



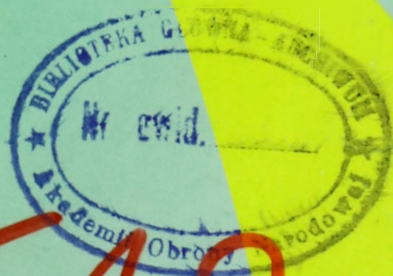
AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

Zaoczne Studia Zarządzania i Marketingu

Zeszyty Studenckie
Seria Logistyki
Zeszyt 8

Prof. dr hab. Mieczysław WASYLKO

LOGISTYKA ZAOPATRYWANIA



50512

WARSZAWA

1998

*Logistyka nie jest wszystkim,
ale wszystko bez logistyki jest niczym.*

(„Logistyka instrumentem racjonalizacji
gospodarki”. Materiały konferencyjne 1/1.
II Międzynarodowe Sympozjum
LOGISTICS '94).

AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

Zaoczne Studia Zarządzania i Marketingu



**Zeszyty Studenckie
Seria Logistyki
Zeszyt 8**

Prof. dr hab. Mieczysław WASYLKO

LOGISTYKA ZAOPATRYWANIA

Warszawa

1998

Redaktor
mgr Jerzy Wajs

Redaktor techniczny
Beata Klarowska

© Wszelkie prawa zastrzeżone

Druk AON nr 61/WW

1. TEMAT: Logistyka zaopatrywania

2. CEL WYKŁADU:

Zaprezentowanie studentom podstawowych problemów zaopatrywania Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej

3. GŁÓWNE PROBLEMY WYKŁADU:

- 1) Podstawowe problemy zaopatrywania.**
- 2) Podstawowe pojęcia.**
- 3) Potrzeby, determinanty i środki zaopatrywania.**
- 4) Rozwiązania systemowe logistyki zaopatrywania.**

Po wysłuchaniu wykładu studenci (słuchacze) będą zapoznani z podstawowymi problemami systemu logistyki zaopatrywania wojsk.

WPROWADZENIE

Logistyka zaopatrzenia jest podstawowym podsystemem systemu logistyki resortu obrony narodowej.

Podstawowe problemy logistyki resortu obrony narodowej rozwiązują:

- 1) właściwe departamenty części cywilnej resortu obrony narodowej (np. Departament Dostaw Uzbrojenia i Sprzętu Wojskowego);
- 2) zarządy części wojskowej resortu obrony narodowej, np. zarządy materiałowe i techniczne logistyki SZ RP oraz stosowne szefostwa wojsk lądowych, powietrznych i marynarki wojennej.

Logistyka zaopatrzenia powinna zapewniać optymalne zaopatrzenie dla SZ RP, niezbędne do realizacji funkcji obrony narodowej w okresach pokoju i wojny.

1. PODSTAWOWE POJĘCIA

W celu racjonalnego rozwiązania problemów dotyczących logistyki zaopatrzenia wojsk, należy w pierwszej kolejności przyjąć określone pojęcia ogólne, które mają podstawowe znaczenie w teorii i praktyce.

Zaopatrzenie. Zaopatrzenie albo środki zaopatrzenia to uzbrojenie podstawowe i pomocnicze, sprzęt specjalnego i ogólnego przeznaczenia znajdujący się na wyposażeniu wojsk, środki zaopatrzenia żywnościowego, mundurowego, materiały pędne i smary, techniczne środki materiałowe (części wymienne, zespoły, podzespoły, wyposażenie warsztatowe), techniczne środki bojowe (bomby, rakiety, amunicja, miny, materiały wybuchowe, dymne, zapalające), środki medyczne, materiały i sprzęt służby zdrowia, materiały powszechnego użytku, budowlane, sprzęt kwaterunkowy, pożarniczy, środki materiałowe infrastruktury itd.

Zaopatrywanie. Zaopatrywanie to całokształt rozwiązań systemowych, dotyczących zaspokajania potrzeb wojsk w okresach pokoju i wojny w niezbędne do szkolenia, życia i służby oraz walki środki zaopatrzenia. Rozwiązania te obejmują wszystkie przedsięwzięcia związane z ustalaniem potrzeb, zamawianiem, negocjowaniem oraz zawieraniem umów, odbiorem, przewozem, konserwacją, przechowywaniem, racjonalnym zużyciem, gromadzeniem koniecznych zapasów, ewidencją, ochroną, oceną i kontrolą. Mają tu miejsce i są rozwiązywane wszystkie problemy sfery regulacji łańcucha logistycznego (organizacja, planowanie, sterowanie, motywowanie do działania, kontrola i inne działania).

Logistyka zaopatrywania. Logistyka zaopatrywania może być definiowana jako:

a) dyscyplina wiedzy, która poprzez badanie, formułowanie zasad, instrumenty regulacji oraz właściwe logistyczne rozwiązania systemowe, zapewnia osiągnięcie i utrzymanie wymaganego poziomu zdolności i gotowości bojowej wojsk oraz racjonalne gospodarowanie;

b) podsystem systemu logistyki, który realizuje przypisane mu przez logistykę funkcje zaopatrywania.

Definiując logistykę zaopatrywania należy pamiętać, że to pojęcie uwzględnia w każdym przypadku problemy:

a) regulacji, co oznacza, że należą do niego problemy organizacji, planowania, ekonomiczne, motywowania do działania, sterowania i kontroli.

b) przepływu strumieni zasilania w łańcuchu (kanale) logistycznym, co oznacza, że należą do niej problemy stanowiące przedmiot (obiekt) badań.

2. PRZEDMIOT I PODMIOT LOGISTYKI ZAOPATRYWANIA

Przedmiotem logistyki zaopatrzenia są środki zaopatrzenia. Można je sklasyfikować wg różnych kryteriów, np. roli, jaką pełnią w realizacji funkcji obronnych SZ RP lub przydatności do życia i służby żołnierzy itd.

W niniejszym zeszycie będzie podana wersja obowiązująca w logistyce SZ RP. Zgodnie z tą wersją zaopatrzenie zostało podzielone na następujące klasy¹:

Klasa I. Żywność, materiały i sprzęt służby żywnościowej.

Obejmuje ona w szczególności: produkty żywnościowe, sprzęt i wyposażenie polowe, sprzęt gastronomiczny, chłodniczy, stołowo-kuchenny i magazynowy, środki materiałowe do tego sprzętu oraz środki utrzymania higieny i estetyki żywienia.

Klasa II. Umundurowanie, wyposażenie osobiste, materiały i sprzęt służby mundurowej.

Obejmuje ona w szczególności: umundurowanie, bieliznę i pościel, oporządzenie, przedmioty wyposażenia specjalistycznego, przybory i środki do utrzymania higieny osobistej, przybory i materiały do konserwacji i napraw przedmiotów mundurowych, techniczny sprzęt polowy i stacjonarny służby mundurowej, namioty obozowe oraz inne przedmioty objęte gospodarką mundurową; hełmy, kamizelki kuloodporne oraz indywidualny sprzęt optyczny, obrony przeciwchemicznej, inżynieryjno-saperski, płetwonurka, spadochronowy, regulacji ruchu, a także techniczne środki materiałowe do ww. sprzętu).

¹ Por. *Tymczasowe zasady funkcjonowania systemu zaopatrzenia SZ RP*, Warszawa Instytut Logistyki 1994.

Klasa III. Materiały pędne i smary.

Obejmuje głównie: paliwa klasyczne i specjalne (rpn - rakietowe materiały napędowe), oleje, smary, płyny eksploatacyjne, sprzęt, wyposażenie, urządzenia stacjonarne i polowe do ich przechowywania oraz transportu i dystrybucji, a także techniczne środki materiałowe do tego sprzętu.

Klasa IV.

Obejmuje: inżynierskie materiały budowlane, zaporowe i rozbudowy fortyfikacji.

Klasa IV a.

