, marzeniem jest ***sanitarny transport opancerzony***. Potrzeba posiadania takiego transportera na niższych szczeblach organizacyjnych wojsk (np. w batalionie) wynika z bardzo dużego zagrożenia powtórnymi zranieniami (lub śmiercią) ewakuowanych rannych i chorych.

Od współczesnych środków transportu sanitarnego wymaga się również aby spełniały one warunki do prowadzenia procesu leczenia w czasie ewakuacji rannych i chorych. Ponadto oczekuje się aby chroniły ich np. latem przed upałem, a zimą przed mrozem.

---

[46] W bardzo poglądowy sposób przedstawia to np. serial telewizyjny produkcji amerykańskiej pt. *„M.A.S.H."*

12. NOWE TRENDY W LOGISTYCE WOJSKOWEJ WOJSK LĄDOWYCH WYNIKAJĄCYCH Z WEJŚCIA SZ RP DO NATO

12.1. Uwarunkowania ogólne

Członkostwo Polski w NATO oraz jej peryferyjne położenie geograficzne w tym Sojuszu ma szczególny wpływ na treść zadań wojsk lądowych (WLąd) SZ RP i rodzaj operacji, które w przyszłości mogą być prowadzone przez te wojska. Z rozważań teoretycznych wynika, że WLąd SZ RP mogą uczestniczyć w operacjach prowadzonych *w układzie koalicyjnym* (sojuszniczym), a operacje te mogą rozgrywać się *na obszarze RP lub poza jej granicami.* Z kolei położenie geograficzne Polski powoduje, że w przypadku *konfliktu zbrojnego na dużą skalę* obejmującego swym zasięgiem jej terytorium, nie można wykluczyć operacji WLąd szczególnie w początkowym okresie tego konfliktu, prowadzonych tylko *siłami narodowymi* przy wsparciu sił powietrznych własnych i sojuszniczych.

Ponadto WLąd SZ RP mogą prowadzić operacje na obszarze własnego kraju w tzw. *zbrojnych konfliktach lokalnych* (gdy celem agresji nie będzie całe terytorium RP, lecz jego określona część), a także mogą uczestniczyć (kontyngenty wojskowe WLąd) w misjach pokojowych prowadzonych w różnych rejonach Europy i Świata.

W operacjach prowadzonych przez WLąd na obszarze własnego kraju mogą uczestniczyć *wojska operacyjne* oraz *wojska obrony terytorialnej* (jako tzw. masowy komponent WLąd).

Możliwość uczestnictwa WLąd SZ RP w operacjach prowadzonych w układzie koalicyjnym, a także prowadzenie przez te wojska operacji siłami narodowymi przy wsparciu ze strony sił państw członków NATO, *z logistycznego punktu widzenia* powodują konieczność uzyskania przez WLąd SZ RP niezbędnego poziomu standaryzacji[47] (co najmniej

---

[47] *Standaryzacja* (zwana czasem również normalizacją) polega głównie na opracowaniu , rozpowszechnieniu i wprowadzeniu w życie norm. Jest wprowadzana m.in. w celu zapewnienia funkcjonalności procesu lub usług, redukowania zbędnej różnorodności, zapewnienia (procesu i usług) użyteczności oraz kompatybilności i zamienności. Por.: *Nowa encyklopedia PWN*. t.4. PWN 1996, s. 513–514.

na poziomie interoperacyjności logistycznej[48]) z WLąd armii państw sojuszniczych. Standaryzacja ta konieczna jest WLąd SZ RP aby mogły korzystać z dostaw zaopatrzenia oraz usług specjalistycznych (technicznych, medycznych, transportowych) i gospodarczo – bytowych w ramach *logistyki wielonarodowej (Multinational Logistic),* w ramach *wsparcia przez „państwo – gospodarza" (Host Nation Support - HNS),* a także z zamówień na dostawy zaopatrzenia i usługi logistyczne w międzynarodowych agencjach logistycznych, np. takich jak *NAMSA.*

Powyższe uwarunkowania powodują, że konieczne są nowe rozwiązania związane z organizacją dostaw zaopatrzenia i świadczenia usług logistycznych na rzecz wojsk walczących których powinna dostarczyć „logistyka wojskowa" rozumiana jako dyscyplina naukowa i sztuka (dział sztuki wojennej). Rozwiązania te dotyczą przede wszystkim organizacji zabezpieczenia logistycznego WLąd (bądź kontyngentów wojskowych WLąd) SZ RP:

a) w operacjach prowadzonych samodzielnie siłami narodowymi;
b) w operacjach w układzie koalicyjnym;
c) w operacjach pokojowych.

12.2. Koncepcja organizacji zabezpieczenia logistycznego WLąd SZ RP w operacjach prowadzonych samodzielnie siłami narodowymi

Ogólny model zabezpieczenia logistycznego WLąd SZ RP w operacjach militarnych prowadzonych samodzielnie siłami narodowymi na obszarze własnego kraju zależał będzie od takich *wiodących czynników* jak:

1) potencjał systemu logistycznego WLąd i całych SZ RP;
2) potencjał produkcyjno-usługowy gospodarki narodowej (GN);
3) potencjał (zasobność) terenowej infrastruktury logistycznej (materiałowy, techniczny, medyczny i transportowy) na obszarze prowadzonych działań.

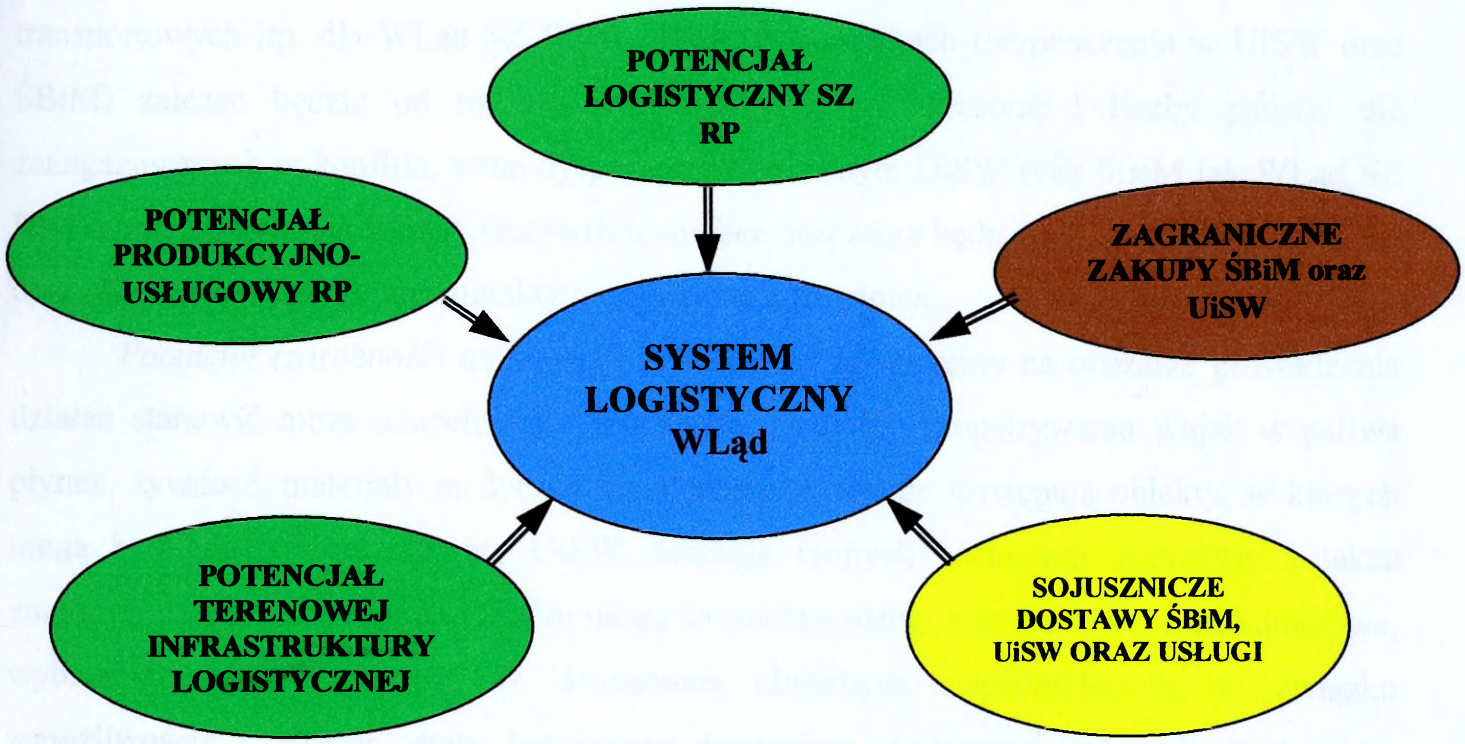
Ponadto *ważnym czynnikiem* będą możliwości zagranicznych zakupów środków bojowych i materiałowych (ŚBiM), uzbrojenia i sprzętu wojskowego (UiSW), a także usług remontowych, usług transportowych itp. Natomiast *uzupełniającym czynnikiem* mogą być

---

[48] *Interoperacyjność logistyczna* (w ramach NATO) rozumiana jest jako zdolność narodowych systemów logistycznych jednostek logistycznych i organizowanych przez nie urządzeń logistycznych do świadczenia wojskom państw sojuszniczych i przyjmowania od armii tych państw dostaw zaopatrzenia oraz usług logistycznych w celu skutecznego, wspólnego działania.

sojusznicze dostawy ŚBiM, UiSW oraz usług specjalistycznych (remontowych, transportowych itp.).

Potencjał systemu logistycznego WLąd i całych SZ RP będący sumą potencjałów: materiałowego, technicznego, medycznego i transportowego, jest decydującym czynnikiem pomyślnego (skutecznego) prowadzenia działań (operacji), szczególnie w początkowym ich okresie. Wynika on z założeń doktrynalnych państwa i zamiaru prowadzenia działań, w związku z tym powinien wynikać z kalkulacji operacyjnych. Jego racjonalne wykorzystanie w procesie zabezpieczenia logistycznego walczących wojsk zależy w dużej mierze od sposobu urzutowania zapasów, ugrupowania sił i środków logistycznych w toku operacji,



Legenda:

- czynniki wiodące
- czynniki dodatkowe
- czynniki uzupełaniające

Rys. 1. Ogólna koncepcja organizacji zabezpieczenia logistycznego WLąd w operacjach prowadzonych samodzielnie siłami narodowymi.

a także stosowanych zasad i procedur: uzupełniania i odtwarzania zapasów ŚBiM, ewakuacji i remontu uszkodzonego UiSW, przewozów wojskowych, udzielania pomocy medycznej itp.

Wielkość potencjału logistycznego WLąd, a także skuteczność stosownych procedur zabezpieczenia logistycznego wojsk w operacjach determinują autonomiczność logistyczną WLąd, która jest funkcją czasu w jakim mogą one skutecznie prowadzić operacje.

Potencjał produkcyjno-usługowy GN, w tym czas konwersji tej gospodarki na funkcjonowanie w warunkach wojennych, warunkować będzie możliwość skutecznego prowadzenia działań w czasie dłuższym niż początkowy okres działań. Ważne znaczenie ma również odpowiednie rozmieszczenie (usytuowanie) na obszarze kraju obiektów produkcyjno-usługowych o znaczeniu militarnym, ich obrona i ochrona, a także w razie zagrożenia, ewakuacja w głąb kraju.

Możliwości zagranicznych zakupów ŚBiM, UiSW, a także usług remontowych, usług transportowych itp. dla WLąd SZ RP w obecnych warunkach (wyposażenia w UiSW oraz ŚBiM) zależeć będzie od rodzaju konfliktu (państwa agresora) i liczby państw nie zaangażowanych w konflikt, które dysponują takim samym UiSW oraz ŚBiM jak WLąd SZ RP i mogą jej sprzedać SZ RP. Oczywiście nie bez znaczenia będą możliwości finansowe RP oraz utrzymywane przez nią kontakty gospodarcze z zagranicą.

Potencjał (zasobność) terenowej infrastruktury logistycznej na obszarze prowadzenia działań stanowić może uzupełniające (dodatkowe) źródło zaopatrywania wojsk w paliwa płynne, żywność, materiały medyczne itp. Ponadto w terenie występują obiekty, w których mogą być prowadzone remonty UiSW, leczenie rannych i chorych żołnierzy, a także znajdować się przedsiębiorstwa, które mogą świadczyć usługi transportowe, przeładunkowe, wydzielać siłę roboczą itp. W działaniach obronnych i opóźniających, w związku z możliwością czasowej utraty bronionego terytorium, wskazane jest wykorzystywanie zasobów infrastruktury terenowej w pierwszej kolejności.

Dostawy sojusznicze ŚBiM, UiSW, a także usługi specjalistyczne, w tym szczególnie remontowe z państw NATO, w dużej mierze zależeć będą od stopnia interoperacyjności logistycznej WLąd SZ RP z tymi państwami. W związku z tym, w miarę realizacji celów interoperacyjnych przez SZ RP, zakres tych dostaw i świadczeń będzie wzrastał.

Z uwagi na to, że w operacjach militarnych prowadzonych samodzielnie siłami narodowymi na obszarze własnego kraju, zabezpieczenie logistyczne walczących wojsk bazować będzie głównie na krajowych (narodowych) zasobach logistycznych, jego organizacja związana będzie z:

1) ewakuacją zasobów logistycznych (wojskowych i cywilnych) z rejonów (obszarów) zagrożonych zajęciem przez wojska agresora;

2) rozśrodkowywaniem dużych baz i składnic zaopatrzenia w głębi kraju znajdujących się w zasięgu środków rażenia przeciwnika;
3) dążeniem do wykorzystywania w procesie zabezpieczenia logistycznego walczących wojsk, w pierwszej kolejności zasobów terenowej infrastruktury logistycznej znajdujących się na obszarze prowadzonych działań;
4) limitowaniem deficytowych rodzajów zaopatrzenia;
5) ścisłym przestrzeganiem priorytetów w zabezpieczeniu logistycznym wojsk realizujących (wykonujących) główne zadania;
6) kompleksowym wykorzystaniem w przewozach wojskowych wszystkich dostępnych rodzajów transportu.

Ewakuacja zasobów logistycznych (wojskowych i cywilnych) z rejonów (obszarów) zagrożonych zajęciem przez wojska agresora dotyczyć będzie przede wszystkim ŚBiM oraz UiSW zgromadzonego w bazach i składnicach położonych w rejonie zagrożonej granicy, a także zapasów zaopatrzenia i sprzętu GN. W zależności od wielkości tych zasobów oraz stopnia zagrożenia powinna być ona rozpoczęta odpowiednio wcześniej w stosunku do czasu rozpoczęcia konfliktu. Z praktyki ćwiczebnej organów logistycznych Sztabu Generalnego WP i Dowództwa Wojsk Lądowych (DWLąd) wynika, że głównym rodzajem transportu, który może być użyty do ewakuacji zasobów logistycznych z zagrożonych rejonów jest transport kolejowy. Jego duży potencjał transportowy pozwala na utrzymywanie przynajmniej części zaopatrzenia (ŚBiM) na transportach kolejowych aż do czasu ich wydania walczącym wojskom. Transporty te jako tzw. „koczujące transporty kolejowe z zaopatrzeniem" mogą stanowić „mobilne źródła zaopatrzenia" kierowane po sieci kolejowej w pobliże walczących wojsk. Taka koncepcja wykorzystania transportów kolejowych wymaga utworzenia sprawnej służby dyspozytorskiej monitorującej ruch tych transportów.

Rozśrodkowanie dużych baz i składnic zaopatrzenia w głębi kraju znajdujących się w zasięgu środków rażenia przeciwnika ma ten sam cel co ewakuacja zasobów logistycznych z rejonów zagrożonych zajęciem przez agresora. Dotyczy ono przede wszystkim dużych baz i składnic z jednorodnym zaopatrzeniem, których rozśrodkowanie utrudni przeciwnikowi niszczenie wybranych rodzajów zaopatrzenia w ramach „działań pośrednich", a także zapobiegać będzie dużym stratom określonych rodzajów ŚBiM.

Dążenie do wykorzystania, w procesie zabezpieczenia logistycznego walczących wojsk, w pierwszej kolejności, *zasobów terenowej infrastruktury logistycznej* znajdującej się na obszarze prowadzonych działań wynika z czysto ekonomicznych przesłanek oraz racjonalnego gospodarowania zasobami posiadanymi przez wojska. Oczywistym jest bowiem

fakt, że im więcej zasobów terenowych zostanie wykorzystanych w procesie zabezpieczenia logistycznego walczących wojsk, tym będą większe oszczędności w zużyciu zapasów normatywnych utrzymywanych w wojskach.

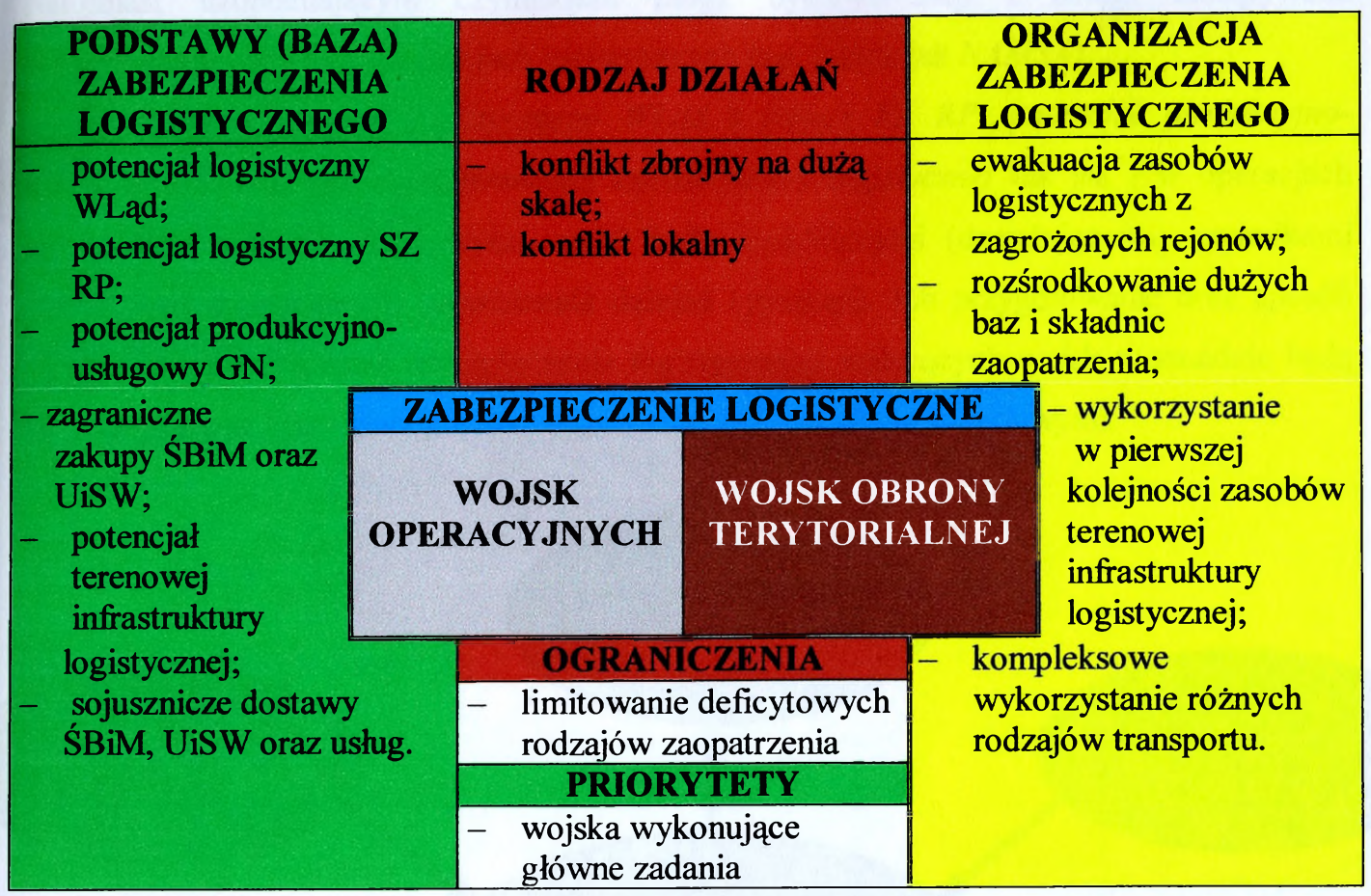
Limitowanie deficytowych zapasów zaopatrzenia wynika przede wszystkim z niskiego stanu normatywnych zapasów niektórych ŚBiM, z pozyskaniem których z różnych powodów są trudności. Z reguły są to środki zaopatrzenia masowo zużywane przez wojska, środki nie produkowane w kraju, gdy są trudności z ich zakupem, środki bardzo drogie itp.