Obejmuje: sprzęt budowlany, komunalny, kwaterunkowy, pożarniczy i środki gaśnicze oraz środki materiałowe infrastruktury.

Klasa V. Środki bojowe.

Obejmuje głównie środki bojowe wojsk lądowych, sił powietrznych i marynarki wojennej, w tym: rakiety, amunicję, bomby, torpedy, środki minersko-zaporowe, bojowe środki obrony przeciwchemicznej oraz elementy środków bojowych (zapalniki, zapłoniki, ładunki prochowe itp.).

Klasa VI. Materiały handlowe, a zwłaszcza: słodycze, napoje, środki higieny osobistej, materiały naprawkowe umundurowania, środki czystości i pralnicze.

Klasa VII. Uzbrojenie i sprzęt wojskowy indywidualny oraz zespołowy.

Obejmuje: środki zaopatrzenia stanowiące etatowe (tabelaryczne i normatywne) wyposażenie wojska wykorzystywane do prowadzenia walki, a także jej zabezpieczenia.

Klasa VIII obejmuje środki medyczne oraz materiały i sprzęt służby zdrowia.

Klasa IX obejmuje techniczne środki materiałowe, a zwłaszcza: zestawy, zespoły, podzespoły, moduły, bloki, części zamienne (wymienne) i materiały eksploatacyjne do uzbrojenia i sprzętu wojskowego, wyposażenie warsztatowe oraz inne materiały techniczne wykorzystywane przez wojsko w procesie eksploatacji uzbrojenia i sprzętu wojskowego.

Klasa X obejmuje artykuły powszechnego użytku: druki, sprzęt i materiały szkoleniowe oraz kulturalno-oświatowe, sprzęt i środki umożliwiające prowadzenie ewidencji i sprawozdawczości wspomagające proces szkolenia wojsk oraz zabezpieczające działalność kulturalno-oświatową wojsk.

Podmiotem logistyki zaopatrywania są:

- pion dowódcze wszystkich szczebli dowodzenia i gospodarowania OW i RSZ;
- pion logistyki SZ RP;
- określone instytucje cywilnej części MON, realizujące zadania dotyczące zaopatrywania wojsk (np. Departament Uzbrojenia i Sprzętu Wojskowego);
- pion finansowy wojska, w zakresie określonym przepisami prawa;
- inne pion resortu obrony narodowej, w zakresie określonym w przepisach prawa (np. Departament Kadr i Szkolnictwa Wojskowego, Departament Kontroli itd.);
- społeczność wojskowa, która w sposób bezpośredni lub pośredni wywiera wpływ na funkcjonowanie logistyki zaopatrywania wojsk

3. POTRZEBY MATERIALNE JAKO PODSTAWA REALIZACJI FUNKCJI OBRONNYCH PRZEZ SZ RP I KONSTRUKCJI ROZWIĄZAŃ SYSTEMOWYCH LOGISTYKI ZAOPATRYWANIA

Ogólnie można określić, że siły zbrojne muszą dysponować określonymi środkami materialnymi, które są niezbędne do realizacji przypisanych im funkcji zgodnie z doktryną obronną. Dlatego potrzeby materialne muszą zapewniać osiąganie i utrzymywanie określonego (dyrektywnie) poziomu zdolności i gotowości bojowej wojsk oraz właściwy standard warunków służby i życia społeczności SZ RP.

Potrzeby materialne dotyczą okresów pokojowego i wojny.

W okresie pokoju mają zapewnić:

- a) realizację programu szkolenia wojsk, łącznie z ćwiczeniami w ramach SZ RP;
- b) wykonanie zadań wojska w ramach misji partnerstwa dla pokoju;
- c) realizację ćwiczeń w ramach armii państw należących do NATO i innych wynikających z zawartych umów międzypaństwowych;
- d) realizację zadań kulturalno-oświatowych i duchowych;
- e) realizację zadań gospodarczych i administracyjnych;
- f) pomoc wojsk w likwidacji skutków klęsk żywiołowych, katastrof, awarii i zapobiegania ich powstawania;
- g) innych zadań (np. udział wojsk w uroczystościach państwowych, realizację zadań pozaplanowych).

W okresach zagrożenia wojennego i wojny środki materiałowe muszą zapewnić realizację zadań podczas:

- a) stanu zagrożenia;
- b) konfliktu(ów) lokalnego(nych);
- c) wojny na całym terytorium kraju.

Wszystkie środki materialne na realizację zadań okresu pokojowego są zapewnione w planach danego roku kalendarzowego ze środków budżetowych oraz własnych, wyasygnowanych w ramach działalności pomocniczej, prowadzonej przez resort obrony narodowej.

Należy z całą mocą podkreślić, że w okresie pokoju muszą być również rozwiązane problemy systemu zapasów na okres ewentualnej wojny.

4. DETERMINANTY ZASPOKAJANIA POTRZEB MATERIALNYCH SZ RP

Szeroka i różnorodna gama środków materialnych, które są nieodzowne do pełnej realizacji funkcji obronnych SZ RP, wymaga stworzenia optymalnej koncepcji racjonalnego zaspokajania potrzeb materialnych wojsk. Koncepcja ta powinna być oparta na określonych kryteriach, do których należą:

a) pełna gwarancja realizacji funkcji doktrynalnych SZ RP w każdym warunkach, czasie i przestrzeni;

b) kompatybilność rozwiązań z systemami zaopatrzenia NATO;

c) właściwa ilość, rodzaj i jakość środków materialnych, ze szczególnym uwzględnieniem uzbrojenia;

d) koszty logistyki zaopatrzenia uwzględniając wszystkie uwarunkowania, a przede wszystkim takie problemy, jak: nowoczesność i niezawodność (skuteczność) uzbrojenia, zużycia moralne i fizyczne, racjonalny poziom zapasów, wymagania określone pod literą c) i inne uwarunkowania.

Biorąc pod uwagę powyższe kryteria, koncepcja logistycznego zaopatrzenia materiałowego SZ RP powinna być oparta na następujących, fundamentalnych rozwiązaniach systemowych:

1. Logistyka zaopatrywania wojsk powinna być oparta na stacjonarnych rozwiązaniach systemowych wojska i gospodarki narodowej, co dotyczy okresów pokoju i wojny oraz określonych sił i środków szczebla taktycznego. W czasie wojny następuje wzmocnienie SZ RP nowoformowanymi jednostkami zaopatrywania logistycznego na szczeblach operacyjnym i centralnym.

2. Potrzeby SZ RP powinny być ustalane na poziomie koniecznym do realizacji zadań wynikających z doktryny obronnej i możliwości ekonomicznych państwa. Oznacza to, że zamiary i plany strategiczne, operacyjne i taktyczne muszą uwzględniać stan i możliwości systemu logistycznego².

3. Rozwiązania systemowe logistyki zaopatrywania powinny maksymalnie odciążać pion dowódczy od prac administracyjno-organizacyjnych.

4. Zaopatrywanie powinno być zdecentralizowane. Dotyczy to tych klas materiałowych, które są dostępne na rynku (żywność, środki higieny, sprzęt i środki medyczne, materiały i sprzęt służby zdrowia, środki utrzymania higieny osobistej, określone asortymenty zaopatrzenia mundurowego, materiały pędne i smary, sprzęt samochodowy, inżynieryjny, komunalny, pożarniczy, środki infrastruktury, części, podzespoły i zespoły oraz materiały technicznego przeznaczenia, np. samochody).

5. Zaopatrywanie centralne należy ograniczyć do uzbrojenia (czołgi, samoloty, okręty itd.), sprzętu służącego do zapewnienia skutecznego prowadzenia działań bojowych, środków bojowych (rakie ty, torpedy, bomby, amunicja, ładunki prochowe, środki minersko-

² Por. trzecią zasadę logistyki NATO, która jest określana jako „zasada dopasowywania strategii i sztuki operacyjnej do systemu logistycznego...” Zob. Zeszyty Studenckie. Seria logistyki. Zeszyt 2, Warszawa AON 1997, s. 35.

-zaporowe itd.) oraz części zespołów i podzespołów do remontu uzbrojenia.

6. W zakupach centralnych i zdecentralizowanych należy obowiązkowo wprowadzić zasadę elastyczności. Oznacza ona, że określone klasy materiałowe, które są realizowane w systemie zdecentralizowanym mogą, a nawet powinny być wykonane w ramach systemu zakupu centralnego (jeżeli te zakupy będą efektywniejsze). Może to mieć miejsce tylko wówczas, gdy zostanie przeprowadzony rachunek ekonomiczny, który wykaże, że zakup centralny jest efektywniejszy od zdecentralizowanego. Chodzi o to, że przy zakupach masowych (np. mps, cukru) może być wynegocjowana bardzo korzystna cena. Przeprowadzony rachunek ekonomiczny musi uwzględniać nie tylko ilość, jakość i cenę samego produktu, ale także inne koszty, zwłaszcza transportu, rozprowadzenia, przechowywania (magazynowania), konserwacji i innych.

7. Nawiązywania bezpośrednich kontaktów i zawierania umów z producentami (wytwórcami), a tym samym pomijania pośredników, co ma wpływ na poziom cen.

8. Tworzenia rejonowych centrów logistycznego zaopatrzenia, które powinny zaspokajać potrzeby wszystkich jednostek wojskowych (danego regionu) - niezależnie od ich podporządkowania służbowego - oraz spoza danego regionu, gdy się odbywają na przykład ćwiczenia centralne lub okręgowe, w ramach układów międzynarodowych czy rodzajów Sił Zbrojnych RP.

Rejonowe centra logistyczne powinny również - jako zasada - zaopatrywać w określone asortymenty ogólnego przeznaczenia jednostki sił powietrznych oraz marynarki wojennej, jeżeli one stacjonują na terenie danego regionu odpowiedzialności.

Niezależnie od wyżej określonych uwarunkowań, w logistyce zaopatrywania powinny być wykorzystywane we właściwym zakresie zasady logistyki, które dotyczą wszystkich podsystemów systemu logistyki.

Aktualnie w literaturze przedmiotu istnieje wiele różnie sformułowanych zasad. Wymienimy niektórych autorów, którzy je opracowali³:

- 1) J.H. Skinner - 6 zasad;
- 2) R.W. Micelson - 13 zasad;
- 3) J.A. Huston - 14 zasad;
- 4) P. Blaik - 9 zasad;
- 5) M. Wasylko - 19 zasad;
- 6) w NATO obowiązuje 12 zasad;
- 7) w zasadach funkcjonowania logistyki SZ RP wymieniono 11 zasad.

Mimo różnego charakteru i liczebności istniejących zasad logistycznych, logistyka zaopatrywania powinna z nich w pełni korzystać, ponieważ obligują one wszystkie podmioty resortu obrony narodowej do racjonalnego działania i osiągnięcia optymalnych wyników w realizacji koszt–efekt.

³ Por. M. Wasylko, *Zasady logistyki jako determinanty efektywności procesów logistycznych*, Zeszyty Studenckie. Seria logistyki. Zeszyt 2, Warszawa AON 1997.

5. METODY ZASPOKAJANIA POTRZEB MATERIALNYCH WOJSK

5.1. Bieżące dostawy planowe

Potrzeby materialne wojsk, biorąc za podstawę determinanty i zasady omówione w pkt. 1.4, są realizowane - w zależności od sytuacji - w drodze bieżących dostaw w cyklach planowych, które mogą być codzienne, dekadowe, miesięczne, kwartalne, półroczne, roczne i wieloletnie. Na przykład:

– środki spożywcze są realizowane codzienne, ale również z inną częstotliwością, np. konserwy, cukier, kasza;

– części, zespoły, podzespoły na zapasy docelowe mogą być realizowane w różnych cyklach, w tym na okres wielu lat.

Techniczne środki bojowe są związane z procesami szkolenia i walką, dlatego są realizowane z różną częstotliwością.

W dobrze zorganizowanym systemie obronnym (w tym logistycznym) bieżące, planowe dostawy materiałowe mogą być realizowane w systemach centralnym i zdecentralizowanym. Powinny one zapewnić pełną realizację zadań obronnych na wszystkich szczeblach dowodzenia (logistyki).

Bieżące zakupy i dostawy są realizowane zgodnie z planem zaopatrywania, opracowywanym na podstawie metodyki planowania rzeczowo-finansowego w SZ RP.

Plan ten powinien uwzględniać:

- a) potrzeby;
- b) ilość, rodzaj, jakość i ceny zaopatrzenia;
- c) dostawców i odbiorców;
- d) rodzaj transportu, terminy dostaw i miejsce dostarczenia;
- e) osoby odpowiedzialne za realizację poszczególnych pozycji planowych;

f) formy i terminy rozliczeń;

g) inne niezbędne informacje, które są konieczne do optymalnej realizacji planu zaopatrywania.

Aby zaopatrywanie było optymalne musi nastąpić pełne sprzężenie i harmonia między złożonym zapotrzebowaniem na określone asortymenty zaopatrzenia a harmonogramem realizacji zadań obronnych.

W praktyce powyższa zgodność nie zawsze jest osiągalna. Niezgodność ta jest powodowana czynnikami obiektywnymi i subiektywnymi.

Do czynników subiektywnych należy zaliczyć głównie:

a) brak synchronizacji między zadaniami planowanymi do realizacji w danym czasie a planem zakupu środków materialnych koniecznych do realizacji tych zadań;

b) dopuszczenie do obniżenia dyscypliny zaopatrzeniowej w zakresie organizacyjno-administracyjnym.

Do czynników obiektywnych należy przykładowo zaliczyć:

a) zakłócenia w imporcie lub niemożność dostaw krajowych w danym czasie, ze względu na cykl produkcyjny realizowany przez dostawcę, który jest określony wymaganiami efektywności ekonomicznej;

b) efektywność dostaw, zwłaszcza w centralnym systemie zakupów;

c) zmianę zadań rzeczowych spowodowaną stanem wyższej konieczności;

d) opłacalność transportu itd.

Na skutek ww. przykładowo podanych przyczyn subiektywnych i obiektywnych, powstają różnice między zapotrzebowaniem na środki materialne a faktycznym ich zużyciem w określonym przedziale czasowym.

Powstają w związku z tym **czasowo wolne środki materialne**, które mogą być wykorzystane w kolejnych okresach danego roku szkoleniowego lub budżetowego. Niejednokrotnie tego rodzaju środki materialne okazują się zbędne i podlegają upłynnieniu stosownie do obowiązujących reguł, co pociąga za sobą niejednokrotnie nieefektywne wydatki. Dlatego należy dobrze planować i dokładać maksimum wysiłku, aby wyżej wymienione zjawisko zlikwidować, a przynajmniej zminimalizować.

5.2. Zapasy użytku bieżącego

Jeżeli plan rzeczowy, uwzględniający całokształt zadań danego podmiotu okresowego szczebla dowodzenia, jest dobrze opracowany i sprzężony z równie dobrym planem zaopatrywania, a w trakcie realizacji obu planów nie nastąpią żadne zakłócenia (nieprawidłowości), to dla realizacji zadań okresu pokojowego wystarczą bieżące dostawy planowe i nie ma potrzeby tworzenia żadnych zapasów. Jest to jednak mało realne i dlatego, a także z innych przyczyn, tworzy się różnego rodzaju zapasy.

Zapasy - to celowo utworzona i utrzymywana, w ściśle wyznaczonym okresie, optymalna ilość środków materialnych przeznaczonych na realizację określonych zadań.

W praktyce występują zapasy pod nazwą **zapas użytku bieżącego**. Zapasy użytku bieżącego tworzy się po to, aby zapewnić realizację zadań w przypadku:

a) zakłóceń w systemie zaopatrywania na rynku wewnętrznym oraz w imporcie;

b) spiętrzenia zużycia materiałów, np. mps, w związku z udziałem w likwidacji lub zapobieganiu klęskom żywiołowym (np. powódź w 1997 r.);

- c) konieczności realizacji zadań ponadplanowych;
- d) innych przyczyn.