Ścisłe przestrzeganie priorytetów w zabezpieczeniu logistycznym wojsk realizujących (wykonujących) główne zadania wynika z zasady koncentracji wysiłku oraz zasady racjonalnego gospodarowania..

Kompleksowe wykorzystanie, w przewozach wojskowych, wszystkich dostępnych rodzajów transportu zapobiega powstawaniu przerw w dostawach zaopatrzenia, sprzętu i uzupełnień walczącym wojskom. Z koniecznością taką należy się liczyć szczególnie w przypadku posiadania przez przeciwnika przewagi w powietrzu, którą może wykorzystywać do izolacji obszaru działań poprzez m. in. niszczenie sieci komunikacyjnej i transportów z zaopatrzeniem. W działaniach takich największe straty ponoszą rodzaje transportu mało odporne na uderzenia środków napadu powietrznego (ŚNP), do których zalicza się m. in. transport kolejowy. W tym wypadku kompleksowe użycie różnych rodzajów transportu umożliwia dublowanie (zastępowanie) transportu wrażliwego na uderzenia przeciwnika innymi, bardziej odpornymi, rodzajami transportu, np. transportem samochodowym, rurociągowym, powietrznym itp.

Prowadzenie działań przez WLąd składające się z dwóch komponentów: wojsk operacyjnych i wojsk obrony terytorialnej wymagać będzie ich jednoznacznego podporządkowania pod względem dowodzenia jednemu dowódcy, a z logistycznego punktu widzenia – jednemu szefowi logistyki (G4), który będzie decydował o wykorzystaniu i podziale przydzielonych WLąd zasobów logistycznych.

Zabezpieczenie logistyczne WLąd w operacjach prowadzonych siłami narodowymi na obszarze własnego kraju obejmować będzie: zabezpieczenie materiałowe, zabezpieczenie techniczne, zabezpieczenie medyczne oraz zabezpieczenie transportowe. W jego realizacji uczestniczyć będą etatowe siły i środki logistyczne WLąd i SZ RP, a także jednostki zmilitaryzowane układu pozamilitarnego. Do obrony i ochrony zasobów logistycznych, oprócz jednostek WLąd i innych rodzajów sił zbrojnych (RSZ), wykorzystywane będą: policja, straż graniczna, siły UOP, a także jednostki zmilitaryzowane różnych resortów gospodarczych kraju.



Rys. 2. Ogólny model zabezpieczenia logistycznego WLąd w operacjach militarnych prowadzonych samodzielnie siłami narodowymi na obszarze własnego kraju.

12.3. Koncepcja organizacji zabezpieczenia logistycznego WLąd SZ RP w operacjach prowadzonych w układzie koalicyjnym

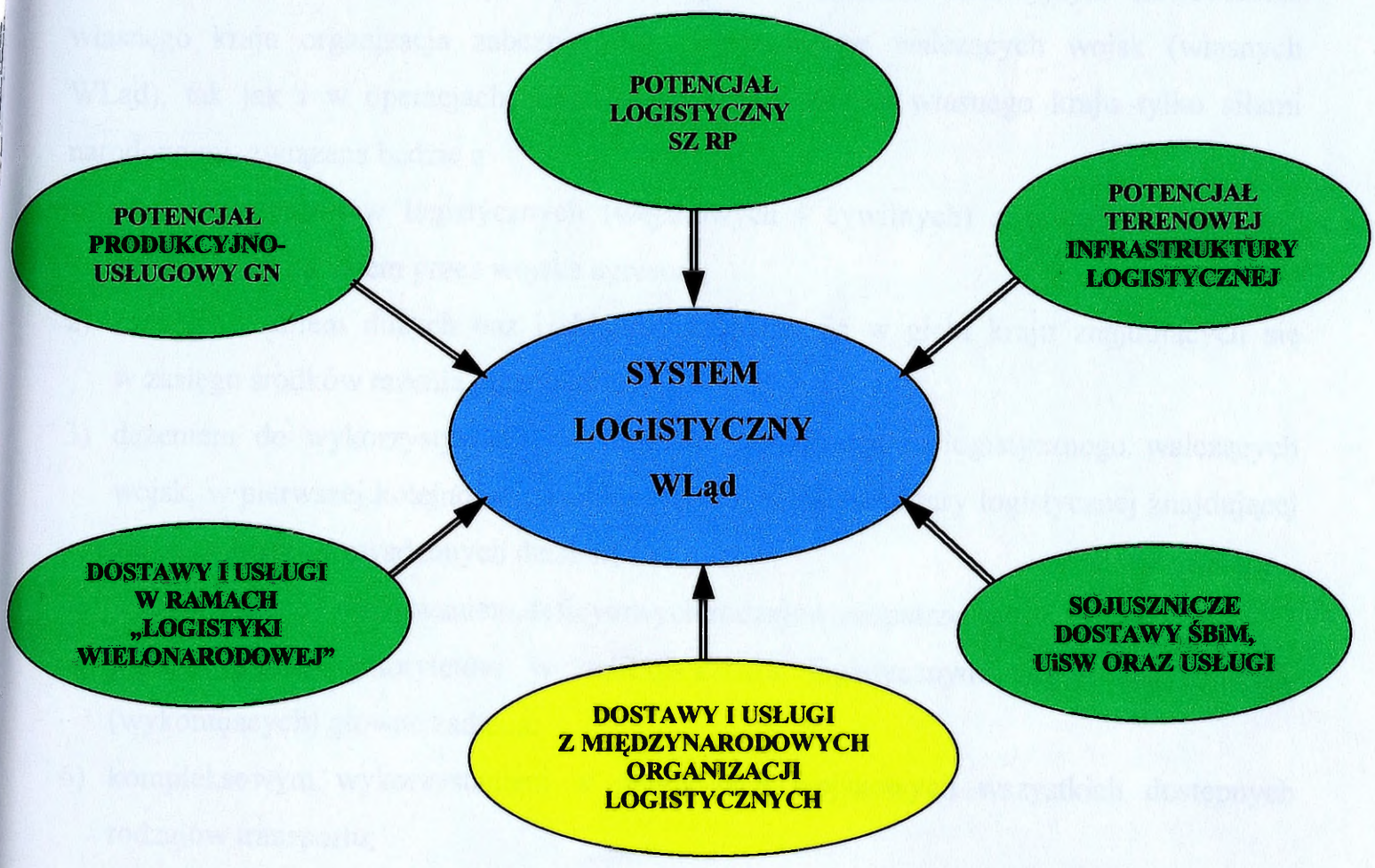
12.3.1. W operacjach prowadzonych na obszarze RP

Ogólny model zabezpieczenia logistycznego WLąd SZ RP *w operacjach militarnych prowadzonych w układzie koalicyjnym na obszarze własnego kraju* zależał będzie przede wszystkim od rodzaju realizowanych przez nie zadań operacyjnych (w ramach strategicznej operacji sił sojuszniczych) i wynikających z nich potrzeb logistycznych walczących wojsk oraz stopnia ich interoperacyjności logistycznej z WLąd armii państw sojuszniczych. W przypadku gdy stopień interoperacyjności logistycznej WLąd SZ RP będzie znaczny, wiodącymi (dominującymi) czynnikami (obok potencjału systemu logistycznego WLąd i całych SZ RP, potencjału produkcyjno-usługowego GN i potencjału terenowej infrastruktury logistycznej na obszarze prowadzenia działań) będą:

1) sojusznicze dostawy ŚBiM, UiSW oraz usługi;
2) dostawy i usługi świadczone w ramach „logistyki wielonarodowej".

Natomiast uzupełniającym czynnikiem mogą być dostawy i usługi zakupywane w międzynarodowych organizacjach logistycznych (np. takich jak *NAMSA*).

Potencjał systemu logistycznego WLąd i całych SZ RP, potencjał produkcyjno-usługowy GN oraz potencjał terenowej infrastruktury logistycznej tak jak i w operacjach prowadzonych siłami narodowymi, nadal będą zasadniczymi (decydującymi) czynnikami pomyślnego (skutecznego) prowadzenia działań (operacji). Ich przygotowanie oraz sposób wykorzystania w procesie zabezpieczenia logistycznego walczących wojsk w zasadzie będą takie same jak w operacjach prowadzonych samodzielnie siłami narodowymi.



Legenda:

- czynniki wiodące

- czynniki uzupełniające

Rys. 3. Ogólna koncepcja organizacji zabezpieczenia logistycznego WLąd w operacjach militarnych prowadzonych w układzie koalicyjnym.

W sposób zasadniczy, w przypadku posiadania przez WLąd SZ RP odpowiedniego poziomu standaryzacji z WLąd armii sojuszniczych, wzrośnie rola *sojuszniczych dostaw ŚBiM oraz usług specjalistycznych.* Mogą one być realizowane jako tzw. dostawy i usługi

„celowe", tj. specjalnie kierowane dla WLąd SZ RP, a także część z nich może być realizowana w ramach „logistyki wielonarodowej".

Dostawy i usługi z międzynarodowych organizacji (agencji) logistycznych, dla WLąd SZ RP, obecnie i w bliższej przyszłości, należy traktować jako czynnik uzupełniający. Tego rodzaju organizacje (agencje) specjalizują się w dostawach specjalistycznego UiSW oraz ŚBiM wykorzystywanych w armiach państw NATO o znacznym „stażu" w tym Sojuszu co powoduje, że WLąd SZ RP w szerszym zakresie będą mogły z nich korzystać po uzyskaniu pełnej interoperacyjności logistycznej z tymi armiami państw NATO.

W operacjach militarnych prowadzonych w układzie koalicyjnym na obszarze własnego kraju organizacja zabezpieczenia logistycznego walczących wojsk (własnych WLąd), tak jak i w operacjach prowadzonych na obszarze własnego kraju tylko siłami narodowymi, związana będzie z:

1) ewakuacją zasobów logistycznych (wojskowych i cywilnych) z rejonów (obszarów) zagrożonych zajęciem przez wojska agresora;
2) rozśrodkowaniem dużych baz i składnic zaopatrzenia w głębi kraju znajdujących się w zasięgu środków rażenia przeciwnika;
3) dążeniem do wykorzystywania, w procesie zabezpieczenia logistycznego walczących wojsk, w pierwszej kolejności, zasobów terenowej infrastruktury logistycznej znajdującej się na obszarze prowadzonych działań;
4) w razie potrzeby limitowaniem deficytowych rodzajów zaopatrzenia;
5) przestrzeganiem priorytetów w zabezpieczeniu logistycznym wojsk realizujących (wykonujących) główne zadania;
6) kompleksowym wykorzystaniem w przewozach wojskowych wszystkich dostępnych rodzajów transportu;
7) organizacją zabezpieczenia logistycznego na rzecz wojsk operacyjnych i wojsk obrony terytorialnej.

Jednak RP, jako państwo na obszarze którego prowadzone będą operacje militarne, zobowiązane będzie do realizacji *wsparcia jako „państwo-gospodarz"* (*HNS*) na rzecz wojsk sojuszniczych, a także do pełnienia, w wybranych rodzajach zaopatrzenia oraz usług (specjalistycznych i gospodarczo-bytowych), roli ***„państwa wiodącego"*** (*Lead Nation*) lub *roli specjalisty (Role Specjalist Nation).*

Wsparcie przez „państwo-gospodarza" (*HNS*) wojsk sojuszniczych przebywających lub przemieszczających się przez dany kraj wynika z przynależności do NATO i realizowane

jest na podstawie dwustronnych albo wielostronnych porozumień pomiędzy „państwem-gospodarzem" a organizacjami NATO i państwami tego Sojuszu.

Dostawy zaopatrzenia oraz usługi jakie mogą być świadczone na rzecz wojsk w ramach wsparcia przez „państwo-gospodarza" zawiera *„Katalog możliwości wsparcia przez państwo-gospodarza"*.

PODSTAWY (BAZA) ZABEZPIECZENIA LOGISTYCZNEGO	RODZAJ DZIAŁAŃ	ORGANIZACJA ZABEZPIECZENIA LOGISTYCZNEGO
– potencjał logistyczny WLąd; – potencjał logistyczny SZ RP; – potencjał produkcyjno-usługowy GN; – potencjał terenowej infrastruktury logistycznej;	– konflikt zbrojny na dużą skalę	– ewakuacje zasobów logistycznych z zagrożonych rejonów; – rozśrodkowanie dużych baz i składnic zaopatrzenia; – wykorzystanie w pierwszej kolejności zasobów terenowej infrastruktury logistycznej;

ZABEZPIECZENIE LOGISTYCZNE		WSPARCIE PRZEZ „PAŃSTWO-GOSPODARZA"
WOJSK OPERACYJNYCH	WOJSK OBRONY TERYTORIALNEJ	WOJSK PAŃSTW SOJUSZNICZYCH

– sojusznicze dostawy ŚBiM, UiSW oraz usług; – dostawy i usługi z międzynarodowych organizacji (agencji) logistycznych; – dostawy i usługi realizowane w ramach „logistyki wielonarodowej".	**OGRANICZENIA** – limitowanie deficytowych rodzajów zaopatrzenia **PRIORYTETY** – wojska wykonujące główne zadania	– kompleksowe wykorzystanie w przewozach wojskowych wszystkich dostępnych rodzajów transportu; – realizacja zabezpieczenia: materiałowego, technicznego, medycznego i transportowego na rzecz wojsk operacyjnych i obrony terytorialnej; – wsparcie przez „państwo-gospodarza" realizowane na rzecz wojsk państw sojuszniczych; – pełnienie roli „państwa wiodącego" lub „państwa specjalisty".

Rys. 4. Ogólny model zabezpieczenia logistycznego WLąd w operacjach militarnych prowadzonych w układzie koalicyjnym na obszarze własnego kraju.

12.3.2. W operacjach prowadzonych poza obszarem RP

Ogólny model zabezpieczenia logistycznego WLąd SZ RP w operacjach militarnych prowadzonych w układzie koalicyjnym poza granicami RP zależał będzie przede wszystkim od rodzaju realizowanych przez nie zadań operacyjnych (w ramach strategicznej operacji wojsk sojuszniczych) i wynikających z nich potrzeb logistycznych walczących związków operacyjnych (związków taktycznych) oraz stopnia ich interoperacyjności logistycznej z WLąd armii państw sojuszniczych, a także zakresu wsparcia (logistycznego) przez „państwo-gospodarza" oraz skali funkcjonowania „logistyki wielonarodowej".

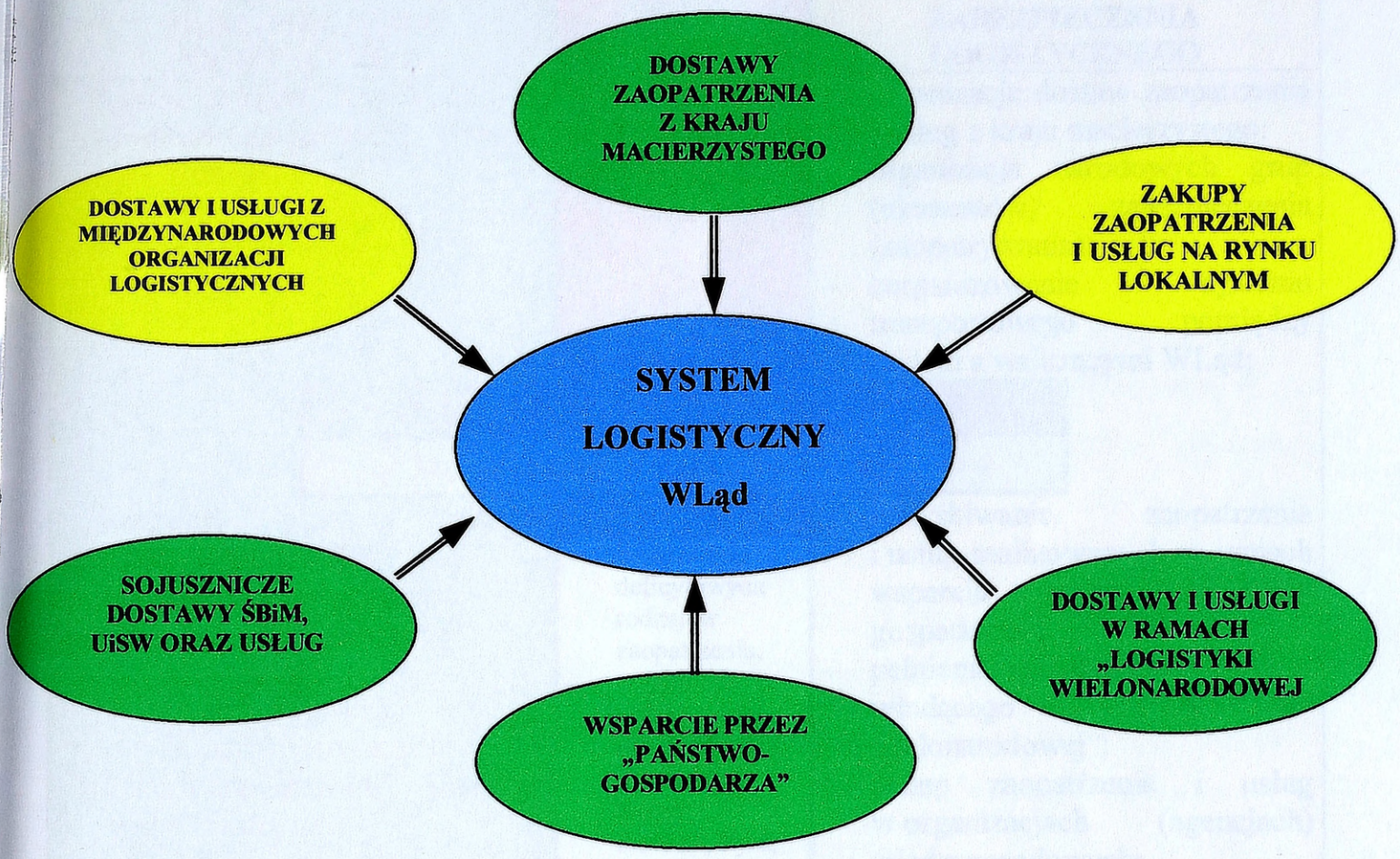
W przypadku gdy stopień interoperacyjności logistycznej WLąd SZ RP będzie znaczny, wiodącymi (dominującymi) czynnikami (obok potencjału systemu logistycznego WLąd oraz zakresu i możliwości ich zasilania z kraju macierzystego) w procesie zabezpieczenia logistycznego WLąd mogą być:

1) sojusznicze dostawy ŚBiM, UiSW oraz usługi;
2) wsparcie przez „państwo-gospodarza";
3) dostawy zaopatrzenia i usługi (specjalistyczne i gospodarczo-bytowe) świadczone w ramach „logistyki wielonarodowej".

Natomiast uzupełniającymi czynnikami mogą być:

1) dostawy i usługi zakupywane w międzynarodowych organizacjach (agencjach) logistycznych (np. takich jak *NAMSA*);
2) zakupy zaopatrzenia i usług logistycznych na rynku lokalnym.

Potencjał systemu logistycznego WLąd, sojusznicze dostawy ŚBiM, UiSW oraz usług, a także dostawy i usługi w ramach „logistyki wielonarodowej", tak jak i w operacjach militarnych prowadzonych w układzie koalicyjnym na obszarze własnego kraju, nadal będą zasadniczymi (dominującymi) czynnikami pomyślnego (skutecznego) prowadzenia działań (operacji). Ich przygotowanie oraz sposób wykorzystania w procesie zabezpieczenia logistycznego walczących wojsk w zasadzie będą takie same jak w operacjach prowadzonych siłami koalicyjnymi na obszarze RP. Równie ważne (dominujące) będą *dostawy i usługi z międzynarodowych organizacji (agencji) logistycznych* z uwagi na (jak na razie) niski poziom interoperacyjności WLąd SZ RP z pozostałymi armiami państw NATO, a także *zakupy zaopatrzenia i usług na rynku lokalnym* z uwagi na trudny do przewidzenia ich rodzaj, zakres i jakość.



Legenda:

- czynniki wiodące

- czynniki uzupełniające

Rys. 5. Ogólna koncepcja organizacji zabezpieczenia logistycznego WLąd w operacjach militarnych prowadzonych w układzie koalicyjnym poza granicami własnego kraju (RP).

PODSTAWY (BAZA) ZABEZPIECZENIA LOGISTYCZNEGO	RODZAJ DZIAŁAŃ	ORGANIZACJA ZABEZPIECZENIA LOGISTYCZNEGO
– potencjał logistyczny WLąd; – dostawy zaopatrzenia z kraju macierzystego; - sojusznicze dostawy ŚBiM, UiSW oraz usług;	- konflikt zbrojny na dużą skalę;	– organizacja dostaw zaopatrzenia i usług z kraju macierzystego; – organizacja narodowych grup (elementów) zabezpieczenia (zaopatrywania); – zorganizowanie systemu transportowego pomiędzy krajem a walczącymi WLąd;
ZABEZPIECZENIE LOGISTYCZNE WOJSK OPERACYJNYCH		
– wsparcie przez „państwo-gospodarza" (HNS); – dostawy i usługi w ramach „logistyki wielonarodowej"; – dostawy i usługi z międzynarodowych organizacji logistycznych; – zakupy zaopatrzenia i usług na rynku lokalnym.	**OGRANICZENIA** – limitowanie deficytowych rodzajów zaopatrzenia, – wydolność systemu transportowego pomiędzy krajem macierzystym, a walczącymi WLąd. **PRIORYTETY** – wojska wykonujące główne zadania.	– pozyskiwanie zaopatrzenia i usług realizowanych w ramach wsparcia przez „państwo-gospodarza"; – pełnienie roli „państwa wiodącego" w „logistyce wielonarodowej"; – zakup zaopatrzenia i usług w organizacjach (agencjach) międzynarodowych; – zakup zaopatrzenia i usług na rynku lokalnym; – realizacja zabezpieczenia logistycznego na rzecz walczących WLąd.

Rys. 6. Ogólny model zabezpieczenia logistycznego WLąd (kontyngentów WLąd) w operacjach prowadzonych w układzie koalicyjnym poza granicami własnego kraju.

12.4. Koncepcja organizacji zabezpieczenia logistycznego kontyngentów wojskowych WLąd w operacjach pokojowych

Organizacja zabezpieczenia logistycznego kontyngentów wojskowych WLąd SZ RP uczestniczących w operacjach pokojowych (utrzymania pokoju bądź wymuszenia pokoju) zdeterminowana jest składem uczestników danej misji, rozległością zadań logistycznych realizowanych na rzecz kontyngentu wojskowego, a także zasadami obowiązującymi w procesie organizacji i realizacji tych zadań.

Najbardziej prawdopodobnym wariantem operacji pokojowej są operacje prowadzone przez wielonarodowe kontyngenty wojskowe działające pod wspólnym dowództwem (NATO), nad którym patronat sprawuje ONZ. Wielonarodowy „wymiar" dowodzenia

wojskami może występować głównie na szczeblu dywizji i brygady. Natomiast w ich skład wchodzić będą najczęściej narodowe bataliony dysponujące własnymi (narodowymi) jednostkami (pododdziałami) logistycznymi. Jednostki te realizują zabezpieczenie logistyczne na rzecz swoich oddziałów (batalionów) oraz powinny być przygotowane do pełnienia roli „państwa wiodącego" (*Lead Nation*) lub „państwa specjalisty" *(Role Specjalist Nation)* w zakresie wybranych zadań logistycznych w skali całej dywizji (brygady) wielonarodowej.

Zgodnie z „Doktryną Logistyczną Sił Lądowych NATO" – *ALP 9(B) – STANAG 2406*, obowiązującą (stosowana) również w operacjach pokojowych organizowanych pod wspólnym dowództwem NATO, zabezpieczenie logistyczne wojsk obejmuje następujące aspekty działalności: *planowanie logistyczne* (rozpoznanie logistyczne i ekonomiczne, ocena sytuacji logistycznej, opracowywanie planów zabezpieczenia logistycznego wojsk, wsparcie informatyczne), *zaopatrywanie* (zasilanie wojsk wszystkimi rodzajami zaopatrzenia), *przegrupowanie i transport* (koordynacja przegrupowań i transportu, planowanie, kierowanie i kontrola przegrupowań), *utrzymanie uzbrojenia i sprzętu wojskowego* (naprawa, odzyskiwanie i ewakuacja, zarządzanie częściami zamiennymi, oczyszczenie pola walki – strefy działania – ze zbytecznego, porzuconego, wybrakowanego UiSW), *zabezpieczenie medyczne* (ewakuacja rannych i chorych, rozmieszczenie i wyposażenie obiektów medycznych, ochrona sanitarna i przeciwepidemiczna, dostawy krwi i ochrona zdrowia psychicznego), *administrację i służby polowe* (działania uzupełniające stany osobowe, w tym oszacowanie i meldowanie strat osobowych oraz rozdzielanie uzupełnień, rejestracja grobów oraz ewidencjonowanie i przekazywanie informacji z rejestru służb pogrzebowych do władz państwowych; usługi polowe, w tym sprawy pogrzebowe, usługi piekarnicze, wymiana bielizny i kąpiele, pranie i naprawa umundurowania i bielizny; służby pocztowe obejmujące organizację poczty i usług kurierskich; utrzymanie orkiestr wojskowych; przedsięwzięcia podnoszące morale, samopoczucie i rekreację; działalność kapelanów; obsługa prawna); *wsparcie finansowo-bankowe* (zabezpieczenie płac i zakupów, finansowanie podróży, zabezpieczenie finansowe wsparcia przez „państwo-gospodarza" – *HNS*, doradztwo finansowe).

Natomiast w polskich kontyngentach wojskowych uczestniczących w operacjach pokojowych (np. *IFOR, SFOR, KFOR*) zabezpieczenie logistyczne obejmuje: bezpieczeństwo, usługi lotnicze, transport, łączność, zabezpieczenie inżynieryjne, zaopatrywanie (zabezpieczenie materiałowe), zabezpieczenie techniczne, zabezpieczenie medyczne, wsparcie ogólne oraz problematykę personalną.

W operacjach pokojowych organizowanych przez NATO obowiązuje podział zaopatrzenia wojskowego na pięć klas materiałowych. Są to:

1. *Klasa I*, wyroby, które są spożywane przez składy osobowe lub zwierzęta w ustalonych normach bez względu na lokalne zmiany warunków walki lub terenu, np.: żywność i pasza.
2. *Klasa II*, zaopatrzenie, dla którego normy są ustalane w etatowych tabelach należności i wyposażenia, np.: umundurowanie, uzbrojenie, komplety narzędzi, części zamienne, pojazdy.
3. *Klasa III*, materiały pędne i smary przeznaczone dla wszystkich celów, z wyjątkiem stosowanych w samolotach bojowych lub w uzbrojeniu takich jak miotacze ognia, np.: paliwa, oleje smarowe, smary, węgiel, koks.
4. *Klasa IV*, zaopatrzenie, dla którego normy nie są ustalone w zatwierdzonych tabelach należności. W zasadzie obejmuje: materiały budowlane i fortyfikacyjne oraz uzupełniające wielkość środków zaopatrzenia podobnych do określonych w klasie II, takie jak: pojazdy uzupełniające.
5. *Klasa V*, amunicja, materiały wybuchowe i chemiczne wszystkich rodzajów.

Zabezpieczenie logistyczne wojsk uczestniczących w operacjach pokojowych prowadzonych przez kontyngenty armii państw NATO organizowane i realizowane jest zgodnie z następującymi zasadami: odpowiedzialność, dostaw zaopatrzenia, współpracy, kompetencji, wystarczalności, ekonomii, elastyczności oraz wglądu do informacji.

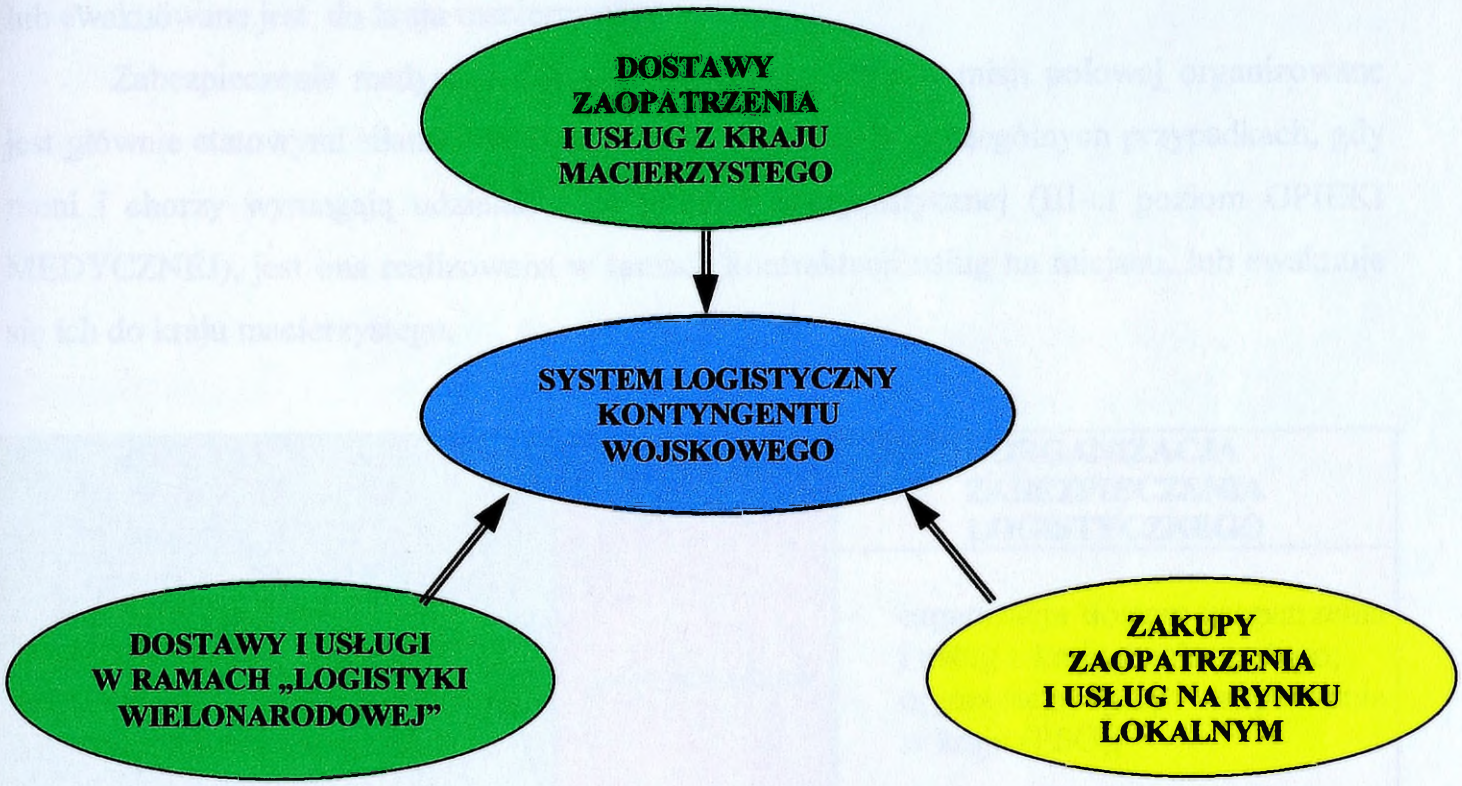
Ogólny model zabezpieczenia logistycznego kontyngentu wojskowego uczestniczącego w operacji pokojowej zależał będzie przede wszystkim od: jego liczebności i wyposażenia w UiSW, czasu trwania operacji, odległości miejsca (rejonu) prowadzenia operacji od kraju macierzystego, poziomu standaryzacji (interoperacyjności logistycznej) kontyngentu z wojskami pozostałych państw uczestniczących w operacji, możliwości kontraktacji dostaw zaopatrzenia i świadczenia usług (specjalistycznych i gospodarczo-bytowych) w rejonie pełnienia operacji itp.

W przypadku, gdy stopień (poziom) interoperacyjności logistycznej kontyngentu wojskowego z wojskami pozostałych państw uczestniczących w operacji pokojowej będzie na poziomie średnim (jest to oczekiwany poziom w najbliższych latach), wiodącymi (dominującymi) czynnikami (obok potencjału logistycznego danego kontyngentu) w procesie zabezpieczenia logistycznego kontyngentu wojskowego będą:

1) dostawy ŚBiM, UiSW oraz usług z kraju macierzystego;

2) dostawy zaopatrzenia i usługi (specjalistyczne i gospodarczo-bytowe) świadczone w ramach „logistyki wielonarodowej".

Natomiast uzupełniającymi czynnikami mogą być zakupy zaopatrzenia i usług na rynku lokalnym.



Legenda:

- czynniki wiodące

- czynniki uzupełniające

Rys. 7. Ogólna koncepcja organizacji zabezpieczenia logistycznego kontyngentu wojskowego uczestniczącego w operacji pokojowej.

Organizacja dostaw zaopatrzenia z kraju macierzystego dla kontyngentu wojskowego uczestniczącego w operacji pokojowej, szczególnie gdy czas pełnienia misji jest znaczny, z reguły wymaga utworzenia w kraju grup zaopatrzenia (*PSG*), natomiast w rejonie pełnienia misji (lub w jego pobliżu) Narodowych Grup Zabezpieczenia (*NSG*). *NSG* z reguły wchodzą w skład międzynarodowych baz logistycznych obsługujących kontyngenty wojskowe wszystkich państw uczestniczących w misji pokojowej. *NSG* dzielą się z reguły na Narodowe Elementy Zaopatrywania (*NSE*) odpowiedzialne za zaopatrywanie kontyngentu w środki zaopatrzenia poszczególnych klas materiałowych.

Zabezpieczenie techniczne kontyngentu wojskowego w misji pokojowej organizowane jest przede wszystkim jego etatowymi siłami. W związku z tym, jednostki (pododdziały, oddziały) techniczne wzmacniane są siłami i środkami remontowymi w celu zapewnienia im niezbędnej autonomiczności. Uszkodzone UiSW, który nie może być wyremontowane siłami kontyngentu, naprawiane jest na miejscu w ramach kontraktacji usług, lub ewakuowane jest do kraju macierzystego.

Zabezpieczenie medyczne kontyngentu wojskowego w misji polowej organizowane jest głównie etatowymi siłami i środkami służby zdrowia. W szczególnych przypadkach, gdy ranni i chorzy wymagają udzielania im pomocy specjalistycznej (III-ci poziom OPIEKI MEDYCZNEJ), jest ona realizowana w ramach kontraktacji usług na miejscu, lub ewakuuje się ich do kraju macierzystego.

PODSTAWY (BAZA) ZABEZPIECZENIA LOGISTYCZNEGO	RODZAJ DZIAŁAŃ	ORGANIZACJA ZABEZPIECZENIA LOGISTYCZNEGO
– potencjał logistyczny kontyngentu wojskowego; – dostawy zaopatrzenia z kraju macierzystego;	- misje pokojowe	– organizacja dostaw zaopatrzenia i usług z kraju macierzystego; – organizacja grup zaopatrzenia w kraju (PSG);
ZABEZPIECZENIE LOGISTYCZNE KONTYNGENTU WOJSKOWEGO		
– dostawy i usługi w ramach „logistyki wielonarodowej"; – zakupy zaopatrzenia i usług na rynku lokalnym.	**OGRANICZENIA** – czas pełnienia misji; – wydolność systemu transportowego pomiędzy kontyngentem wojskowym, a krajem macierzystym; – koszty (sposób finansowania misji).	– organizacja Narodowych Grup Zabezpieczenia (NSG) lub Narodowych Elementów Zaopatrywania (NSE) w rejonie misji; – zorganizowanie systemu transportowego między krajem a kontyngentem; – pełnienie roli „państwa wiodącego" w „logistyce wielonarodowej"; – kontraktacja dostaw zaopatrzenia i usług na rynku lokalnym; – realizacja zabezpieczenia logistycznego na rzecz wojsk kontyngentu.

Rys. 8. Ogólny model zabezpieczenia logistycznego kontyngentu wojskowego uczestniczącego w misji pokojowej.