Zapas użytku bieżącego jest tak skonstruowany, że służy także do realizacji zadań w okresach zagrożenia wojennego i wojny. Dolna część tych zapasów, której wielkość określa decydent, nie powinna być bez jego zgody zużyta w okresie pokoju. Stanowi bowiem ona określoną część zapasów okresu wojennego.

Z powyższych względów obecna nazwa: „zapas użytku bieżącego” nie jest adekwatna do jego funkcji. Krzysztof Pajewski proponował nazwę zamienną: „zapasy dwufunkcyjne”⁴. Można podzielić jego poglądy w tej kwestii, że zapasy użytku bieżącego realizują dwie funkcje okresów pokoju i wojny - stąd nazwa zapasy dwufunkcyjne. Jest ona trafniejsza od nazwy: zapas użytku bieżącego, ale sama nazwa powinna już odwzorowywać, o jakie funkcje chodzi. Tego warunku nie spełnia definicja: „zapas dwufunkcyjny”. Problem ten zostanie z pewnością podjęty w kolejnej pracy naukowo-badawczej przez K. Pajewskiego.

5.3. Zapasy docelowe

Zapasy docelowe to celowo utworzone zasoby środków materialnych (części, podzespołów, zespołów), które mają zapewnić eksploatację urządzeń technicznych zgodnie z docelową normą ich użytkowania, mierzoną w latach lub krotnością odtwarzania ресурсu technicznego. Zapasy docelowe tworzy się dla tych urządzeń technicznych, których produkcja została okresowo lub całkowicie zaniechana, mimo że się znajdują na uzbrojeniu wojsk i są użytkowane zgodnie z ich przeznaczeniem.

⁴ Por. K. Pajewski, *Logistyczny system zaopatrywania*, Warszawa Bellona 1995, s. 107.

Zapasy docelowe służą realizacji zadań okresów pokojowego i wojny. Dlatego występują w jednostkach wojskowych oraz określonych składach (magazynach), np. RBM-ach.

5.4. Zapasy wojenne

Zapasy wojenne to celowo tworzone zasoby, które mają zapewnić potrzeby wojsk konieczne do realizacji funkcji obronnych w okresach:

- a) zagrożenia;
- b) konfliktów lokalnych;
- c) wojny na całym obszarze RP.

Potrzeby realizacji funkcji obronnych w wymienionych okresach zapewniają w pierwszej kolejności:

- a) czasowo wolne środki materialne (zob. pkt 5.1);
- b) dolna część zapasów użytku bieżącego (zob. pkt 5.2);
- c) zapasy docelowe (zob. pkt 5.3).

Mimo że zapasy są bezwzględnie konieczne dla realizacji funkcji obronnych przez Siły Zbrojne RP, to jednak ich poziom nie powinien przekraczać granicy wyznaczonej programem obrony narodowej, stosownie do zasad określonych doktryną obronną.

Każdy zapas przekraczający jego poziom dyrektywny uznawany za optymalny, naraża gospodarkę narodową - w tym siły zbrojne - na nieuzasadnione (zbędne) koszty, a niejednokrotnie na straty⁵.

Zapasy wojenne mogą być klasyfikowane wg określonych kryteriów:

- 1). Według kryterium przygotowania do realizacji działań obronnych:

⁵ Por. M. Wasylko, *Ekonomika eksploatacji urządzeń technicznych w wojsku*, Warszawa Wydawnictwo MON 1983, s. 225.

a) zapasy na uzupełnienie potrzeb jednostek do poziomu przewidzianego w istniejących etapach na wypadek wojny;

b) zapasy mobilizacyjne konieczne do wyposażenia jednostek nowoformowanych na wypadek wojny;

c) zapasy dyslokacyjne konieczne do rozwinięcia wojsk w konflikcie lokalnym lub wojnie na terenie całego obszaru RP;

2). Według kryterium rozmiaru operacji wojennych:

a) zapasy taktyczne;

b) zapasy operacyjne;

c) zapasy strategiczne;

3). Według czasu przygotowania i realizacji działań obronnych:

a) zapasy:

– uzupełnienie potrzeb do etatów wojennych;

– pokrycie potrzeb jednostek nowo formowanych;

– rozwinięcie wojsk;

b) zapasy na pierwsze i następne dni walki;

c) przejęcie zaopatrywania wojsk przez gospodarkę okresu wojennego (po przejściu gospodarki okresu pokojowego na wojenny).

Wielkość zapasów jest ustalana odpowiednim aktem normatywnym szefa Sztabu Generalnego WP.

Stosowne zasady przewidują, że zapasy wojenne są gromadzone na odpowiednich szczeblach:

a) jednostek wojskowych (pułk, brygada);

b) związków taktycznych;

c) okręgów wojskowych (związek operacyjny);

d) centralnie.

Zapasy wojenne mają pokrycie w następujących źródłach:

a) zewnętrznych:

– rezerwy państwowe;

– pobór urządzeń technicznych (samochody itd.) ze wszystkich sektorów gospodarki;

– dostawy krótkoterminowe (bezwłoczne) z gospodarki narodowej do czasu całkowitego przejścia na gospodarkę wojenną i przyjęcia zaopatrywania wojsk w zakresie wynikającym z obowiązków stanu wojennego;

– pomoc koalicji;

b) wewnętrznych:

– wykorzystanie:

* czasowo wolnych środków materialnych;

* zapasów użytku bieżącego;

* zapasów docelowych;

* zapasów niezniżaalnych i nienaruszalnych;

– wojskowego sprzętu etatowego, pozostającego na stanie re-sortu obrony narodowej;

c) specjalnie przygotowane zapasy konieczne do realizacji zadań początkowego okresu i dalszych dni wojny. Należy mocno zaakcentować, że przygotowanie zapasów wojennych w okresie pokoju, nie jest równoznaczne z fizycznym ich zgromadzeniem i przechowywaniem w SZ RP. Chodzi tu o stworzenie optymalnego systemu zapasów logistycznych, który określa, jaka jego część musi być utrzymywana w wojsku, a jaka musi pozostać w sferze gospodarki narodowej (sektory: państwowy, prywatny, spółdzielczy).

6. ŹRÓDŁA ZAOPATRYWANIA

Potrzeby wojsk są zaspokajane przez różne źródła:

a) zewnętrzne, do których się zalicza:

– gospodarkę narodową (sektory: państwowy, prywatny i spółdzielczy);

- import w ramach zawartych umów międzynarodowych;
- inne zewnętrzne (np. bezpłatne przekazanie SZ RP do eksploatacji określonych typów uzbrojenia);
- b) wewnętrzne resortu obrony narodowej:
 - działalność pozabudżetowa MON;
 - działalność agencji mienia wojskowego i mieszkaniowej;
 - działalność przedsiębiorstw państwowych, których założycielem jest MON;
 - fundacje (np. Art.-Woj.).

7. KONCEPCJA RACJONALNEGO PRZEPLYWU STRUMIENI ZASILANIA LOGISTYCZNEGO WOJSK

Znając potrzeby materialne wojsk, determinanty i metody, źródła pozyskiwania i inne uwarunkowania dotyczące zaspokajania potrzeb materialnych wojsk, należy podjąć kolejny problem, którym jest racjonalny przepływ strumieni zasilania logistycznego od producenta (dostawcy) do użytkownika (konsumenta).