13. LOGISTYKA WOJSKOWA W WOJSKOWEJ JEDNOSTCE BUDŻETOWEJ

W każdej gospodarce, w tym także w gospodarce wojskowej, mamy do czynienia z realnymi procesami gospodarczymi. Wynikają one z działalności szkoleniowej wojska, a także działalności gospodarczej prowadzonej w każdej jednostce wojskowej. Obecnie wojsko (SZ RP) wraz z całym swym stanem osobowym, wyposażeniem i infrastrukturą funkcjonuje w systemie gospodarki rynkowej. Stanowi więc część sektora publicznego, a dokonywane przez nie zakupy wyrobów i usług są ogólnie określone *„zamówieniami rządowymi"*.[49]
Od 1 stycznia 1998 roku każdy dowódca **wojskowej jednostki budżetowej** (WJB)[50] otrzymuje środki finansowe, których jest rzeczywistym gospodarzem. Odpowiada za ich rozdysponowanie w taki sposób, aby wykonać zadania szkoleniowe stojące przed jednostką, a także utrzymać podległy stan osobowy, sprzęt i wyposażenie oraz infrastrukturę. Aby to zrobić w sposób racjonalny, a więc wykonać wszystkie zadania stojące przed jednostką wojskową, w tym nie zgubić zadań priorytetowych, konieczne są dla każdej WJB rozwiązania regulujące procesy logistyczne uwzględniające warunki rynkowe. Współcześnie, w procesach logistycznych zachodzących w WJB powinien mieć swoje miejsce również **marketing**[51]. Powstał więc nowy, bardzo rozległy i zarazem specyficzny (z uwagi na podłoże ekonomiczne) obszar do zagospodarowania przez *logistykę wojskową*, rozumianą jako naukę (dziedzinę wiedzy) i sztukę (w tym wypadku sztukę funkcjonowania na rynku).

13.1. Procesy logistyczne zachodzące w WJB

Ogół procesów gospodarczych zachodzących w WJB determinowany jest przede wszystkim procesem szkolenia żołnierzy, który stanowi działalność podstawową każdej jednostki wojskowej i przebiega w trzech kierunkach: wychowawczym, taktyczno-operacyjnym i techniczno-specjalistycznym. Powoduje to, że procesowi szkolenia

---

[49] „Zamówienia rządowe" rozumie się jako zamówienie na towary (materiały) i usługi składane przez instytucje rządowe, w tym wojsko i jego WJB. Działają one w imieniu państwa, realizują zadania publiczne, a środki na te zamówienia pochodzą w zdecydowanej większości z budżetu państwa.

[50] Wojskowa jednostka budżetowa to jednostka wojskowa, której dowódca posiada uprawnienia dysponenta środków budżetowych trzeciego stopnia (*decyzja nr 221/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 7 listopada 1997 r.*) Dysponentami trzeciego stopnia są państwowe jednostki budżetowe, bezpośrednio podległe dysponentom drugiego stopnia albo dysponentom głównym, którzy otrzymane środki budżetowe wykorzystują (wydatkują) bezpośrednio, bez prawa dalszego ich przekazywania. Podstawa: *Dz.U. nr 76 z 28 sierpnia 1991 r., poz.333; rozporządzenie ministra finansów z 2 sierpnia 19991 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu wykonywania budżetu państwa.*

[51] Marketing to zintegrowany zbiór instrumentów i działań związanych z badaniem i kształtowaniem rynku, opartych na rynkowych regułach postępowania. Służy przede wszystkim osiąganiu przez różnych uczestników rynku określonych efektywnych celów, a także umożliwia prawidłowe ich formułowanie.

podporządkowane są wszystkie przedsięwzięcia, w tym i procesy gospodarcze zachodzące w jednostce wojskowej, m. in. takie jak:

- zabezpieczenia materiałowego (zaopatrywanie oraz usługi gospodarczo-bytowe);
- zabezpieczenia technicznego (eksploatacja uzbrojenia i sprzętu wojskowego, w tym remont oraz dostawy technicznych środków materiałowych);
- zabezpieczenia medycznego (pomoc medyczna oraz zaopatrywanie w sprzęt i materiały medyczne);
- zabezpieczenia transportowego (przewozy ludzi i towarów oraz przeładunki);
- utrzymania infrastruktury (budowa i utrzymanie obiektów kubaturowych i ich wyposażenia technicznego);
- zabezpieczenia w tzw. media komunalne (dostawy energii elektrycznej, wody, gazu, ciepła, odprowadzenie ścieków, wywóz śmieci itp.);
- ochrona środowiska;
- planistyczne;
- finansowe itp.

Bez powyższych (i innych) procesów gospodarczych szkolenie żołnierzy w jednostce wojskowej nie mogłoby przebiegać w sposób uporządkowany. Zdecydowana większość wymienionych przedsięwzięć gospodarczych organizowana i realizowana jest przez pion logistyki jednostki wojskowej i nosi nazwę – *proces logistyczny.*

Proces logistyczny w WJB obejmuje wszystkie fazy przepływów materialnych i informacyjnych, należy do kategorii złożonych, wielofazowych i składa się z wielu, po sobie następujących, czynności organizacyjnych i technicznych, tworzących w uporządkowanej formie jednolity przepływ wymienionych czynników.[52] Występujące w nim fazy oraz czynności organizacyjne i technologiczne są powiązane określonymi zależnościami, z których wynikają związki przyczynowe. Jednocześnie proces logistyczny integruje organizacyjnie i kosztowo procesy gospodarcze, stwarzając możliwości do lepszego wykorzystania „czasu i przestrzeni".

Wynika to z metod wykorzystywanych prze logistykę, przy czym metodą naczelna jest metoda systemowa. Istotą poprawnej organizacji procesów logistycznych w WJB jest ich racjonalność. Stanowi ona zasadniczą determinantę w konstruowaniu systemu kierowania procesami logistycznymi; chodzi bowiem o to aby **przebiegały one sprawnie i były ekonomicznie uzasadnione.**

---

[52] Patrz: T. Kamiński: *Logistyka w oddziale gospodarczym*. AON 1996, s.42.

Kierowanie procesami logistycznymi ma charakter dynamiczny, bowiem nie jest to działanie jednorazowe, lecz powtarzalne, elastyczne wobec warunków kierowania, mające na celu poszukiwanie wciąż nowych, sprawniejszych metod i środków kierowania.

W kierowaniu procesami logistycznymi istnieje konieczność uwzględniania hierarchicznej struktury celów, np. transportowania celu głównego na cele niższych rzędów, które dotyczą realizacji konkretnych decyzji gospodarczych oraz komórek wykonawczych odpowiednich poziomów kierowania procesami logistycznymi. Realizacja tak pojętego i kierowania wymaga stosowania odpowiednio dobranych mechanizmów nie tylko w odniesieniu do pełnionych funkcji, ale również w odniesieniu do struktury organów logistycznych w WJB oraz stosowanych prze nie metod i technik wykorzystywanych w procesie kierowania (zarządzania). jednocześnie wymaga to działań integrujących, co właśnie czyni logistyka, łącząc czynności prowadzone w jej poszczególnych pionach funkcjonalnych.

WJB w strukturze gospodarki wojskowej jest ogniwem najniższym, ale jednocześnie podstawowym, w której materializują się końcowe efekty wcześniejszych działań gospodarczych, a procesy logistyczne w zasadzie ulegają zakończeniu.

Rozpatrując treść i stopień złożoności procesów logistycznych zachodzących w WJB można w niej wyróżnić tzw. procesy podstawowe. Obejmują one działalność logistyczną w poszczególnych pionach funkcjonalnych logistyki (materiałowym, technicznym, medycznym, transportowym), a także dotyczą utrzymania infrastruktury, usług komunalnych (zabezpieczenia w tzw. media komunalne), ochrony środowiska, planistyczne, finansowe itp. Jednak niezależnie od rodzaju procesu podstawowego zachodzącego w WJB, skali działalności logistycznej, zasięgu przestrzennego procesów logistycznych, w każdym przypadku występują wszystkie elementy procesu logistycznego, czyli:

1) przepływy materialne (różnego rodzaju zakupy, przydziały uzbrojenia i sprzętu wojskowego realizowane przez ogniwa nadrzędne) z którymi wiąże się transport, magazynowanie, czynności manipulacyjne, utrzymywanie zapasów, rotacja, zużycie;
2) procesy informacyjne związane z realizacją przepływów realnych (dotyczą one wszystkich faz rozwiniętego procesu logistycznego);
3) strumienie pieniężne, które dotyczą procesów logistycznych związanych w WJB na zasadzie kupna – sprzedaży.

W WJB działającej w warunkach gospodarki rynkowej procesy logistyczne muszą być organizowane w oparciu o rachunek kosztów, bowiem podstawowym celem działalności logistycznej w jednostce wojskowej w czasie pokoju jest **optymalizacja kosztów**. W tym wypadku optymalizację należy rozumieć jako stałą dążność do kształtowania kosztów na

najkorzystniejszym – pożądanym poziomie (z reguły chodzi o obniżenie kosztów bez pogorszenia jakości realizowanych zadań).

13.2. Rachunek kosztów w WJB

Każda działalność w wojsku, a więc również w WJB, jest związana z ponoszeniem **kosztów**. Przedstawiane są one za pomocą pieniądza, a wyrażają w sposób zorganizowany zużycie pracy, dóbr i usług. Wobec tego ponoszenie racjonalnych (uzasadnionych, celowych) kosztów wymaga ich mierzenia, aby można było oceniać osiągane efekty. Prowadzony jest więc **rachunek kosztów**, który rozumiany jest jako ogół czynności dotyczących ustalenia – wyrażonej w pieniądzu – wielkości pracy żywej i uprzedmiotowionej, dokonywanych za określony czas. Stanowi więc on informację umożliwiającą ocenę działalności w WJB i służy jako podstawowy parametr do podejmowania decyzji w sprawie organizacji działalności gospodarczej w jednostce wojskowej. W procesie podejmowania tego rodzaju decyzji dokonywana jest **analiza kosztów**, która jest uogólnieniem kosztów i wyróżnieniem czynników mających wpływ na poziom tych kosztów oraz ujawnieniem możliwości ich obniżenia. Informacje wynikające z analizy kosztów są szczególnie istotne dla WJB w dobie gospodarki rynkowej.

Rachunek kosztów w ujęciu ogólnym obejmuje szereg etapów, którymi są: pomiar kosztów, wyodrębnienie grupy kosztów, gromadzenie kosztów do rozliczeń, rozliczanie kosztów na właściwe im nośniki oraz porównywanie kosztów z wynikami działalności.

W całości rachunku kosztów bardzo istotne znaczenie ma ustalenie miejsc pozostawania kosztów i ich nośników. W WJB miejscami powstawania kosztów są przede wszystkim pododdziały, poszczególne służby oraz wyodrębnione procesy.

Nośniki kosztów natomiast są to: zadania szkoleniowe, remontowe, inwestycyjne lub inne, takie jak: utrzymanie jednego żołnierza, zatrudnienie jednego pracownika, jedna godzina szkoleniowa, tonokilometr, motogodzina i inne.

W WJB z reguły występują następujące koszty: osobowe, utrzymania (eksploatacji) uzbrojenia i sprzętu wojskowego, zużycia materiałów, użytkowania nieruchomości, usług obcych oraz inne koszty.

Koszty osobowe – to część środków budżetowych przeznaczonych na osoby i bezosobowy fundusz płac, na nagrody, zapomogi, podróże służbowe i inne wydatki osobowe. Są to tzw. koszty proste (nie dające się rozłożyć na prostsze elementy).

Koszty utrzymania (eksploatacji) **uzbrojenia i sprzętu wojskowego** to koszty złożone i powstają od chwili przyjęcia sprzętu do jednostki aż do momentu jego zdjęcia z

ewidencji (kasacji). Wyróżnia się w nich koszty ponoszone na sprzęt eksploatowany (użytkowany) oraz koszty ponoszone na sprzęt utrzymywany jako zapas (zapas nienaruszalny).

Koszty zużycia materiałów – ustalone mogą być na podstawie miejsc ich powstawania lub na podstawie ewidencji faktycznego zużycia. Służą do oceny zużycia materiałów na poszczególne zadania, do oceny procesów szkolenia i innych procesów gospodarczych. Na ich podstawie można korygować koszty jednostkowe lub wskazać obniżkę kosztów materiałowych na określone zadanie.

Koszty użytkowania nieruchomości wojskowych – wchodzą w skład całości kosztów ponoszonych w WJB związanych z działalnością wojska (w tym szkoleniowa).

Koszty usług obcych – to koszty powstałe w wyniku przewozów materiałów i sprzętu obcym transportem, koszty remontów nieruchomości oraz sprzętu wojskowego wykonane przez przedsiębiorstwo obce w ramach zlecenia oraz koszty innych usług wykonywanych na rzecz WJB przez obce przedsiębiorstwa (firmy)

Koszty inne – to koszty, które nie są sklasyfikowane w powyższych grupach a ponoszone są przez WJB.

Rachunek kosztów jest istotą **rachunkowości** prowadzonej w WJB, na którą ponad to składają się **księgowość** i **sprawozdawczość finansowa**.

Specyfiką sił zbrojnych, a więc w tym WJB, jest że funkcjonują w oparciu o budżet państwa, przy czym ich zasilanie odbywa się w formie dwóch strumieni: strumienia dóbr materialnych i strumienia pieniędzy.

Strumień dóbr materialnych – to zasilanie w odbywające się w naturze, np. w uzbrojenie i sprzęt wojskowy, w środki bojowe, w część środków materiałowych (np. umundurowanie) itp.

Strumień pieniędzy to środki na wynagrodzenia i inne świadczenia oraz zakup materiałów i usług.

Z logistycznego punktu widzenia, w warunkach gospodarki rynkowej oba wymienione strumienie powinny racjonalnie się uzupełniać. Ich wielkość i wzajemne relacje powinny być elastycznie regulowane, przy czym podstawą regulacji w WJB powinien **być efekt ekonomiczny.** Służyć temu powinny tworzone uregulowania prawne (przepisy) oraz wiedza teoretyczna dostarczana decydentom.

13.3. Funkcjonowanie WJB w warunkach rynkowych

WJB (z logistycznego punktu widzenia) w warunkach rynkowych funkcjonuje w oparciu o dwie grupy elementów: stałą i dynamiczną.

Grupę elementów stałych tworzą: logistyczne organy kierowania, jednostki (pododdziały) logistyczne, baza logistyczna (sprzęt i zapasy) oraz obiekty i środki infrastruktury logistycznej (warsztaty, magazyny itp.).

Grupę elementów dynamicznych natomiast tworzą strumienie sfery decyzyjno-informacyjnej oraz sfery realnej, którymi są:

- strumień normatywno-prawny;
- strumień informacji i decyzji;
- strumień zasilania finansowego;
- strumień zasilania dobrami materialnymi;
- strumień realizacji usług.

Umiejętne połączenie powyższych stałych i dynamicznych elementów odnoszących się do WJB stanowi jej istotę racjonalnego funkcjonowania w warunkach rynkowych. Skala i możliwości funkcjonowania WJB na rynku zależy od jej rodzaju. W tym wypadku WJB umownie dzielą się na bojowe i logistyczne.

WJB – bojowe, funkcjonują na rynku na małą skalę i dysponują relatywnie małymi środkami finansowymi. Realizują głównie tylko wydatki „wegetatywne", polegające na: zakupie części środków żywnościowych (mięso, mleko, pieczywo, tłuszcze, ziemiopłody, itp. natomiast pozostała część środków żywnościowych pobierana jest ze składnic), utrzymania stanu osobowego, zakupie środków czystości i higieny osobistej, gaz, woda, ciepło, odprowadzenie ścieków, wywóz śmieci itp.) opracowaniu drobnych usług konserwacyjno-remontowych. Natomiast pozostałe potrzeby (uzbrojenie i sprzęt wojskowy, środki bojowe, środki materiałowe masowego zużycia itp.) zaspokajane są dostawami z wojskowych składnic logistycznych.

WJB – logistyczne, posiadają rozbudowaną strukturę logistyczną świadczącą usługi na rzecz WJB – bojowych. Strukturą tą są: składy materiałowe, warsztaty remontowe, jednostki transportowe itp. Ich funkcjonowanie na rynku odbywa się na dużą skalę, przez co dysponują relatywnie dużymi środkami finansowymi. Oczywiści realizują one tzw. wydatki „wegetatywne" na utrzymanie swoich etatowych stanów osobowych, jednak podstawowymi wydatkami są duże zakupy uzbrojenia i sprzętu wojskowego oraz środków bojowych i materiałowych, które w dalszej kolejności dostarczane są WJB – bojowym.

WJB realizując na rynku przydzielone z budżetu środki finansowe, tak jak i inne podmioty gospodarcze, muszą się stosować do **ustawy o zamówieniach publicznych**[53] (*Dziennik Ustaw nr 76 z dnia 4 lipca 1994r. z późniejszymi zmianami*). Powoduje to, że w systemie gospodarki rynkowej wojsko (SZ), a w tym WJB, stanowi część sektora publicznego, a dokonywane przez nie zakupy materiałów (wyrobów) i usług, są ogólnie nazywane „zamówieniami rządowymi".

Zamówienia rządowe (w tym i wojskowe) w gospodarce rynkowej, w której największym problemem jest możliwość zbytu (a więc popyt) są przedmiotem dużego zainteresowania. Taki klient, jakim jest WJB, który składa zamówienia na dostawy i usługi, jest dla dostawcy (producenta, hurtownika) z reguły cenionym partnerem. Spowodowane jest to następującymi względami:

a) zamówienia rządowe na dostawy (wyrobów) i usługi mają duże znaczenie społeczne, a więc wysokie prawdopodobieństwo realizacji;
b) b) środki na zamówienia rządowe cechuje wysoka realność, gdyż gwarantuje je budżet państwa;
c) zamówienia rządowe w interesie publicznym składają określone instytucje państwowe, które najczęściej spełniają rolę pośrednika, a nie użytkownika zamawianych towarów i usług, co sprawia, że są niekiedy mniej wymagające w ich negocjowaniu i realizacji;
d) zamówienia rządowe oznaczają stabilny popyt w dłuższym czasie.

Rynek materiałów (wyrobów) i usług nabywanych przez wojsko obejmuje całokształt stosunków między różnymi podmiotami rynkowymi, w tym również grą sił konkurencyjnej podaży i popytu między podmiotami zajmującymi się produkcją, usługami i handlem oraz nabywcami i użytkownikami dóbr.

Każdy rynek we współczesnej gospodarce, w tym także rynek materiałów (wyrobów) i usług, funkcjonuje w oparciu o rządzące nim prawa i występujące w praktyce ograniczenia, którymi są:

- samodzielność podmiotów występujących na rynku;
- wolne ceny (kształtowane równowagą rynkową);
- konkurencja;

---

[53] *Ustawa o zamówieniach publicznych* określa, że przez zamówienia publiczne należy rozumieć zamówienia na roboty budowlane, dostawy oraz wykonywanie usług, opłacane ze środków publicznych w całości lub części. Zamówienia publiczne udzielane są w trybie: przetargu nieograniczonego, przetargu ograniczonego, przetargu dwustopniowego, negocjacji z zachowaniem konkurencji, zapytania o cenę oraz zamówienia z wolnej ręki. W każdym powyższym przypadku obowiązują odpowiednie procedury postępowania oraz adekwatna dokumentacja przetargowa.

- wymienialność pieniądza;
- zrównanie prawa podmiotów, uczestników rynku;
- rozwinięty handel.[54]

Powyższe czynniki, przy umiarkowanym interwencjonizmie państwowym respektującym reguły gry rynkowej, określają rynek materiałów (wyrobów) i usług, w tym nabywanych przez WJB.

WJB na rynku materiałów (wyrobów) i usług występują głównie jako nabywcy tych dóbr, a więc po stronie popytu. Jednak mogą występować (w mniejszym zakresie) jako producenci i wykonawcy usług, lub jako sprzedawcy wyrobów (np. produkcja wyrobów oraz świadczenie usług przez warsztaty remontowe itp.).

Podejmowanie decyzji o zakupie określonych materiałów (wyrobów) i usług składa się z kilku etapów, wymagających w zależności od przedmiotu zakupu – mniej lub bardziej złożonych czynności i procedur postępowania. Przedmiotem zakupu mogą być produkty (wyroby) standardowe lub specjalistyczne. Umownie można je podzielić na: produkty częstego zakupu (np.: środki żywnościowe, paliwa płynne, środki higieny i czystości), produkty okresowego zakupu (np.: techniczne środki materiałowe w postaci zestawów remontowych), oraz produkty okolicznościowego zakupu (np.: wyposażenie specjalistyczne, urządzenia techniczne infrastruktury stacjonarnej jednostki wojskowej).

WJB dokonuje zakupu materiałów (wyrobów) i usług na rynku z reguły po dokonaniu wieloszczeblowej procedury akceptacyjnej. Rodzaj tych zakupów ma charakter popytu zaopatrzeniowego. Jej zamówienia stanowią dla wielu dostawców z reguły główne, a czasami nawet wyłączne źródło ich dochodów. Ponadto popyt zaopatrzeniowy WJB charakteryzuje się na ogół małą elastycznością (czasami w ogóle nie ma tej elastyczności), co powoduje, że zmiana ceny wyrobu nie wywiera istotnego wpływu na wielkość zapotrzebowania nabywców. Wynika to z tego, że WJB ma stałe określone potrzeby niezbędne jej do właściwego funkcjonowania.

Popyt zaopatrzeniowy obejmuje dwie zasadnicze grupy:

- **pierwsza** obejmuje wyroby i usługi stanowiące uzbrojenie i sprzęt wojskowy, środki bojowe, umundurowanie, remont (naprawę) wyposażenia wojskowego itp.
- **druga** obejmuje wyroby i usługi powszechnego użytku, takie jak: środki żywnościowe, paliwa płynne, meble, środki czystości, materiały i usługi budowlane itp.

---

[54] Por.: P. Dominiak i inni:*Logistyka i marketing w działalności wojskowej jednostki budżetowej* AON 1998, s.15.

Pierwsza grupa wyrobów i usług kupowanych przez WJB z uwagi na jej specyficzny charakter objęta jest wzmożonym interwencjonizmem państwowym, który w określonym stopniu ogranicza wolny obrót towarowy. Natomiast druga grupa wyrobów i usług nabywanych przez WJB obywa się na zasadach wolnorynkowych, bowiem obrót towarowy w tym zakresie, między dostawcami a WJB odbywa się według jednolitych, powszechnych zasad gospodarki rynkowej. W tym zakresie WJB, jako stały i znaczny klient na rynku wyrobów i usług, ma możliwość zajmowania dobrej pozycji w wyborze dostawców oraz może negocjować najkorzystniejsze warunki dostaw. Warunkami tymi z reguły są: korzystna cena (rabat), termin dostawy, wysoka jakość wyrobów i usług, gwarancja itp. Dostawy tych wyrobów i usług odbywają się z reguły (powinny odbywać się) na zasadzie wybory oferty publicznej, której dominującym czynnikiem powinna być dobra jakość i jak najniższa cena.

Wybór jakości wyrobu nie jest z reguły problemem bowiem określają go normy techniczne (jakościowe), natomiast problemem może być wybór najniższej ceny, którą w gospodarce rynkowej określa rynek. Najlepiej gdy jest to cena równowagi, na której bazie istnieje możliwość oceniania poszczególnych ofert cenowych. Jeżeli te warunki nie są spełnione istnieje niebezpieczeństwo podjęcia nietrafnej decyzji cenowej, która może spowodować nieuzasadnione wydatki. Obecnie w RP każdy zakup dokonywany przez WJB stwarza jej możliwości do wykorzystywania mechanizmów gry rynkowej i efektywnego wyboru konkurencyjnych ofert. W tej dziedzinie decydencji WJB w szerokim zakresie mogą (powinni) korzystać z dorobku *logistyki cywilnej* traktującej o zasadach funkcjonowania gospodarki rynkowej.

13.4. Koncepcja marketingowa w WJB

Obecnie ocenia się, że każda WJB funkcjonując w gospodarce rynkowej powinna stosować marketing[55] i prowadzić analizy marketingowe rynku interesujących ją materiałów (wyrobów) i usług. Wymusza to gospodarka rynkowa, która charakteryzuje się względną obfitością towarów. Jest to sytuacja, w której towar oczekuje na nabywcę, a najważniejszym problemem w działalności gospodarczej producentów jest zapewnienie popytu na swoje wyroby i usługi. W takich warunkach nabywca, aby dokonać efektywniejszych zakupów, musi dobrze znać sytuację na rynku i dokonać wyboru. W dokonywaniu trafnego wyboru przez klienta oraz korzystnej sprzedaży przez producenta pomagają opracowania naukowe stanowiące wyodrębnioną dziedzinę wiedzy zwaną marketingiem.

---

[55] Marketing, jako dziedzina wiedzy, przyczynił się w znaczącym stopniu do rozwoju logistyki (cywilnej).

Aby analiza marketingowa była skuteczna i przynosiła oczekiwane efekty, zarówno producent, jak i nabywca materiałów (wyrobów) i usług, przy posługiwaniu się instrumentami marketingowymi, muszą przestrzegać następujących reguł:

Reguła pierwsza – instrumenty marketingowe tworzą system, muszą być zatem łącznie analizowane, projektowane i stosowane.

Reguła druga – projektowanie wykorzystania zespołów instrumentów marketingowych powinno poprzedzać podjęcie produkcji i służyć do weryfikacji zamierzenia gospodarczego oraz do przygotowania pełnego programu wprowadzania i obiegu produktu na rynku.

Reguła trzecia – przy analizowaniu i projektowaniu sposobów zastosowania instrumentów marketingowych należy się kierować kolejnością, w jakiej zostały wymienione, poczynając od produktu, przez drogę obiegu w kanałach dystrybucji, a kończąc na instrumentach komunikowania się z nabywcami.

Reguła czwarta – ze względu na wewnętrzne relacje i wzajemne powiązania występujące między wszystkimi instrumentami marketingowymi, należy dążyć do pełnej zgodności układu pamiętając, że sposób użycia jednego z instrumentów, wpływa na zastosowanie innych.

Reguła piąta – stosowanie przez przedsiębiorstwo instrumentów marketingowych musi być wysoce zindywidualizowane, w zależności od sytuacji rynkowej, rodzaju produktu, rodzaju nabywców oraz ustalonych cen rynkowych i polityki przedsiębiorstwa.

Instrumenty marketingowe dzielą się na trzy grupy:

Grupa pierwsza – to instrumenty związane z produktem i jego ceną.

Grupa druga – to instrumenty związane ze sposobem sprzedaży produktu, cyklem jego obiegu na rynku i dystrybucją w sieci kanałów doprowadzających go do nabywców.

Grupa trzecia – to instrumenty związane z komunikowaniem się z nabywcami, a więc rozpowszechnianiem informacji i oddziaływaniem za pomocą środków i metod promocji.

Analizy marketingowe mają na celu kształtowanie aktywności rynkowej podmiotu funkcjonującego na rynku, a więc dotyczą również WJB. Analiza ta powinna dostarczyć niezbędnych informacji o materiałach (wyrobach) i usługach, którymi zainteresowany jest rynek, np.: dotyczących rodzaju produktu poszukiwanego na rynku, rozmiarów zamówień na dany wyrób lub usługę, prawdopodobnych dostawcach, wymaganiach technicznych,

gwarancjach, eksploatacji wyrobu , warunków finansowo-ekonomicznych, terminów dostawy, minimalnego poziomu zakupu danego wyrobu, ramowej ceny itp.

Wykonanie w WJB analizy marketingowej uwzględniającej warunki rynku wymaga od osób znajomości marketingu i realiów funkcjonowania gospodarki rynkowej. Jest to wyzwanie dla dowódców jednostek wojskowych prowadzących działalność gospodarczą, w tym szczególnie podległych im organów logistycznych i finansowych. Szczególne pole działania w tym zakresie stoi przed *logistyką wojskową*, które powinna dostarczać rozwiązań teoretycznych służących decydentom WJB do racjonalnego podejmowania decyzji gospodarczych.

Każda WJB powinna mieć swoją koncepcję marketingową powiązaną z jej potrzebami i funkcjonowaniem na wolnym rynku. Jest ona filozofią biznesu, bowiem opiera się na założeniu, że klucz do osiągnięcia celów leży w określeniu potrzeb i wymagań rynków docelowych oraz dostarczaniu pożądanego zadowolenia w sposób bardziej wydajny i skuteczny niż konkurenci. Jak każda koncepcja marketingowa przedsiębiorstwa, tak i koncepcja WJB, powinna opierać się na czterech głównych filarach, którymi są: rynek docelowy, potrzeby klienta, marketing skoordynowany oraz rentowność.

W warunkach polskiej gospodarki rynkowej stosowanie marketingu przez WJB jest zjawiskiem dopiero co powstającym. Rozwój tego zjawiska spowoduje potrzebę tworzenia w WJB nowych komórek organizacyjnych lub reorganizowania obecnych. Będą one zatrudniały pracowników posiadających wiedzę i umiejętność dotychczas niedocenione w jednostkach wojskowych, np. takie jak: organizowanie i prowadzenie analizy rynku, badań marketingowych, prowadzenie działań promocyjnych i reklamy. Podstawowymi korzyściami płynącymi ze stosowania marketingu w WJB są: optymalizacja wykorzystania zasobów, wzrost ekspansji na rynku oraz zwiększenie zdolności dostosowawczych. Rozszerzenie tych tendencji na usprawnienie dystrybucji towarów doprowadzi do połączenia zarządzania marketingowego z rozwiązaniami logistycznymi.

14. ZADANIA STOJĄCE PRZED WSPÓŁCZESNĄ LOGISTYKĄ WOJSKOWĄ

Obecnie (przełom XX i XXI wieku) w SZ RP obserwuje się zwiększone potrzeby na wzbogacenie teoretycznych podstaw *„logistyki wojskowej"*. Wynikają one przede wszystkim z obecnych uwarunkowań ich funkcjonowania w ramach NATO oraz dynamicznych zmian zachodzących w teorii prowadzenia działań (taktycznych, operacyjno-strategicznych).

Wstąpienie Polski do NATO powoduje pilną potrzebę podjęcia działań zmierzających do kompleksowej integracji SZ RP ze strukturami wojskowymi tego Sojuszu. W pełnej rozciągłości dotyczy to również obszaru szeroko rozumianej logistyki. Konieczne jest przede wszystkim uzyskanie niezbędnego poziomu standaryzacji z armiami przodujących państw NATO. Wiąże się to m. in. z formułowaniem, uzgadnianiem, implementacją oraz aktualizacją norm z obszaru logistyki i dostosowaniem ich do rozwiązań NATO. Pomimo, że standaryzacja w NATO jest dobrowolna i nie jest celem samym w sobie, państwa członkowskie powinny (są do tego zobowiązane) dążyć do uzyskania możliwie najwyższego jej poziomu.

Ogólnym celem standaryzacji NATO-wskiej jest zwiększenie efektywności militarnej tego Sojuszu oraz powiększenie dostępności w wykorzystaniu zasobów obronnych państw członkowskich. W procesie standaryzacji stosowane są standardy: operacyjne (dotyczą one doktryn, taktyki, meldunków, map, planów itp.), materiałowe (dotyczą one zaopatrzenia, np.: w uzbrojenie, części zamienne do sprzętu wojskowego, w materiały konsumpcyjne), administracyjne (ułatwiające administrowanie agendami NATO) itp.

Spośród czterech poziomów standaryzacji obowiązujących w NATO: ***Kompatybilność*** *(Compatibility),* ***Interoperacyjność*** *(Interoperability),* ***Wzajemna zamienność*** *(Interchangeability)* i ***Wspólność*** *(Commonality),* szczególnie pilnym jest osiągnięcie przez logistykę SZ RP dwóch pierwszych poziomów, tj. kompatybilności i interoperacyjności. Uzyskanie tylko tych dwóch poziomów będzie już „wielkim krokiem" w integracji (logistycznej) z armiami przodujących państw NATO, bowiem umożliwi korzystanie i uczestniczenie SZ RP w dostawach zaopatrzenia i świadczeniu usług logistycznych w ramach ***„logistyki wielonarodowej"*** *(Multinational Logistic)* oraz ***wsparcia przez „państwo-gospodarza"*** *(Host Nation Support – HNS).*

Integracja, w tym szczególnie logistyczna, SZ RP z armiach przodujących państw NATO jest bardzo kosztowna, ale właśnie uzyskanie możliwości do uczestniczenia w realizacji dostaw zaopatrzenia i świadczenia usług logistycznych w ramach „logistyki wielonarodowej" i wsparcia przez „państwo-gospodarza" sprzyja obniżce ***„kosztów***

logistycznych". Jednak droga do tych efektów jest bardzo długa. Trzeba dostosować zasady i procedury realizacji zabezpieczenia logistycznego wojsk walczących do wymagań NATO, aby polskie jednostki i urządzenia logistyczne mogły specjalizować się w realizacji wybranych zadań logistycznych i pełnić w operacjach sojuszniczych (prowadzonych w układzie koalicyjnym) rolę ***„państwa wiodącego*** *(Lead Nation)* lub ***„rolę specjalisty***" *(Role Specjalist Nation*). Ponadto konieczne są procedury związane z uzyskaniem przez polskie kontyngenty wojskowe (oddziały, związki taktyczne) tzw. ***„międzynarodowej integracji logistycznej****" (Multinational Intergrated Logistic Units – MILU)*. Przede wszystkim chodzi tu o wyposażenie ich w odpowiednie (zunifikowane) UiSW umożliwiające korzystanie z sojuszniczych dostaw ŚBiM oraz usług specjalistycznych, a także wdrożenie procedur umożliwiających dokonywanie zakupów zaopatrzenia i usług na rynku lokalnym (miejscowym), zawieranie kontraktów dwu i wielostronnych (w ramach państw członków NATO) na dostawy zaopatrzenia i usługi logistyczne, dostawy zaopatrzenia z międzynarodowych agencji logistycznych itp. Potrzebne są więc uregulowania prawne, przepisy finansowe, poradniki, instrukcje itp.

Powyższe rozwiązania niezbędne są w logistyce SZ RP już obecnie dla polskich kontyngentów wojskowych uczestniczących w operacjach pokojowych, siłom reagowania (jednostkom natychmiastowego reagowania i jednostkom szybkiego reagowania), a docelowo również związkom taktycznym i operacyjnym w operacjach (w wypadku wybuchu konfliktu na dużą skalę) prowadzonych w układzie koalicyjnym, zarówno na obszarze własnego kraju (RP), jak też poza jego granicami.

Niezależnie od powyższych docelowych rozwiązań, konieczne są obecnie tymczasowe rozwiązania logistyczne dla oddziałów i związków taktycznych SZ RP na okres przejściowy, tj. na czas dochodzenia do interoperacyjności z oddziałami i związkami taktycznymi armii przodujących państw NATO. Nie można bowiem wykluczyć uczestnictwa już obecnie polskich jednostek wojskowych w realizacji zadań sojuszniczych w składzie związków taktycznych lub operacyjnych państw sojuszniczych. Brak interoperacyjności, m. in. w obszarze logistyki, powodować będzie potrzebę organizacji dostaw wielu rodzajów zaopatrzenia oraz usług logistycznych na bazie zasobów krajowych. Nie trudno więc zauważyć, że jednostkom takim trzeba będzie zapewnić tzw. ***„ponadnormatywną autonomiczność logistyczną"*** oraz ***„kanały zaopatrzenia***" łączące je z zapleczem krajowym. Nie można wykluczyć sytuacji, w których te „kanały zaopatrzenia" mogą mieć długość setek lub nawet tysięcy kilometrów. Konieczne będzie więc ***„kompleksowe wykorzystanie różnych rodzajów transportu***" wojskowego i gospodarki narodowej, a także zawieranie kontraktów na

usługi transportowe z partnerami zagranicznymi. Do takich zadań potrzeba mieć przygotowana teorię, przepisy oraz odpowiednie organy i specjalistów. Jest to bardzo obszerne pole działania dla „logistyki wojskowej".

Dynamiczne zmiany zachodzące w teorii prowadzenia działań (taktycznych, operacyjnych i strategicznych), zdeterminowane wdrożeniem w wyposażenie wojsk nowoczesnych środków walki, powodują systematyczny wzrost zapotrzebowania walczących wojsk na dostawy różnorodnego zaopatrzenia oraz świadczenie coraz to szerszej gamy usług specjalistycznych i gospodarczo-bytowych. Jednocześnie współczesne pole walki powoduje, że dostawy te i usługi muszą być realizowane w ekstremalnie krótkim czasie. Powoduje to, że organy, jednostki i urządzenia logistyczne muszą realizować swoje zadania w sposób wysoce zorganizowany i skuteczny. Możliwe jest to tylko wówczas, gdy logistyczne organy kierowania bazują m. in. na dobrej teorii, a wojska na wszystkich szczeblach dowodzenia mają racjonalnie zbudowane oraz skutecznie działające systemy logistyczne.

Teoria niezbędna logistycznym organom kierowania musi być budowana na bazie uwarunkowań (determinantów) operacyjnych, logistycznych, terenowych i klimatycznych, w których mogą być przygotowywane i prowadzone operacje z udziałem wojsk SZ RP (dotyczy to operacji prowadzonych siłami narodowymi oraz w układzie koalicyjnym). Konieczne są więc systematyczne badania i śledzenie zachodzących zmian:

1) ***W obszarze czynników operacyjnych***, do których zaliczane są: okres (termin) i sposób przygotowania i przechodzenia wojsk do działań, stosunek sił walczących stron, miejsce oddziałów, związków taktycznych, związków operacyjnych w ugrupowaniu bojowym (operacyjnym, strategicznym) wojsk, treść zamiaru (decyzji) dowódcy oraz wynikające z niego potrzeby logistyczne wojsk, a także sposób prowadzenia (rozegrania) działań. Wśród wymienionych czynników, szczególnie istotne dla logistyków są stosunek sił walczących stron oraz treść zamiaru (decyzji) dowódcy.