W tym celu należy skonstruować odpowiedni łańcuch (kanał) logistyki zaopatrywania, należy przyjąć determinanty (zasady) określone w pkt. 4 i uwzględnić problemy sfery regulacji i inne uwarunkowania. Można skonstatować, że łańcuch (kanał) logistyki zapotrzebowania musi uwzględniać:

- a) ustalanie dobrych struktur zakupu z podziałem na centralne i zdecentralizowane, ze wskazaniem na konieczną decentralizację;
- b) realizację możliwie największej części środków budżetowych przeznaczonych na zakupy środków materialnych przez wojskowe jednostki budżetowe, jeżeli te zakupy będą efektywne;
- c) nawiązywanie bezpośrednich kontaktów z wytwórcami (dostawcami) celem eliminacji pośredników, a tym samym obniżki cen;

d) przywiązywanie najwyższej uwagi i troski o racjonalne gromadzenie zapasów;

e) bezkolizyjne rozwiązania między podmiotami logistyki a dysponentami niektórych środków materiałowych na potrzeby szkolenia (ogniwa szkolenia bojowego), oświatowo-wychowawcze (np. oddziały WOW);

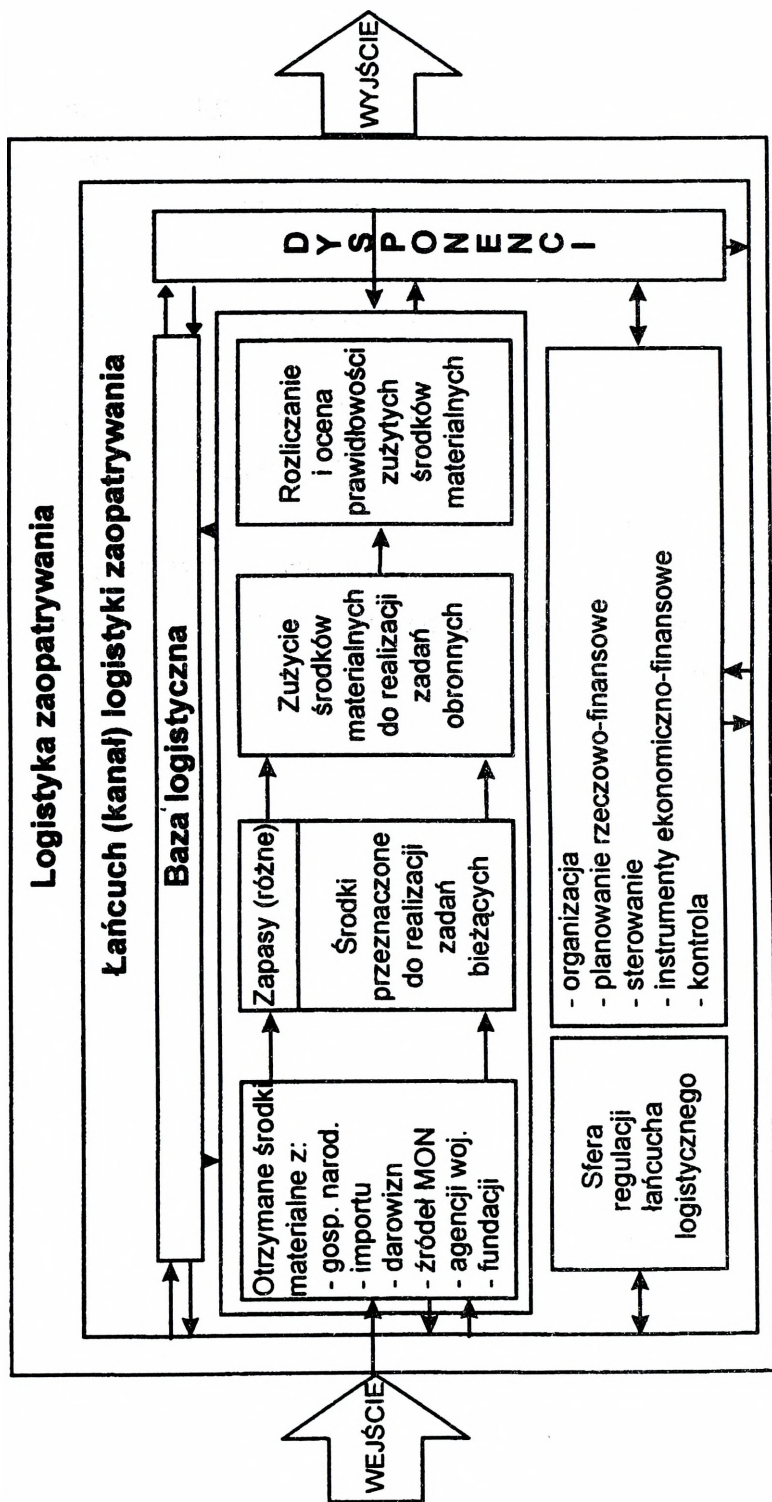
f) konstrukcję prostych i złożonych łańcuchów (kanałów) logistycznych;

g) dla każdego łańcucha (kanału) logistyki zaopatrywania (prostego i złożonego) należy przewidzieć wszystkie narzędzia (instrumenty) regulacji decydentów;

h) każdy łańcuch logistyczny musi mieć ściśle określone przepływy strumieni zasilania (środki rzeczowe, pieniężne, stany osobowe, informację i inne).

Wyżej wymienione założenia ilustruje rysunek 1.

Funkcjonowanie logistyki zaopatrywania opiera się na systemowych rozwiązaniach, uwzględniających całokształt problemów z tego zakresu. Można tu wymienić prognozowanie, planowanie potrzeb, nawiązywanie kontaktów z producentami (dostawcami), negocjowanie ilości, wysokiej jakości i najniższych cen, zawieranie umów dostawy, optymalny transport, wejście i wyjście z systemu, konserwacja i przechowywanie, gospodarka zapasami, harmonijny przepływ zaopatrzenia do miejsc zużycia, a nade wszystko racjonalne użytkowanie, zużycie, ewidencja, ochrona, rozliczenie, ocena i kontrola - a w okresie wojny ponadto: wykorzystywanie zasobów miejscowych i zdobyczy wojennych, a także prowadzenie działalności gospodarczej, która powoduje wzrost środków materialnych lub finansowych.



Rys. 1. Łańcuch (kanał) logistyki zaopatrywania

Prawidłowe rozwiązanie tych problemów wymaga ujęcia i podejścia systemowego. Oznacza to konieczność wyodrębnienia całości, określenia części, składników i struktury. Oznaczenia relacji, powiązań wzajemnych zależności, sprzężenie więzi, a także określenia wspólnych cech, wartości jednoznacznych orientacji.

W teorii i praktyce istnieją różne klasyfikacje systemów. W logistyce zaopatrywania szczególne znaczenie mają następujące systemy:

a) mikrologistyczne, które obejmują i integrują wszystkie procesy logistyczne wewnątrz określonych podmiotów na danych szczeblach wojskowych jednostek budżetowych, rejonowych baz zaopatrywania i innych. Ponadto systemy mikrologistyczne zapewniają integrację i koordynację z pozostałymi systemami dowodzenia (gospodarowania) na danym szczeblu;

b) system metalogistyczny, który ma niezwykle ważne znaczenie, ponieważ integruje kooperujące podsystemy mikrologistyczne współpracujących przedsiębiorstw;

c) system mezologistyczny, zapewniający integrację pionową podsystemów metalogistycznych;

d) system makrologistyczny, zapewniający integrację procesów logistycznych w skali najwyższej (np. gospodarki, resortu itd.);

e) system logistyczny zewnętrzny (międzysystem), integrujący procesy między dostawcami i odbiorcami.

Niezależnie od powyższych systemów, szczególne znaczenie w logistyce zaopatrywania mają podsystemy:

- regulacji łańcucha logistycznego;
- realizacji zamówienia, odbioru i rozliczeń;
- kształtowania zapasów;
- obsługi użytkowników środków materialnych;
- gospodarki magazynowej;

- transportu;
- opakowań;
- informacji;
- przepływu materiałów;
- kosztów logistyki zaopatrywania;
- oceny efektów w relacji koszt-efekt;
- kontroli.

8. PODMIOTY LOGISTYKI ZAOPATRYWANIA

Do realizacji dotychczas omówionych problemów są konieczne określone podmioty logistyki zaopatrywania.