Stosunek sił walczących stron z logistycznego punktu widzenia rozpatrywany jest jako podstawowy determinant „swobody" działania organów, jednostek i urządzeń logistycznych. Od niego bowiem może zależeć termin rozpoczęcia działań, a więc czas przygotowania i organizowania zabezpieczenia logistycznego wojsk, a także intensywność oddziaływania (uderzeń) przeciwnika na jednostki, urządzenia i infrastrukturę logistyczną. W przypadku znacznej przewagi przeciwnika należy przewidywać intensywne uderzenia i towarzyszące im straty m. in. w potencjale logistycznym wojsk, które mogą powstawać w wyniku prowadzenia przez niego tzw. ***„działań pośrednich"***. Natomiast w przypadku posiadania przewagi nad przeciwnikiem

obowiązkiem organów logistycznych jest m. in. śledzenie sytuacji logistycznej tego przeciwnika oraz inicjowanie działań zmierzających do przechwytywania (dotyczy to szczególnie działań zaczepnych) jego zasobów logistycznych lub też ich niszczenie.

Z kolei od ***treści zamiaru (decyzji) dowódcy*** zależy cały proces planowania, organizowania i realizacji zabezpieczenia logistycznego wojsk. Inaczej mówiąc, sposób i zakres zabezpieczenia logistycznego wojsk są „logistyczną kreacją zamiaru (decyzji) dowódcy". Zamiar (decyzja) dowódcy warunkuje czas organizowania zabezpieczenia logistycznego wojsk, sposób ugrupowania i rozmieszczenia jednostek i urządzeń logistycznych, wielkość potrzeb zaopatrzeniowych wojsk i sposób ich zaspokajania, organizacja ewakuacji i remontu UiSW, organizacja pomocy medycznej rannym i chorym, organizacja pomocy medycznej rannym i chorym, organizacja przewozów wojskowych, sposób i zakres wyzyskiwania zasobów terenowej infrastruktury logistycznej itp. Dlatego też bardzo ważną sprawą jest aktywny udział szefa S4 (G4 P4) w procesie decyzyjnym dowódcy. Gwarantuje on bowiem ***adekwatność treści zamiaru dowódcy z posiadanym potencjałem logistycznym***. Nie trzeba więcej uzasadniać, że znajomość, przez organy logistyczne procedur dowodzenia wojskami a tym szczególnie planowania działań, jest sprawą ważną i niezbędną.

2) ***W obszarze czynników logistycznych,*** do których zaliczane są: aktualna sytuacja logistyczna wojsk, prognozowane zużycie ŚBiM, straty w UiSW oraz straty sanitarne, rodzaj i zakres przedsięwzięć logistycznych realizowanych przez przełożonego na rzecz podwładnych, przewidywany zakres współdziałania wojskowo-cywilnego oraz zakres i sposób wyzyskania terenowej infrastruktury logistycznej, a także poziom wyszkolenia logistycznych organów kierowania oraz dowództw i pozostałego stanu osobowego jednostek logistycznych. Wśród wymienionych czynników, obecnie szczególnie istotne jest: posiadanie dobrych (wiarygodnych) metodyk prognozowania zużycia ŚBiM, strat w UiSW i strat sanitarnych oraz zasady i procedury wyzyskania zasobów terenowej infrastruktury logistycznej.

O potrzebie trafności prognozowania przedsięwzięć logistycznych nie potrzeba nikogo przekonywać, problemem jest jednak posiadanie wiarygodnych metodyk prognozowania. Jest to jedno (wg opinii autorów) z najtrudniejszych zadań stojących przed „logistyką wojskową".

Racjonalnemu wyzyskaniu zasobów terenowej infrastruktury logistycznej sprzyja dobrze zorganizowane współdziałanie wojskowo-cywilne (organów logistyki wojskowej z przedstawicielami administracji państwowej i terenowej) oraz odpowiednio

przygotowane zasoby terenowe, które mogą być wykorzystywane przez walczące wojska. Są to przede wszystkim: żywność, woda konsumpcyjna, paliwa płynne, bielizna, leki, opał itp., a także obiekty i urządzenia, które mogą być wykorzystane do świadczenia usług specjalistycznych i gospodarczo-bytowych.

3) ***W obszarze czynników terenowych i klimatycznych***, do których zaliczane są przede wszystkim uwarunkowania wynikające z prowadzenia działań w tzw. specyficznych środowiskach pola walki (teren zurbanizowany, góry, las, wybrzeże morskie, zima, noc – warunki ograniczonej widoczności). Cechą wspólną, z logistycznego punktu widzenia działań prowadzonych w tych warunkach jest to, że organy i jednostki logistyczne muszą realizować wiele dodatkowych przedsięwzięć mających na celu pokonanie trudności wynikających z ich specyficznych właściwości oraz dostosowywać swoje sposoby działania. Bardzo często w procesie zaopatrywania wojsk mogą okazać się niezbędne dostawy zaopatrzenia i sprzętu nie przewidzianego tabelami należności, a sposoby i procedury realizacji przedsięwzięć logistycznych będą miały charakter „niekonwencjonalny", czyli będą wymagały pomysłowości i improwizacji.

Zawsze, tzn. w czasach dawnych i współcześnie, *wielkość zadań logistycznych realizowanych na rzecz wojsk prowadzących działania (taktyczne, operacyjne, strategiczne) określona była wielkością dostaw zaopatrzenia, rodzajem i wielkością wykonywanych remontów UiSW oraz skutecznością udzielania pomocy medycznej rannym i chorym.*

We współczesnych działaniach w dostawach zaopatrzenia dla walczących wojsk dominują: rakiety (amunicja rakietowa); amunicja artyleryjska, czołgowa, przeciwlotnicza i strzelecka; środki inżynieryjno-saperskie; materiały pędne i smary oraz zestawy i części zamienne (techniczne środki materiałowe). Oczywiście wielkość tych dostaw zależy od struktury organizacyjnej wojsk, rodzaju prowadzonych działań i ich intensywności. W zależności os szczebla organizacyjnego wojsk są to dziesiątki ton, setki ton, bądź w działaniach operacyjnych i strategicznych, tysiące ton. Powoduje to, że problemem szczególnej wagi, które powinna rozwiązywać „logistyka wojskowa", stają się sprawy organizacji transportu (nadążania dostaw za walczącymi wojskami), prac przeładunkowych, dystrybucji zaopatrzenia itp.

Przedmiotem ostrej krytyki (jak to już było wcześniej sygnalizowane w tym opracowaniu) są stosowane (obowiązujące) obecnie metodyki prognozowania strat w UiSW. Krytycznie oceniana jest nie tylko ich prognozowana wielkość, ale również struktura rozumiana przez logistyków jako procentowy podział (klasyfikacja) proponowanych strat na remonty poszczególnych stopni oraz straty bezpowrotne. Szczególnie wątpliwe są oceny

dotyczące wielkości prognozowanych remontów pierwszego i drugiego stopnia wozów bojowych (czołgów i BWP), które wg opinii wielu specjalistów będą małe z uwagi na wysoką skuteczność współczesnych środków przeciwpancernych. Wątpliwość budzą również oceny dotyczące możliwości (celowości) wykonywania remontów trzeciego i czwartego stopnia wozów bojowych (z uwagi na ich bardzo dużą pracochłonność i czasochłonność) w toku jednej operacji.

Skuteczność pomocy medycznej udzielonej rannym i chorym oceniana jest dwoma zasadniczymi wskaźnikami. Pierwszy z nich to czas, w którym od chwili zranienia udzielona jest rannemu specjalistyczna pomoc medyczna, a drugi wskaźnik dotyczy przeżywalności rannych i chorych ewakuowanych do szpitali.

Obecnie pożądany czas udzielania pomocy specjalistycznej rannym i chorym określany jest tzw. ***„Regułą 6 godzin***". Oczywistym jest więc, że w wielu przypadkach możliwy będzie on do osiągnięcia w przypadku dużego zaangażowania do ewakuacji medycznej transportu powietrznego (śmigłowców sanitarnych). Natomiast drugi wskaźnik, odnoszący się do przeżywalności rannych i chorych wyewakuowanych do szpitali, rozpatrywany jest często jako stosunek postępu współczesnych osiągnięć w zakresie organizacji ochrony zdrowia wojsk do wyników uzyskiwanych w czasie drugiej wojny światowej. Otóż we wspomnianej wojnie wskaźnik umieralności rannych i chorych wyewakuowanych do szpitali wynosił (wg niektórych źródeł) jak ***1:3*** (na trzech wyewakuowanych umierał jeden), natomiast wskaźnik ten w wojskach amerykańskich w czasie wojny w Korei (1950-1953) dzięki powszechnemu zastosowaniu śmigłowców do ewakuacji medycznej wynosił już jak ***1:10***.

Nowym wyzwanie dla „logistyki wojskowej" jest wypracowanie zasad i procedur zapewniających skuteczne zabezpieczenie logistyczne ***wojsk (zgrupowań) aeromobilnych***. Pomimo, że treść zadań logistycznych realizowanych na rzecz tego rodzaju wojsk w znacznej mierze jest zbieżne z zadaniami realizowanymi na rzecz „klasycznych" wojsk lądowych, jednak sposób ich realizacji charakteryzuje się znaczną odmiennością. Wynika to z manewrowego charakteru działań prowadzonych przez zgrupowania aeromobilne, a także „powietrznego wymiaru" tych działań.

Zabezpieczenie logistyczne wojsk (zgrupowań) aeromobilnych obejmuje dostawy zaopatrzenia oraz świadczenie usług dla ***rzutu powietrznego (śmigłowców)*** oraz ***rzutu lądowego***. Wychodzące naprzeciw starej zasadzie logistycznej mówiącej o obowiązku zapewnienia jednostkom logistycznym tej samej manewrowości (tego samego rodzaju transportu) jaką posiadają zabezpieczone wojska, koniecznym staje się wyposażenie

pododdziałów logistycznych w śmigłowce transportowe oraz wypracowanie dla nich sposobów realizacji zadań logistycznych adekwatnych do sposobów działania pododdziałów aeromobilnych.

W ostatnim okresie następuje dalszy rozwój i doskonalenie sposobów działania jednostek rodzajów wojsk. Wymagana precyzja wykonywanych przez nie zadań pogłębia ich specjalizację. Wyzwaniom tym muszą nadążać *„logistyka wojskowa"* proponując przede wszystkim nowe zasady i sposoby realizacji dostaw zaopatrzenia i świadczenia usług specjalistycznych (ewakuacji technicznej, remontu specjalistycznego UiSW, transportowe) na rzecz jednostek rodzajów wojsk. Ciekawe rozwiązania w tym zakresie mają wojska lądowe armii Stanów Zjednoczonych, gdzie np. w realizacji zadań logistycznych na rzecz dywizyjnych jednostek rodzajów wojsk specjalizuje się główny batalion logistyczny *(MSB – Main Support Batalion)*.

W działaniach (taktycznych, operacyjnych, strategicznych) prowadzonych na obszarze RP bardzo istotną sprawą będzie współdziałanie wojsk operacyjnych z wojskami (siłami) obrony terytorialnej. Współdziałanie to musi być dobrze organizowane również w obszarze logistyki. Różnorodność zadań planowanych dla wojsk obrony terytorialnej powoduje również potrzebę opracowania teoretycznych podstaw organizacji zabezpieczenia logistycznego w jednostkach sił obrony terytorialnej korzystających, w większym zakresie niż wojska operacyjne, ze stacjonarnych zasobów logistycznych.

ZAKOŃCZENIE

Poszukiwanie coraz to skuteczniejszych rozwiązań problemów związanych z organizowaniem i realizacją dostaw zaopatrzenia i świadczenia usług (specjalistycznych i gospodarczo-bytowych) dla walczących wojsk jest stałym obowiązkiem i podstawowym zadaniem *„logistyki wojskowej"* jako specjalności (dyscypliny) wojskowej. Zadanie to determinują systematycznie rosnące potrzeby współczesnego pola walki. Obserwuje się przede wszystkim stały wzrost asortymentu i masy dostarczanych walczącym wojskom środków bojowych i materiałowych oraz coraz to szersze spektrum świadczonych im usług.

Dodatkowym, a zarazem nowym wyzwaniem dla polskiej *„logistyki wojskowej"* jest członkostwo RP i jej SZ w NATO. Wywołuje ono pilną potrzebę wypracowania nowych rozwiązań umożliwiających kompleksową integrację SZ RP ze strukturami wojskowymi tego Sojuszu, w tym również w obszarze logistyki. Szczególnie istotnym jest uzyskanie drugiego poziomu standaryzacji obowiązującej w NATO, którym jest interoperacyjność *(Interoperability)*. Umożliwi to polskim oddziałom (związkom taktycznym, a docelowo nawet związkom operacyjnym) korzystanie z dostaw zaopatrzenia i z usług logistycznych świadczonych w ramach „logistyki wielonarodowej" *(Multinational Logistic)*, a także w ramach „wsparcia przez państwo-gospodarza" *(Host Nation Support)* w przypadku uczestniczenia w operacjach prowadzonych w układzie koalicyjnym (sojuszniczym) oraz poza granicami RP. W podobny sposób z dostaw zaopatrzenia i usług będą mogły korzystać polskie kontyngenty wojskowe uczestniczące w operacjach pokojowych. Jednocześnie interoperacyjność w obszarze logistyki umożliwi polskim jednostkom logistycznym realizację dostaw zaopatrzenia oraz świadczenie usług (zarówno specjalistycznych jak i gospodarczo-bytowych) również na rzecz wojsk armii państw sojuszniczych.

Z analizy i oceny zadań i funkcji pełnionych przez *„logistykę wojskową"* wynika, że:

1) *„logistyka wojskowa"* jest bardzo rozległą, interdyscyplinarną specjalnością naukową, bowiem *„na wojnie logistyką jest wszystko to co nie jest strategią, sztuką operacyjną i taktyką";*
2) *„logistyka wojskowa"* należy do tzw. *„żywych"* specjalności naukowych, które charakteryzują się systematycznym przyrostem nowych treści;
3) rozwiązania logistyczne dostarczone wojskom przez *„logistykę wojskową"* w postaci procedur, technologii itp. powinny charakteryzować się prostotą, bowiem zgodnie z ogólnie znaną maksymą *„na wojnie skuteczne jest jedynie to co jest proste";*

4) tendencja do unifikacji środków walki sprzyja logistyce, bowiem upraszcza proces ich dostaw dla walczących wojsk, zaopatrywanie w zestawy remontowe i części zamienne, a także ewakuację i remont tych środków w przypadku ich uszkodzenia na polu walki;
5) wysoka dynamika współczesnych działań (szczególnie taktycznych i operacyjnych), *„przenoszenie ich"* w wymiar powietrzno-lądowy, skracanie czasu na przygotowanie wojsk do działań itp., stawia przed logistyką wojskową nowe jakościowo wymagania. Określają je takie pojęcia jak: *„szybciej", „więcej", „lepiej"* (niż dotychczas) itp. odnoszące się do dostaw zaopatrzenia i usług logistycznych;
6) wymagania techniczno-projektowe „formułowane" przez *„logistykę wojskową"* wobec sprzętu jednostek logistycznych powinny wynikać z obiektywnej zasady mówiącej, że *„sprzęt jednostek i urządzeń logistycznych powinien być tej samej klasy (generacji) jakim dysponują (lub będą posiadały) walczące wojska"*.

Reasumując, *„logistyka wojskowa"* w związku z dynamicznym rozwojem środków walki oraz sposobów prowadzenia działań (szczególnie taktycznych i operacyjnych) wymaga systematycznego rozwijania i wzbogacania o nowe treści. Istotną rolę w tym procesie mogą odegrać nie tylko badania naukowe i praktyczne doświadczenia z ćwiczeń organów i jednostek logistycznych, ale również konwersatoria i seminaria prowadzone w procesie dydaktycznym wyższych uczelni wojskowych, w tym szczególnie na studiach zasadniczych i podyplomowych w Akademii Obrony Narodowej. W tego rodzaju przedsięwzięciach dydaktycznych treści prezentowanego studium powinny być traktowane jako *punkt wyjścia* a nie *punkt dojścia* – do pożądanych (skutecznych) rozwiązań.

* * *

Przedstawione w prezentowanym studium teoretycznym stan obecny i perspektywy przemian w teorii *„logistyki wojskowej"* są syntezą badań i przemyśleń autorów, a także opinii uzyskanych metodą ankietową od specjalistów przedmiotu.

WYKAZ LITERATURY

1. Abt S., Woźniak H.: *Podstawy logistyki*. Wyd. UG, Gdańsk 1993.
2. Blaik P.: *Logistyka. Koncepcja zintegrowanego zarządzania przedsiębiorstwem*. PWE 1996.
3. *Combat Logistics Hand book*. Wyd. *Army Logistics Management College. November 1994*.
4. Dominiak P. i inni: *Logistyka i marketing w działalności wojskowej jednostki budżetowej*. AON 1998.
5. *Doktryna logistyczna sił lądowych. NATO*. ALP – 9(8). STANAG 2406.
6. Hammick M.: *Logistyka się starzeje*. Tłumaczenie z ang. Przegląd Informacyjno-Dokumentacyjny CONIW 1993, nr 1.
7. *Logistics Preperation of the Battlefield. A perspectivw on integrating Combat Service Support*. Wyd. *NewsLetter No 92-5. November 92.*
8. *HDv 100/400 VS – ND. Logistik und Sanitätsdienst des Heeres. April 1979.*
9. Kamiński T.: *Logistyka w oddziale gospodarczym*. AON 1996.
10. Kamiński T. i Zakrzewski J.: *Wojskowy podmiot gospodarczy na rynku*.
11. *NATO. Poradnik logistyki*. BWSN, Warszawa 1997.
12. Niziński S.: *Logistyka w systemach działania*. ITE, Radom 1998.
13. Nowak E i inni: *Praca taktycznej komórki logistycznej G4 w procesie dowodzenia*. Dodatek do PWL nr 3(477) z 1999r.
14. Nowak E.: *Myślenie logistyczne*. Przegląd Kwatermistrzowski 1(242)93.
15. Nowak E.: *Logistyka wojskowa. Zarys teorii*. AON 2000.
16. Nowak E.: *Racjonalizacja (optymalizacja) procesów wsparcia logistycznego wojsk walczących*. Zeszyty Naukowe AON 1/93.
17. Nowak E.: *Synergia i dywersyfikacja w procesie zabezpieczenia logistycznego wojsk.* Wojskowy Przegląd Techniczny i Logistyczny 5/95.
18. *Regulamin działań wojsk lądowych*. Dowództwo Wojsk Lądowych, Sztab, Warszawa 1999.
19. Pszczołowski T.: *Mała encyklopedia prakseologii i teorii organizacji*. Ossolineum 1978.
20. *Słownik języka polskiego*. T 1-3. PWN 1978.
21. *Słownik poprawnej polszczyzny*. PWN, W-wa 1980.
22. *Słownik wyrazów obcych*. PWN, W-wa 1971.
23. Sokołowski A.: *Rachunek kosztów w oddziale gospodarczym*. AON 1996.

24. Stankiewicz W.: *Logistyka*. MON 1968.
25. Stankiewicz W.: *Nowe trendy we współczesnej logistyce zachodniej*. AON 1995.
26. Stoner J.A.F., Wankel Ch.: *Kierowanie*. PWE 1994.
27. *Ustawa z dnia 10 marca 1994r. o zamówieniach publicznych* (tekst jednolity). Dz. U. z 1998r., Nr 119, poz.773 z późn. zm.
28. Wasylko M.: *Zasady logistyki jako determinanty efektywności procesów gospodarczych*. AON 1997.

AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

KATEDRA LOGISTYKI WOJSK LĄDOWYCH

KWESTIONARIUSZ ANKIETOWY

W Katedrze Logistyki Wojsk Lądowych Akademii Obrony Narodowej prowadzone są badania związane z perspektywą przemian w teorii „logistyki wojskowej" jako interdyscyplinarnej specjalności (dyscypliny) naukowej. Przemiany te wynikają z dynamicznych zmian zachodzących w teorii prowadzenia działań wojennych, które z kolei zdeterminowane są wdrożeniem w wyposażenie wojsk nowoczesnych środków walki. Powodują one systematyczny wzrost zapotrzebowania walczących wojsk na dostawy różnorodnego zaopatrzenia oraz świadczenie coraz to szerszej gamy usług logistycznych. Potrzebom tym musi towarzyszyć systematyczny rozwój potencjału logistycznego, a organy i jednostki logistyczne muszą być przygotowane do organizacji i realizacji dostaw zaopatrzenia i świadczenia usług we właściwym czasie, we właściwych ilościach, o właściwej jakości oraz właściwemu odbiorcy.

Do podjęcia powyższych wyzwań powinny być odpowiednio przygotowane wojskowe systemy logistyczne. Systemom tym niezbędne są więc racjonalne zasady funkcjonowania oraz równie racjonalne (najlepiej optymalne) metody i formy działania, których powinna dostarczać „logistyka wojskowa".

Załączona ankieta ma na celu poznanie Pana opinii na problemy związane z miejscem i rolą „logistyki wojskowej", traktowanej jako nauka i sztuka (jedna ze specjalności sztuki wojennej), w procesie doskonalenia zabezpieczenia logistycznego wojsk.

Odpowiedzi Pana na pytania zawarte w ankiecie zostaną wykorzystane do wygenerowania i sprecyzowania zasadniczych zadań „logistyki wojskowej". Zostaną one przedstawione w studium teoretycznym traktującym o teorii „logistyki wojskowej".

Ankieta jest anonimowa. Serdecznie dziękuję za współpracę.

płk prof. dr hab. inż. Eugeniusz NOWAK

1. **Dane osobowe**

   A. wykształcenie wyższe II-go stopnia:

   a) ☐ ogólnowojskowe

   b) ☐ wojskowe specjalistyczne

   c) ☐ cywilne

   B. zajmowane stanowisko

   a) ☐ w jednostce wojskowej

   b) ☐ w instytucji wojskowej

   c) ☐ w uczelni wojskowej

2. **Czy potrzebne są precyzyjnie zdefiniowane podstawowe kategorie logistyki wojskowej?**

   a) ☐ są niezbędne

   b) ☐ nie ma takiej potrzeby

   c) ☐ nie mam, na ten temat poglądu

3. **Które z podanych sformułowań najlepiej oddaje istotę logistyki wojskowej?**

   a) ☐ dostarczanie rozwiązań teoretycznych sprzyjających zapewnieniu wojskom wysokiej skuteczności dostaw zaopatrzenia oraz świadczenie usług specjalistycznych i gospodarczo – bytowych

   b) ☐ dostarczanie rozwiązań zapewniających przestrzeganie przez wszystkich żołnierzy zasady gospodarności

   c) ☐ zapewnienie bilansowania potrzeb logistycznych wojsk z możliwościami potencjału logistycznego

4. **Jakie związki współcześnie zachodzą pomiędzy „logistyką wojskową" i „logistyką cywilną"**

   a) ☐ „logistyka cywilna" czerpie więcej rozwiązań z „logistyki wojskowej"

   b) ☐ „logistyka wojskowa" czerpie więcej rozwiązań z „logistyki cywilnej"

   c) ☐ nie zachodzą żadne związki

5. **Czy „logistyka wojskowa" jest nauką czy też sztuką (jedną ze specjalności sztuki wojennej)?**

   a) ☐ jest nauką

   b) ☐ jest sztuką

   c) ☐ jest sztuką i nauką

6. **Jakie znaczenie mają zasady „logistyki wojskowej"?**

a) □ w sposób istotny wpływają na poprawność rozwiązywania zadań związanych z dostarczaniem zaopatrzenia i świadczeniem usług na rzecz wojsk

b) □ nie mam zdania na ten temat

c) □ teoretyczne i służą tylko teoretykom

7. Czy słuszna jest klasyfikacja „logistyki wojskowej" na logistykę teoretyczną i logistykę szczegółową?

a) □ tak

b) □ nie

c) □ nie mam zdania na ten temat

8. Czemu służy podział „logistyki wojskowej" na tzw. „logistykę okresu pokoju" i tzw. „logistykę okresu wojny"?

a) □ specjalizacji personelu logistycznego

b) □ klasyfikacji literatury przedmiotu

c) □ nie mam zdania na ten temat

9. Jakie najpilniejsze zadanie obecnie stoi przez polską „logistyką wojskową" w związku z wstąpieniem RP i jej SZ do NATO?

a) □ dostarczenie rozwiązań służących uzyskaniu interoperacyjności w obszarze zabezpieczenia logistycznego wojsk

b) □ dostarczanie rozwiązań służących budowie nowych struktur organizacyjnych organów i jednostek logistycznych

c) □ dostosowanie teorii do wymogów NATO

10. Jaka powinna być rola „logistyki wojskowej" w tworzeniu potencjału logistycznego wojsk?

a) □ powinna dostarczać rozwiązań teoretycznych

b) □ służyć weryfikacji rozwiązań dostarczonych przez praktykę

c) □ nie mam zdania na ten temat

11. W jaki sposób nowe środki walki oddziaływują na teorię zabezpieczenia logistycznego walczących wojsk?

a) □ wymuszają dostosowywanie rozwiązań teoretycznych i praktycznych zabezpieczenia logistycznego do wymogów zmieniającego się pola walki

b) □ powodują potrzebę weryfikacji teorii zabezpieczenia logistycznego walczących wojsk

c) □ nie mają większego wpływu na teorię zabezpieczenia logistycznego walczących wojsk

12. Logistyka wielonarodowa (Multinational Logistic):

a) ☐ sprzyja wysokiej jakości usług logistycznych i obniżce ich kosztów

b) ☐ umożliwia uproszczenie procesów zabezpieczenia logistycznego wojsk

c) ☐ jest wymogiem wynikającym z członkostwa w NATO

13. W jakich obszarach działalności logistycznej, w związku ze zdobytym doświadczeniem oraz istniejącą konkurencją, powinna specjalizować się polska logistyka w misjach pokojowych?

a) ☐ w zabezpieczeniu medycznym wojsk

b) ☐ w zabezpieczeniu transportowym wojsk

c) ☐ nie ma możliwości specjalizacji

14. Do jakich zadań przede wszystkim powinny być wykorzystywane systemy informatyczne w procesie organizowania i realizowania zabezpieczenia logistycznego wojsk?

a) ☐ planowania zabezpieczenia logistycznego wojsk

b) ☐ kierowania zabezpieczeniem logistycznym wojsk

c) ☐ tworzenia informatycznych baz danych

15. Czy teoria zabezpieczenia logistycznego wojsk nadąża obecnie za potrzebami praktyki?

a) ☐ tak

b) ☐ nie

c) ☐ nie ma takiej potrzeby

16. Czy podział organów logistycznych na *logistykę planowania* i *logistykę wykonawczą* sprzyja zwiększeniu skuteczności zabezpieczenia logistycznego wojsk?

a) ☐ tak

b) ☐ nie

c) ☐ jest to bez znaczenia

17. Na stanowiska kierownicze w logistycznych organach kierowania powinni być wyznaczani kandydaci o predyspozycjach i umiejętnościach:

A. W oddziale

a) ☐ operacyjnych

b) ☐ ekonomicznych

c) ☐ gospodarczych

B. W związku taktycznym

a) ☐ operacyjnych

b) ☐ ekonomicznych

c) ☐ gospodarczych

C. W instytucjach szczebla operacyjnego i centralnego

a) ☐ operacyjnych

b) ☐ ekonomicznych

c) ☐ gospodarczych

18. Jakie piony funkcjonalne powinny wchodzić w skład wojskowych systemów logistycznych?

a) ☐ materiałowy, techniczny i medyczny

b) ☐ materiałowy, techniczny, medyczny i transportowy

c) ☐ wynikające z realizowanych zadań logistycznych

19. Która z wymienionych zasad logistyki wojskowej ma dominujące znaczenie?

a) ☐ gospodarności

b) ☐ prostoty

c) ☐ wykonalności

20. Jakie trendy dominować będą w najbliższych latach w rozwoju teorii polskiej „logistyki wojskowej"?

a) ☐ dotyczące pełnej integracji SZ RP i ich logistyki z NATO

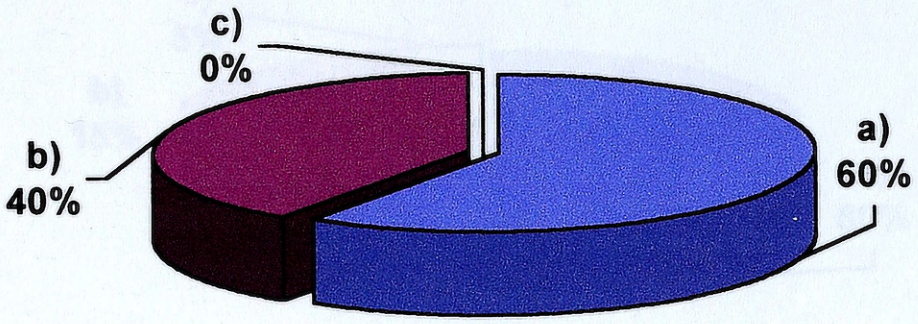
b) ☐ dotyczące rozwoju polskiej myśli logistycznej

c) ☐ dotyczące tzw. logistyk szczegółowych

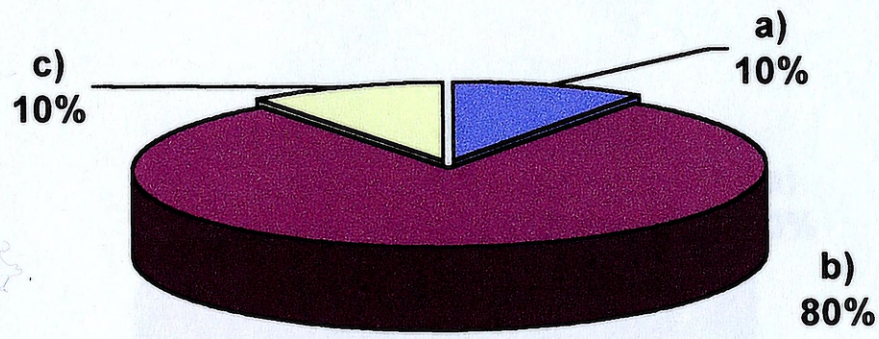
WYNIKI BADAŃ

1. **Dane osobowe**

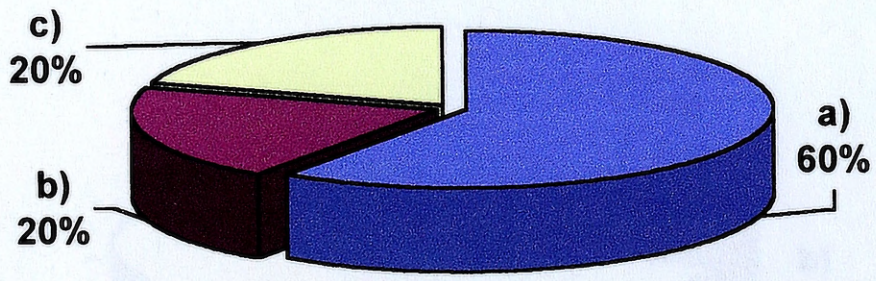
   A. wykształcenie wyższe II-go stopnia:



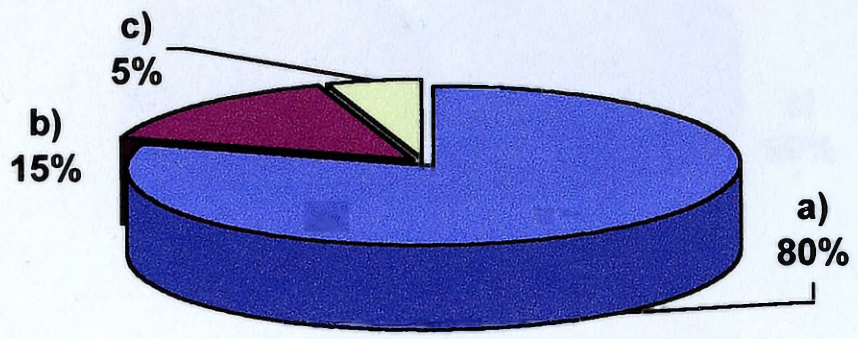
   C. zajmowane stanowisko



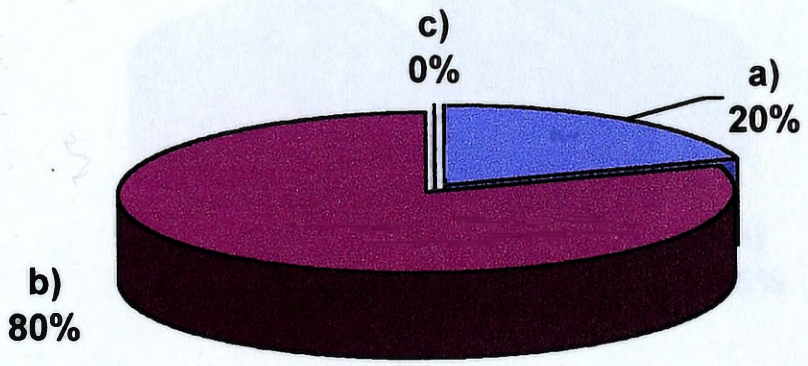
2. **Czy potrzebne są precyzyjnie zdefiniowane podstawowe kategorie logistyki wojskowej?**



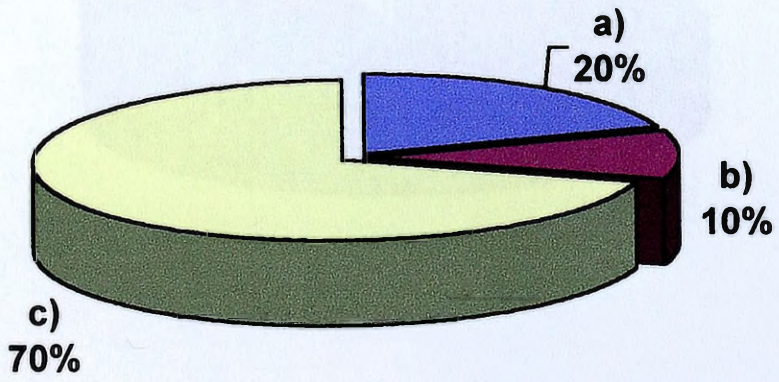
3. **Które z podanych sformułowań najlepiej oddaje istotę logistyki wojskowej?**



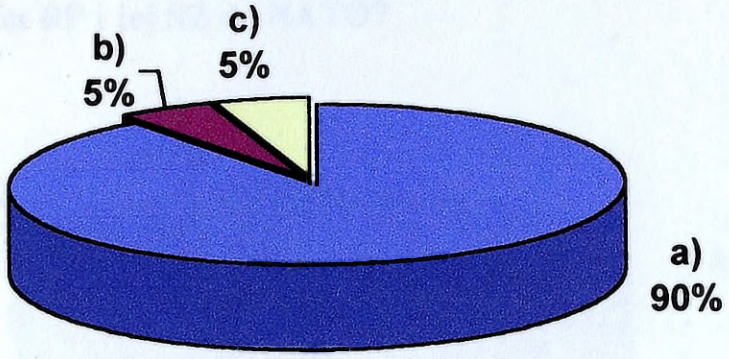
4. **Jakie związki współcześnie zachodzą pomiędzy „logistyką wojskową" i „logistyką cywilną"**



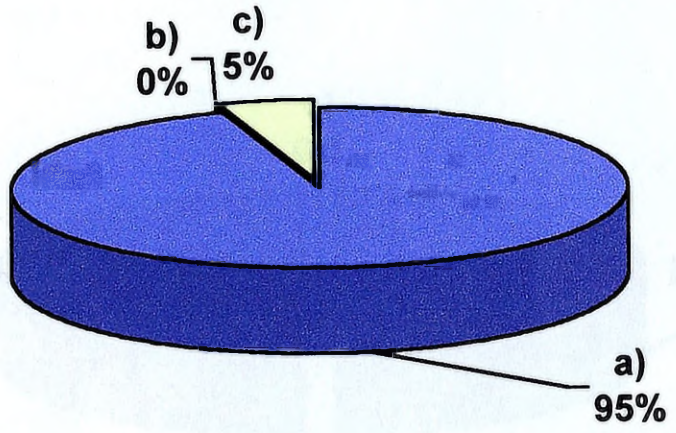
5. **Czy „logistyka wojskowa" jest nauką czy też sztuką (jedną ze specjalności sztuki wojennej)?**



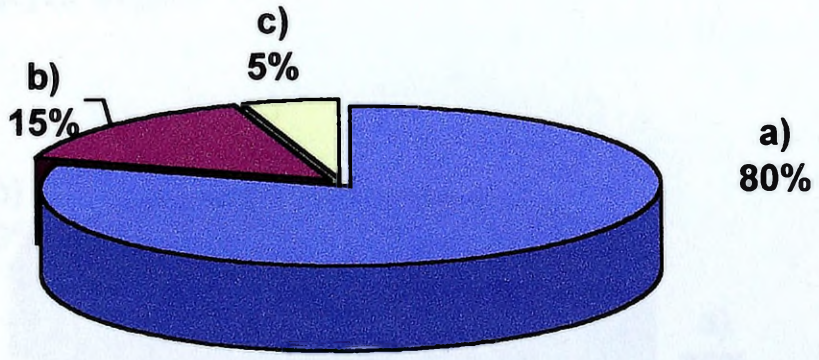
6. **Jakie znaczenie mają zasady „logistyki wojskowej”?**



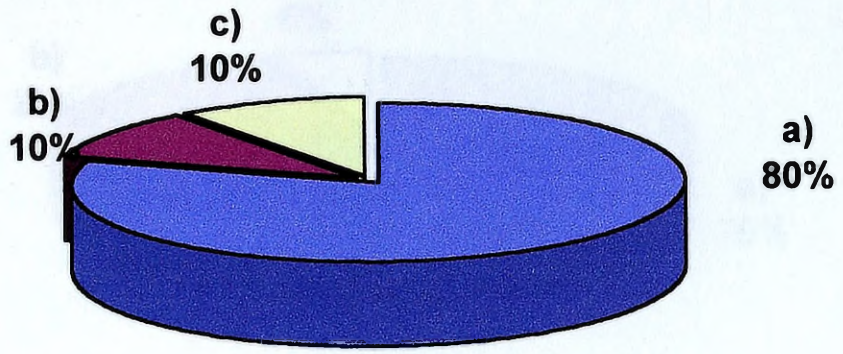
7. **Czy słuszna jest klasyfikacja „logistyki wojskowej” na logistykę teoretyczną i logistykę szczegółową?**