Na wstępie należy przypomnieć, że z przedmiotowego punktu widzenia do logistyki zalicza się wszystkie środki materialne niezbędne do realizacji funkcji SZ RP w czasach pokoju i wojny. Są to: uzbrojenie, techniczne środki bojowe itp., potrzebne do szkolenia i walki, a także wyżywienie, umundurowanie, ochrona zdrowia itd., potrzebne do pełnienia służby i życia społeczności wojskowej.

Realizacją wyżej wymienionych problemów logistyki zajmują się podmioty, które są w pionie logistyki oraz podmioty, które nie wchodzi do struktur organizacyjnych logistyki. Te ostatnie w opracowaniach poświęconych logistyce są pomijane albo tylko awizowane, co jest niesłuszne.

Dlatego należy wyraźnie zaznaczyć, że na szczeblu centralnym do podmiotów, które realizują określone funkcje logistyczne, należy zaliczyć:

a) w części cywilnej MON:

- Departament Uzbrojenia i Sprzętu Wojskowego, który jest centralnym czynnikiem realizującym funkcje logistyczne w zakresie uzbrojenia oraz części, zespołów i podzespołów potrzebnych do eksploatacji ze szczególnym uwzględnieniem remontów;

– Departament Infrastruktury, który realizuje funkcje logistyczne w tym względzie, w skali wojsk lądowych, lotniczych i marynarki wojennej.

– Departament Rozwoju i Wdrożeń.

– niezależnie od powyższych podmiotów, określone funkcje logistyczne także sprawują Agencja Mienia Wojskowego i Wojskowa Agencja Mieszkaniowa, które działają na podstawie stosownych aktów normatywnych;

b) w części wojskowej MON:

– Zarząd Programowania Rozwoju SZ RP. Jest to ogniwo, którego kompetencje i zakres działania są dopiero w fazie zaawansowanej koncepcji. Jednak to ogniwo, jeśli zostanie ostatecznie ukształtowane, powinno mieć wpływ na funkcjonowanie logistyki w skali SZ RP;

c) w logistyce Sztabu Generalnego WP:

– Zarząd Planowania Zabezpieczenia Logistycznego;

– Zarząd Materiałowy;

– Zarząd Techniczny;

– Zarząd Służby Zdrowia.

d) w okręgach wojskowych i rodzajach SZ RP istnieją szefostwa materiałowe i techniczne.

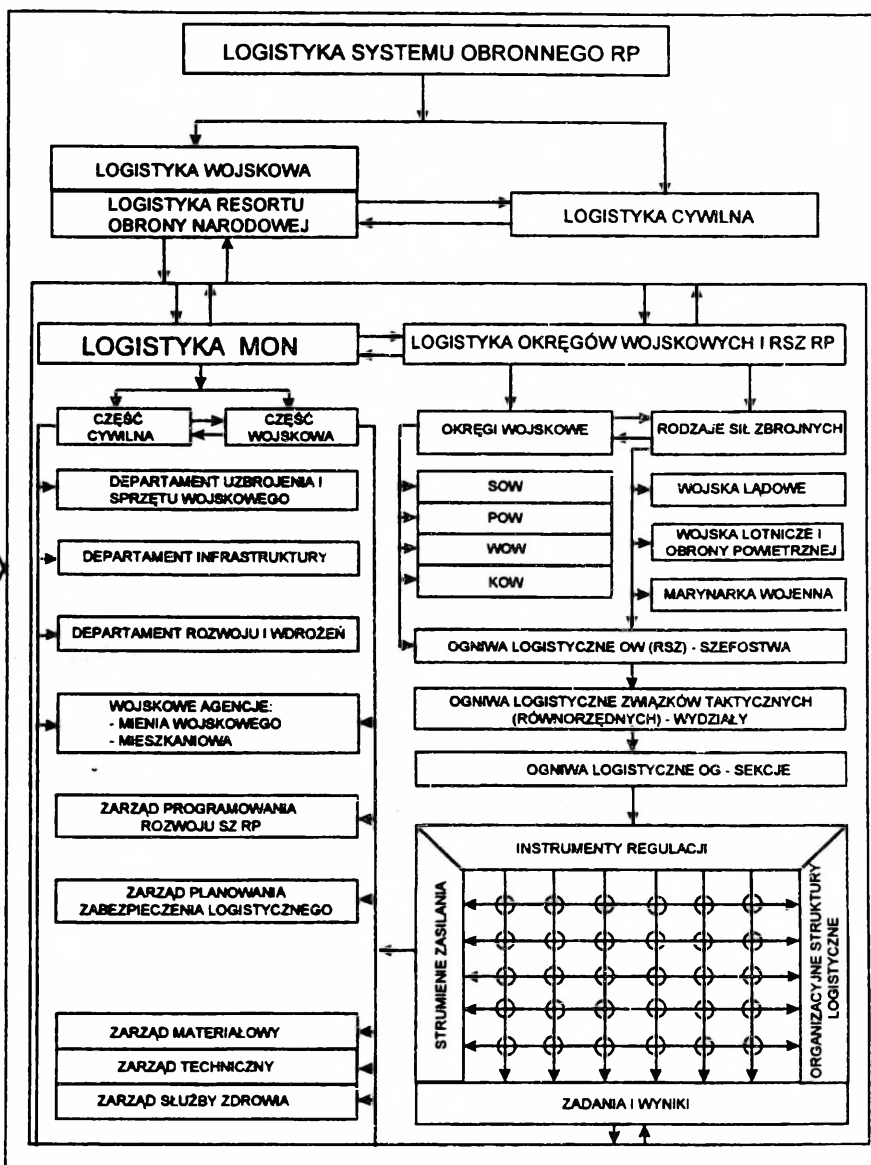
e) na szczeblu związków taktycznych (równorzędnych) - wydziały materiałowe i techniczne.

f) na szczeblu brygady (pułku) sekcje: materiałowa i techniczna.

e) na szczeblu rejonu - RBM, BMT.

Powinna jeszcze istnieć logistyka zaopatrywania WSzW (RSzW), która ma posiadać dokładne informacje o zasobach miejscowych.

Koncepcję podmiotów logistyki zaopatrywania w skali resortu obrony narodowej ilustruje rysunek 2.



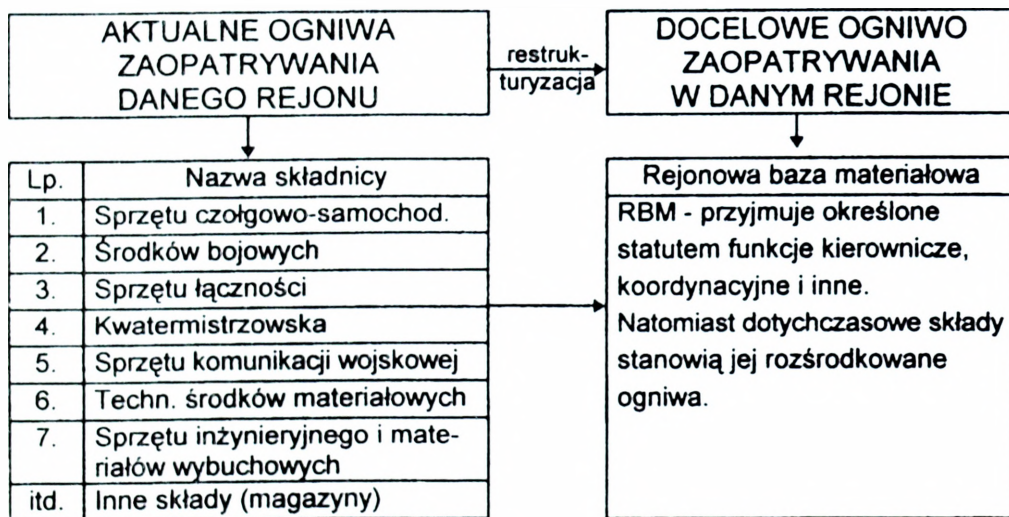
Rys. 2. Rozwinięte struktury logistyczne resortu obrony narodowej

9. REJONOWA BAZA MATERIAŁOWA JAKO DOCELOWY EFEKTYWNY PODSYSTEM REJONOWEGO CENTRUM LOGISTYCZNEGO

Doktryna obronna, gospodarka rynkowa i inne uwarunkowania wymuszają stosownie do sytuacji rozwiązań systemowych, w tym logistycznych, które są efektywniejsze od obowiązujących dotychczas. Dlatego aktualnie jest wdrażana w życie koncepcja logistyczna, zgodnie z którą są tworzone:

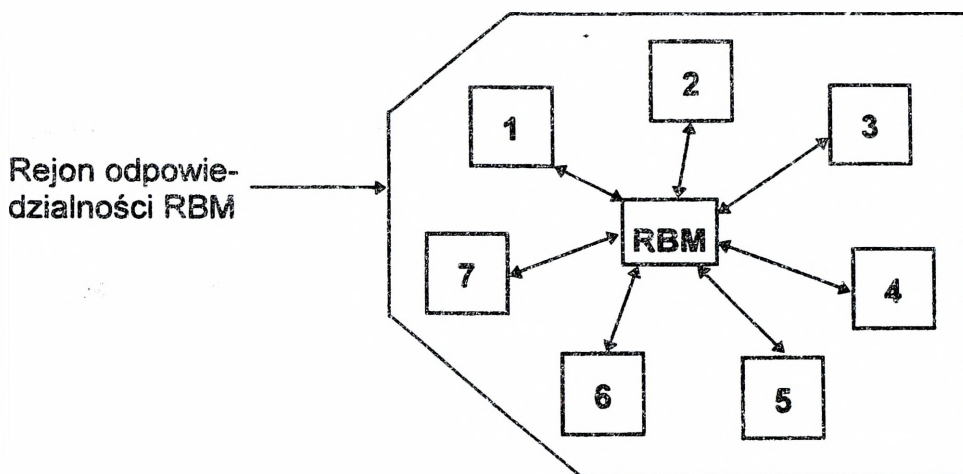
- rejonowe bazy materiałowe (RBM);
- bazy materiałowo-techniczne (BMT).

Powyższe bazy logistyczne są tworzone na podstawie istniejących rejonowych składnic kwatermistrzowskich, technicznych, uzbrojenia i amunicji, okręgowych składnic mps i materiałów wybuchowych, centralnych składnic sprzętu radiolokacyjnego, kulturalno-oświatowego, łączności, centralnych składnic i warsztatów remontu sprzętu opchem itp. jednostek, co ilustruje rysunek 3.



Rys. 3. Aktualne ogniwa zaopatrzenia jako baza wyjściowa tworzenia RBM

Uwzględniając określony rejon odpowiedzialności, ww. problemy można zilustrować następująco:



Numery 1-7 oznaczają istniejące dotychczas składnice w rejonie odpowiedzialności RBM.

9.1. Zasady tworzenia i główne zadania RBM

U podstaw tworzenia RBM-ów legły następujące zasady:

a) kompleksowe rozwiązania systemowe, które zapewnią - docelowo - pełne zaopatrzenie jednostek wojskowych (w czasach pokoju i wojny) stacjonujących lub przebywających czasowo w rejonie odpowiedzialności konkretnej RBM;

b) sprzężenie rejonowych systemów zaopatrzenia SZ RP z cywilnymi systemami infrastruktury i zaopatrzenia danego regionu odpowiedzialności obronnej. Oznacza to sprzężenie działalności operacyjnej sił zbrojnych z obroną terytorialną. Zgodnie z doktryną obrony konflikty lokalne, zwłaszcza wojna na terytorium całego kraju, mogą być pozytywnie rozstrzygnięte tylko wysiłkiem całego narodu.

Dlatego rejonowe zaspokajanie potrzeb obronnych przez przygotowany wcześniej system, uwzględniający potencjał zgromadzony

we właściwym czasie przez SZ RP oraz zasoby miejscowe (rejonowe), będą czynnikiem decydującym o zwycięstwie.

Dlatego należy stworzyć rejonowe bazy materiałowe na wyznaczonych obszarach odpowiedzialności wojsk lądowych i marynarki wojennej oraz bazy materiałowo-techniczne na obszarach odpowiedzialności sił powietrznych. Zaznaczyć należy, że chodzi o odpowiedzialność obronną i logistyczną.

Tworzone RBM-y powinny docelowo zaopatrywać wojska w pełny asortyment zaopatrzenia niezbędny do szkolenia, walki oraz służby i życia społeczności wojskowej.

Stosownie do systemowych rozwiązań logistycznych RBM-y mają nie tylko zaspokajać realizację zadań obronnych, ale również zapewniać **efektywność logistyki zaopatrywania** w danym rejonie odpowiedzialności. Dlatego między innymi muszą być przygotowane do:

- ewakuacji środków materialnych;
- eksploatacji zasobów miejscowych;
- współdziałania z cywilną rejonową infrastrukturą i systemami zaopatrywania.

Rejonowe Bazy Materiałowe - jako jednostki stacjonarne - będą wykonywały następujące zadania w zakresie realizacji środków materialnych:

- gromadzenie;
- przechowywanie;
- rotacja;
- dystrybucja;
- zaopatrywanie wojskowych jednostek budżetowych, stacjonujących w danym rejonie odpowiedzialności oraz przebywających czasowo, niezależnie od ich podporządkowania służbowego i organizacyjnego.

Należy podkreślić, że wyżej wymienione czynniki dotyczą głównie:

a) zapasów użytku bieżącego;

b) docelowych;

c) wojennych;

d) depozytów;

e) innych środków materialnych, które nie są realizowane bezpośrednio przez wojskowe jednostki budżetowe lub inne ogniwa, np. garnizonowe punkty zaopatrywania materiałowo-technicznego.

Aktualnie RBM realizuje zadania:

– okręgów wojskowych;

– wojsk lądowych;

– marynarki wojennej;

– sił powietrznych, w zakresie konkretnych środków materialnych, które obecnie są ograniczone asortymentowo. Docelowo powinny objąć pełny asortyment.

W obecnej sytuacji stadium reorganizacji SZ RP nie ma możliwości zaproponowania ostatecznego modelu dowodzenia RBM. Taka możliwość powstanie po ostatecznych decyzjach dotyczących roli i zakresu kompetencji dowódców okręgów wojskowych, wojsk lądowych oraz pozostałych dowódców RSZ.

9.2. Koncepcja organizacyjna RBM i jej podporządkowanie

Aby rejonowe bazy materiałowe mogły sprawnie funkcjonować (realizując zadania okresu pokojowego i ewentualnej wojny) należy stworzyć odpowiednie jednostki organizacyjne oraz właściwe ich usytuowanie w koncepcji organizacyjnej modelu SZ RP roku 2012.

Struktury organizacyjne RBM-ów powinny uwzględniać przede wszystkim:

a) dowództwo;

b) komórki logistyczne do:

– realizacji funkcji zaopatrywania jednostek wojskowych stacjonujących lub czasowo przebywających w rejonie odpowiedzialności bazy w czasach pokoju i wojny;

– zapewniania realizacji zadań logistycznych związanej z obsługą samej bazy oraz jej ogniwem terenowym;

c) komórki ekonomiczno-finansowe, ponieważ RBM będzie musiała spełniać funkcje wojskowej jednostki budżetowej;

d) komórki informatyki do kompleksowej obsługi RBM, która powinna uwzględniać ewidencję ilościowo-wartościową całego majątku w rejonie odpowiedzialności RBM, łącznie z majątkami zaopatrywanych OG, ewidencję operacji finansowych, prowadzenie rozliczeń, rachunku kosztów, sprawozdawczości i analizy oraz oceny, kontroli przebiegu procesów materiałowo-finansowych itd., stosownie do aktualnej koncepcji, która ma wejść bezzwłocznie w życie (prawdopodobnie od 1998 roku);

e) komórki operacyjno-mobilizacyjne, ponieważ główny problem RBM, to zapasy na okres „W”;

f) składy materiałów ze stosowną strukturą wewnętrzną przygotowaną do realizacji funkcji przechowywania i konserwacji, ekspedycji, informacji, ochrony mienia i wykonywania innych zadań związanych z funkcjonowaniem składu;

g) poligonowy punkt zaopatrzenia materiałowego przystosowany do realizacji postawionych przed nim zadań.