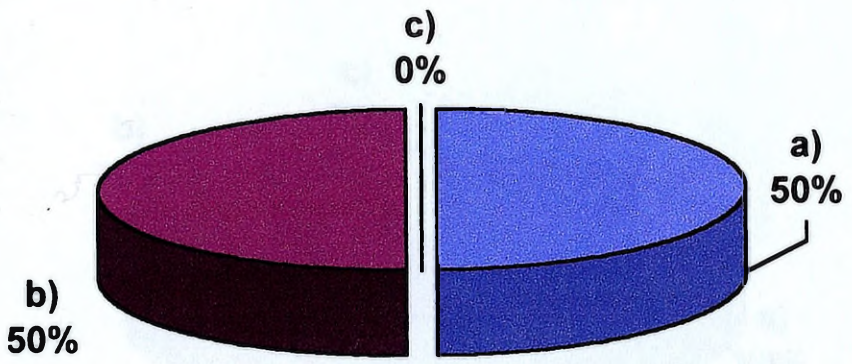
8. **Czemu służy podział „logistyki wojskowej” na tzw. „logistykę okresu pokoju” i tzw. „logistykę okresu wojny”?**



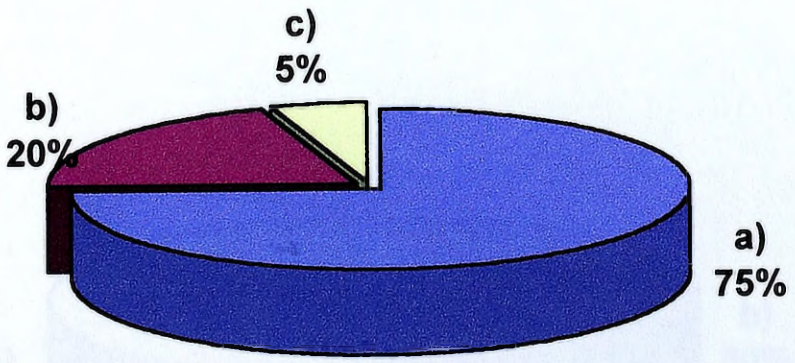
9. **Jakie najpilniejsze zadanie obecnie stoi przez polską „logistyką wojskową" w związku z wstąpieniem RP i jej SZ do NATO?**



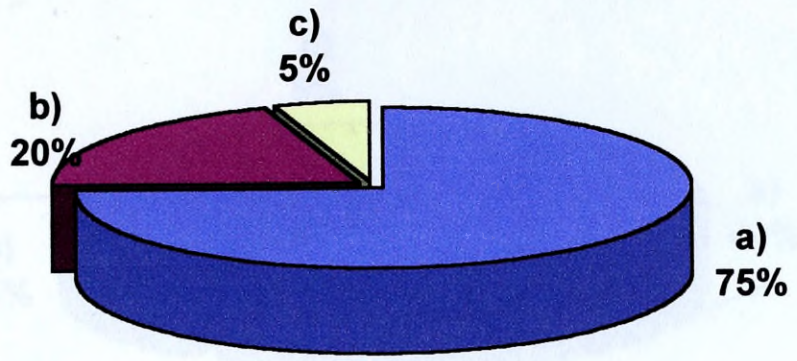
10. **Jaka powinna być rola „logistyki wojskowej" w tworzeniu potencjału logistycznego wojsk?**



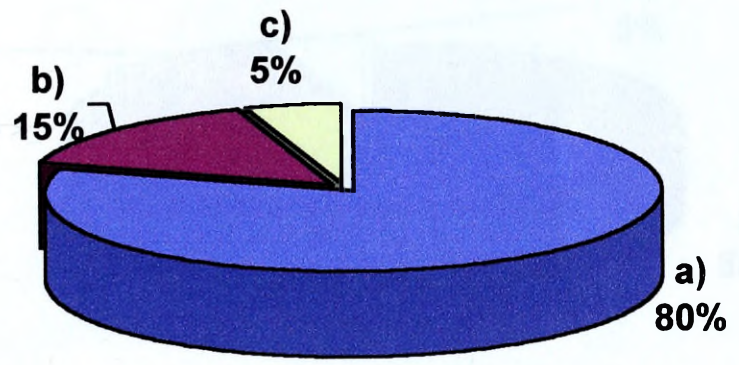
11. **W jaki sposób nowe środki walki oddziaływują na teorię zabezpieczenia logistycznego walczących wojsk?**



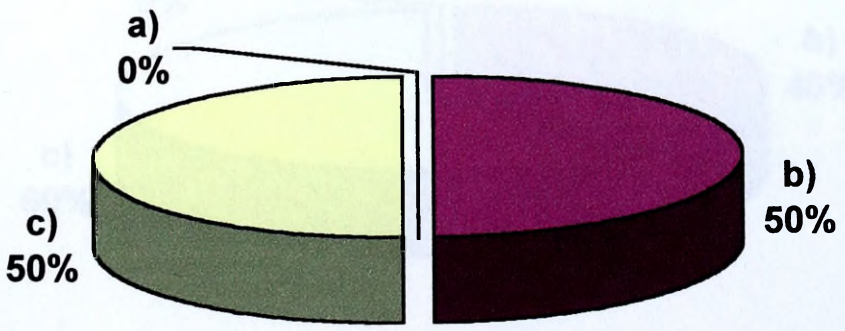
12. **Logistyka wielonarodowa (Multinational Logistic):**



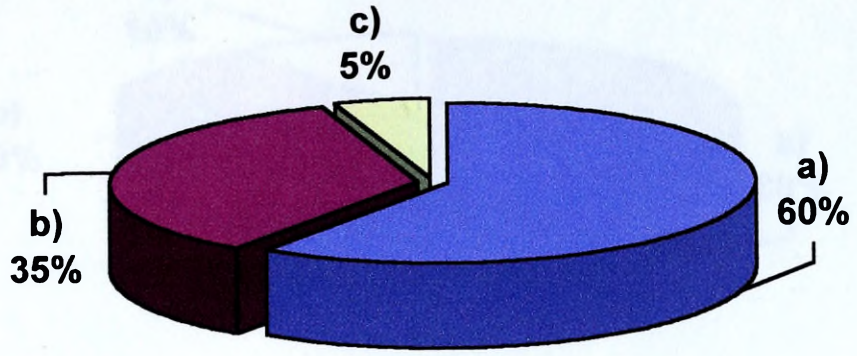
13. **W jakich obszarach działalności logistycznej, w związku ze zdobytym doświadczeniem oraz istniejącą konkurencją, powinna specjalizować się polska logistyka w misjach pokojowych?**



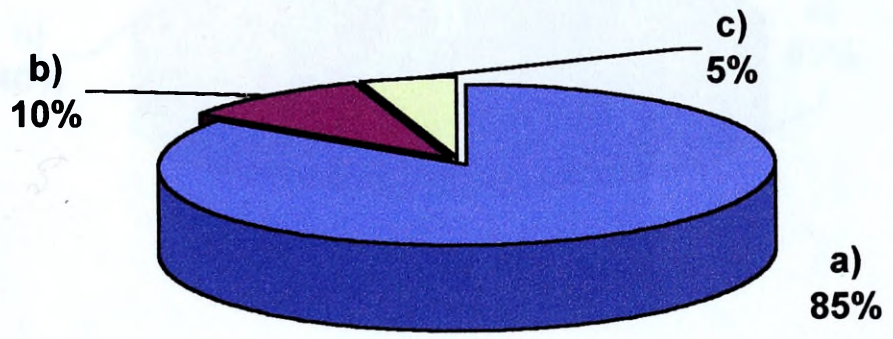
14. **Do jakich zadań przede wszystkim powinny być wykorzystywane systemy informatyczne w procesie organizowania i realizowania zabezpieczenia logistycznego wojsk?**



15. **Czy teoria zabezpieczenia logistycznego wojsk nadąża obecnie za potrzebami praktyki?**

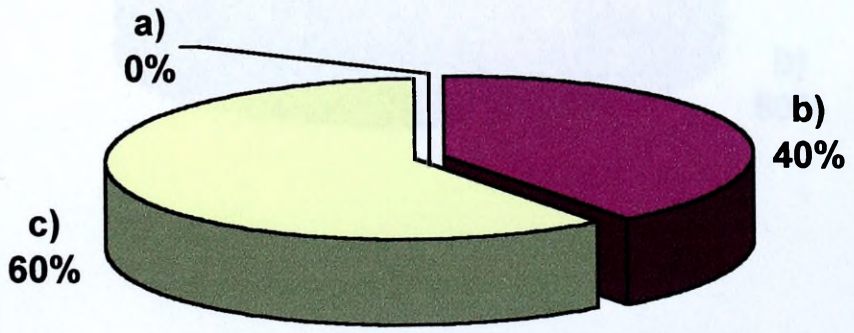


16. **Czy podział organów logistycznych na *logistykę planowania* i *logistykę wykonawczą* sprzyja zwiększeniu skuteczności zabezpieczenia logistycznego wojsk?**

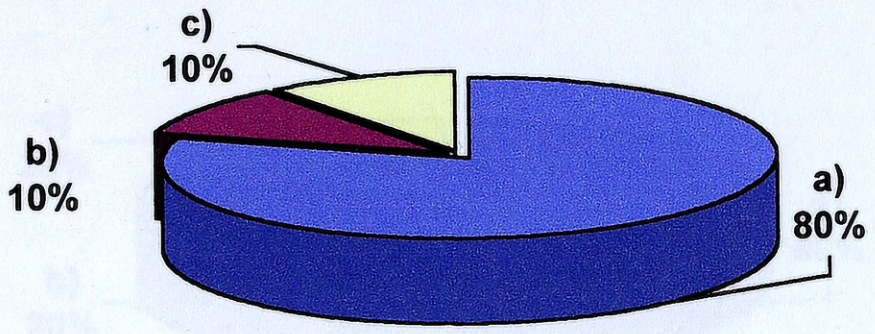


17. **Na stanowiska kierownicze w logistycznych organach kierowania powinni być wyznaczani kandydaci o predyspozycjach i umiejętnościach:**

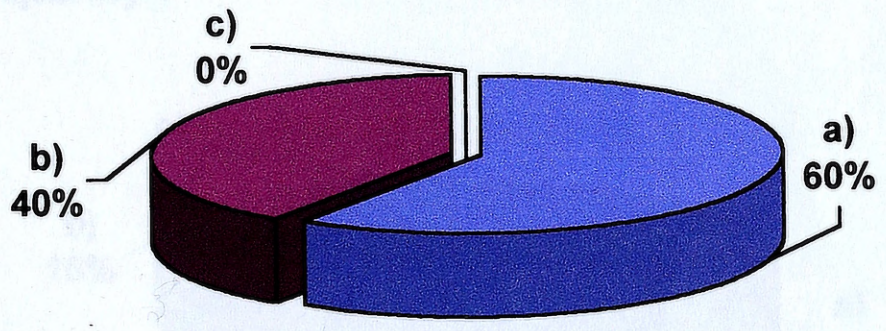
A. W oddziale



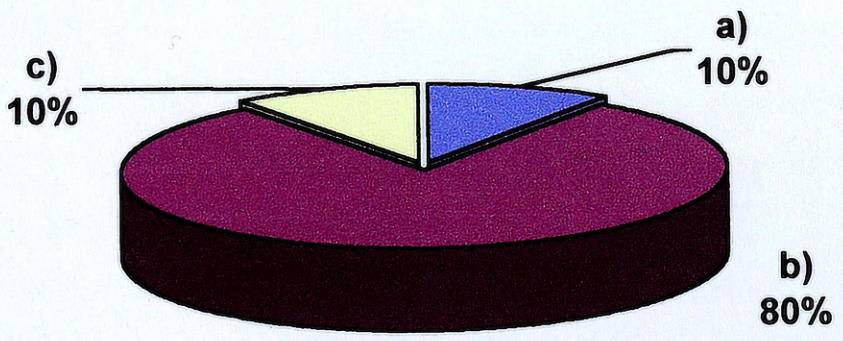
B. W związku taktycznym



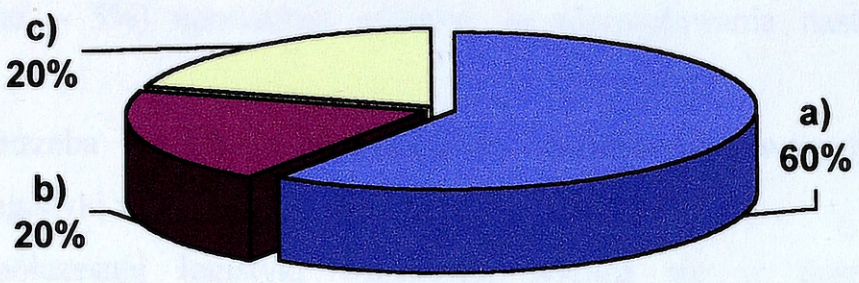
C. W instytucjach szczebla operacyjnego i centralnego



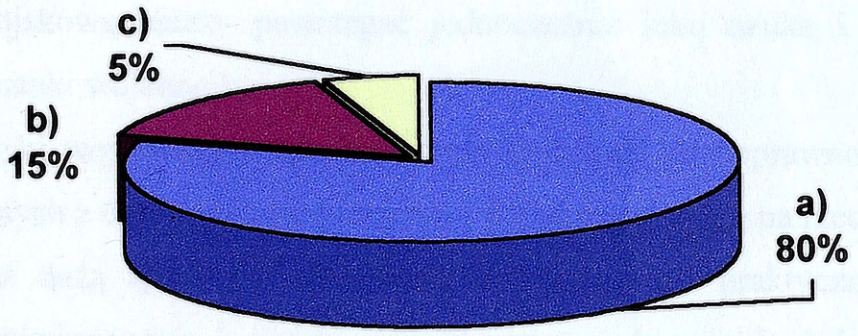
18. Jakie piony funkcjonalne powinny wchodzić w skład wojskowych systemów logistycznych?



19. Która z wymienionych zasad logistyki wojskowej ma dominujące znaczenie?



20. Jakie trendy dominować będą w najbliższych latach w rozwoju teorii polskiej „logistyki wojskowej"?



WNIOSKI

Przeprowadzona ankieta, wśród 20 oficerów służb logistycznych posiadających wyższe wykształcenie II-go stopnia (ogólnowojskowe – 80%, wojskowe specjalistyczne – 35% i cywilne – 5%) upoważnia autorów do sformułowania następujących ogólnych wniosków:

1. Istnieje potrzeba posiadania precyzyjnego zdefiniowania wszystkich podstawowych kategorii logistyki wojskowej.
2. Istota współczesnej logistyki wojskowej wyraża się w dostarczaniu rozwiązań teoretycznych sprzyjających zapewnieniu wojskom wysokiej skuteczności dostaw zaopatrzenia oraz świadczenia usług specjalistycznych i gospodarczo – bytowych.
3. Współczesna logistyka wojskowa, w związku z dynamicznym rozwojem logistyki cywilnej czerpie z niej więcej rozwiązań teoretycznych niż czyni to logistyka cywilna w stosunku do logistyki wojskowej.
4. Logistykę wojskową należy postrzegać jednocześnie jako naukę i sztukę (jedną ze specjalności sztuki wojennej).
5. Zasady logistyki wojskowej w sposób istotny wpływają na poprawność rozwiązywania zadań związanych z dostawami zaopatrzenia i świadczenia usług na rzecz wojsk.
6. W związku z dużą specyfiką rozwiązań teoretycznych i praktycznych stosowanych w obszarze funkcjonowania logistyki w wojsku oraz w obszarze funkcjonowania logistyki w działalności gospodarczej, podział logistyki na logistykę wojskową i logistykę cywilną jest zasadny.
7. Dominujący charakter czynników operacyjnych w procesie organizowania zabezpieczenia logistycznego walczących wojsk, a natomiast czynników gospodarczych w procesie organizowania zabezpieczenia logistycznego wojsk w okresie ich szkolenia pokojowego powoduje, że powinna być stosowana specjalizacja kadr (personelu) logistycznego w obszarze tzw. „logistyki okresu pokoju" i „logistyki okresu wojny".
8. Najpilniejszym zadaniem stojącym obecnie przed polską logistyką wojskową w związku z wstąpieniem RP i jej SZ do NATO jest dostarczanie rozwiązań służących uzyskaniu interoperacyjności w obszarze zabezpieczenia logistycznego wojsk.
9. W procesie tworzenia (organizowania) potencjału logistycznego wojsk logistyka wojskowa (rozumiana jako nauka i sztuka) powinna dostarczać rozwiązań teoretycznych oraz służyć weryfikacji rozwiązań dostarczonych przez praktykę.
10. Nowe ośrodki walki pojawiające się na współczesnym polu walki wymuszają (są czynnikiem sprawczym) dostosowywanie (przez logistykę wojskową) rozwiązań

teoretycznych i praktycznych zabezpieczenia logistycznego wojsk do wymogów zmieniającego się pola walki.

11. Logistyka wielonarodowa *(Multinational Logistic)* sprzyja przede wszystkim wysokiej jakości usług logistycznych oraz obniżce związanych z nim kosztów, a także służy upraszczaniu procesów zabezpieczenia logistycznego wojsk.
12. Polska logistyka wojskowa, w związku ze zdobytym doświadczeniem oraz istniejącą konkurencją w świadczeniu usług logistycznych, w misjach pokojowych powinna specjalizować się w zabezpieczeniu medycznym wojsk.
13. Systemy informatyczne w procesie organizowania i realizacji zabezpieczenia logistycznego wojsk powinny być wykorzystywane przede wszystkim do tworzenia informatycznych baz danych oraz kierowania zabezpieczeniem logistycznym wojsk.
14. Większość respondentów (60%) zgadza się z opinią, że teoria zabezpieczenia logistycznego wojsk nadąża za potrzebami praktyki.
15. Podział organów logistycznych na *logistykę planowania* i *logistykę wykonawczą* sprzyja zwiększeniu skuteczności zabezpieczenia logistycznego wojsk.
16. Respondenci wyrażają opinię, że na stanowiska kierownicze w logistycznych organach kierowania powinni być wyznaczani kandydaci o predyspozycjach (kwalifikacjach):
    a) w oddziale – gospodarczych;
    b) w związku taktycznym – operacyjnych;
    c) w instytucjach szczebla operacyjnego i centralnego – operacyjnych oraz częściowo ekonomicznych.
17. W skład wojskowych systemów logistycznych w WLąd SZ RP powinny wchodzić następujące piony funkcjonalne: materiałowy, techniczny, medyczny i transportowy.
18. Z wymienionych w ankiecie sondażowo trzech podstawowych zasad logistyki wojskowej: gospodarności, prostoty i wykonalności; respondenci wymieniają jako wiodącą zasadę gospodarności (60%), a następnie jako równorzędne traktują zasadę prostoty i zasadę wykonalności.
19. W najbliższych latach w rozwoju teorii polskiej logistyki wojskowej dominować będą problemy związane z pełną integracją SZ RP i ich logistyki z NATO.

BIBLIOTEKA GŁÓWNA – ARCHIWUM
Nr ewid. 60999
II
Akademii Obrony Narodowej

12,80 €

S/4371 *
Cayt. 355.8