Niezależnie od tego muszą być określone ogniwa transportowo-obługowo-techniczne.

Ważnym zagadnieniem jest, aby w strukturach logistycznych RBM znalazła się komórka lub przynajmniej stanowisko pracy do

kontaktów i ścisłej współpracy z terenową infrastrukturą oraz systemem zaopatrywania obrony terytorialnej. Chodzi o trzy niezwykle ważne problemy.

Pierwszy dotyczy cywilnej infrastruktury zaopatrzeniowej na terenie odpowiedzialności RBM. Chodzi tu o możliwości i skalę wykorzystania miejscowych zasobów do realizacji zadań obronnych.

Niezwykle ważną rolę w tym zakresie odgrywają:

- a) magazyny zbożowe i młyny;
- b) zakłady mięsne i rzeźnie;
- c) piekarnie;
- d) chłodnie;
- e) mleczarnie;
- f) zakłady przetwórstwa owocowo-warzywnego;
- g) składy mps o odpowiedniej pojemności;
- h) łaźnie i pralnie.

Drugim problemem jest cywilna infrastruktura techniczna na obszarze odpowiedzialności RBM. Chodzi o możliwości jej przystosowania i skalę przydatności do obsługi i remontów:

- a) czołgów, transporterów, samochodów i innej techniki specjalnego i ogólnego przeznaczenia;
- b) elektroniki;
- c) sprzętu łączności;
- d) sprzętu inżynierskiego;
- e) sprzętu opchem.

Trzecim problemem jest cywilna infrastruktura medyczna na obszarze odpowiedzialności RBM. Chodzi o możliwości i skalę wykorzystania do realizacji celów obronnych:

- a) stacji sanitarno-epidemiologicznych;
- b) stacji krwiodawstwa;

c) szpitali,

d) kolumn transportowo-sanitarnych.

We wszystkich przypadkach jest ważna liczebność i pojemność, np. liczba kolumn transportowych, liczba pojazdów w kolumnie, pojemność załadowcza poszczególnych pojazdów i razem wziętych.

Niezwykle ważnym problemem jest podporządkowanie służbowe dowódcy RBM. Problem ten może być dopiero rozwiązany po ostatecznym ustaleniu kompetencji i zakresu dowódców okręgów wojskowych i dowódcy wojsk lądowych. Do tego czasu można rozpatrywać teoretycznie różne jego warianty (zostaną one przedstawione w odrębnym zeszycie studenckim).

Proponowane rozwiązania są efektywniejsze od dotychczasowych, ponieważ:

- są przystosowane do zaopatrywania wszystkich jednostek wojskowych w rejonie odpowiedzialności bazy;
- zapewniają docelowo efektywniejsze zaopatrywanie jednostek wojskowych w pełny asortyment środków materialnych;
- będą miały wpływ na dalsze racjonalizowanie logistyki zaopatrywania, ze szczególnym uwzględnieniem zapasów;
- zapewnią sprawniejsze funkcjonowanie miejscowego systemu zaopatrywania opartego na nowoczesnej technice informatycznej;
- zapewniają wymagane rozśrodkowanie środków materialnych, w tym głównie zapasów;
- mają sprawniejsze i oszczędne struktury organizacyjne;
- dają gwarancję dobrej współpracy i współdziałania z cywilnymi systemami zaopatrywania i infrastruktury.

Niezależnie od funkcji zaopatrywania, w rejonowych obszarach odpowiedzialności logistycznej są realizowane następujące zadania:

– eksploatacyjne (konserwacja, przechowywanie, użytkowanie, obsługa techniczna i remonty bieżące, odnowa i inne) i związane z tym zaopatrywanie;

– komunikacyjne przewozy osobowe i rzeczowe oraz powodowanie utrzymywania sieci komunikacyjnej stosownie do zakresu kompetencji, a także kierowanie ruchem i związane z tym zaopatrywanie;

– medyczne (leczenie, przedsięwzięcia leczniczo-ewakuacyjne sanitarno-higieniczne, ochrona przed bronią masowego rażenia) i związane z tym zaopatrywanie w sprzęt medyczny, leki i materiały;

– infrastruktury.

Dla realizacji wszystkich zadań danego regionu odpowiedzialności logistycznej jest celowe utworzenie logistycznych centrów rejonowych ze wszystkimi podsystemami systemu logistyki:

– zaopatrywania;

– eksploatacji;

– komunikacji;

– infrastruktury;

– ochrony zdrowia.

Jest to oddzielny problem, który musi się doczekać realizacji w najbliższym czasie w ramach dalszej restrukturyzacji SZ RP.

Pozostałe problemy logistyki zaopatrywania, np. sfera regulacji, zostaną omówione w odrębnym zeszycie.

Pytania kontrolne:

1. Podać i zdefiniować podstawowe pojęcia logistyki zaopatrywania.
2. Określić potrzeby materialne SZ RP i determinanty ich zaspokajania.
3. Jakie są metody zaspokajania potrzeb SZ RP, ze szczególnym uwzględnieniem zapasów.
4. Scharakteryzować koncepcję łańcucha (kanału) logistyki zaopatrywania.
5. Scharakteryzować RBM jako podsystem logistyki zaopatrywania.
6. Omówić koncepcję rejonowych centrów logistyki (RCL).

Literatura:

1. Bronowicki S., *Procesy logistyczne w gospodarowaniu zasobami materialowo-technicznymi w wojskowej jednostce budżetowej*. Materiały konferencyjne II Międzynarodowego Sympozjum Logistics'94, Zeszyt nr 1/5, s. 85-94, Biblioteka logistyczna, Poznań PTL 1994.
2. Koch M., *Wojskowa ekonomika zaopatrzenia materialowo-technicznego*, Warszawa WAP 1983.
3. Pajewski K., *Logistyczny system zaopatrywania*, Wwarszawa Bellona 1995.
4. Wasylko M., *Zeszyty Studenckie. Seria logistyki. Zeszyty 1-5*, Warszawa AON 1997.
5. Witkowski J., *Zarządzanie zapasami w strategii logistycznej przedsiębiorstwa*, Materiały konferencyjne II Międzynarodowego Sympozjum Logistics'94, Zeszyt nr 1/2, s. 84-94, Biblioteka logistyczna, Poznań PTL 1994.

Spis treści

Wprowadzenie.....	5
1. Podstawowe pojęcia	5
2. Przedmiot i podmiot logistyki zaopatrywania.....	7
3. Potrzeby materialne jako podstawa realizacji funkcji obronnych przez SZ RP i konstrukcji rozwiązań systemowych logistyki zaopatrywania.....	10
4. Determinanty zaspokajania potrzeb materialnych SZ RP	11
5. Metody zaspokajania potrzeb materialnych SZ RP.....	15
5.1. Bieżące dostawy planowe.....	15
5.2. Zapasy użytku bieżącego	17
5.3. Zapasy docelowe.....	18
5.4. Zapasy wojenne	19
6. Źródła zaopatrywania	21
7. Koncepcja racjonalnego przepływu strumieni zasilania logistycznego wojsk.....	22
8. Podmioty logistyki zaopatrywania	26
9. Rejonowa Baza Materiałowa jako docelowy efektywny podsystem rejonowego centrum logistycznego.....	29
9.1. Zasady tworzenia i główne zadania RBM	30
9.2. Koncepcja organizacyjna RBM i jej podporządkowanie.....	32
Pytania kontrolne.....	37
Literatura	37

