CZYTELNIA

AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

Płk prof. dr hab. Romuald MAŃKOWSKI
Ppłk dr inż. Sławomir BARTOSIEWICZ

PROGNOZA ROZWOJU POTENCJAŁU TRANSPORTOWEGO NAZIEMNEGO SPRZĘTU TECHNICZNEGO SIŁ POWIETRZNYCH RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

CZĘŚĆ I

Pożądane parametry funkcjonalno-organizacyjne transportu samochodowego Sił Powietrznych w aspekcie integracji z NATO „TRANSPORT SP 1"

(Studium teoretyczne)

Biblioteka Główna
Akademii Obrony Narodowej
S/4082
05-004082-001-0

PNB

60988

GŁÓWNA - ARCHIWUM
ewid. II
1999
Akademii Obrony Narodowej

WARSZAWA 1999

AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

WYDZIAŁ WOJSK LOTNICZYCH I OBRONY POWIETRZNEJ
KATEDRA LOGISTYKI WLOP

BIBLIOTEKA GŁÓWNA - ARCHIWUM
Nr ewid. 60938
II
Akademii Obrony Narodowej

Płk prof. dr hab. Romuald MAŃKOWSKI

Ppłk dr inż. Sławomir BARTOSIEWICZ

PROGNOZA ROZWOJU POTENCJAŁU TRANSPORTOWEGO NAZIEMNEGO SPRZĘTU TECHNICZNEGO SIŁ POWIETRZNYCH RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Część I

Pożądane parametry funkcjonalno-organizacyjne transportu samochodowego Sił Powietrznych w aspekcie integracji z NATO „TRANSPORT SP 1"

(Studium teoretyczne)

BIBLIOTEKA GŁÓWNA
Nr ewid. S/4082
Ośrodek Zbiorów Jawnych - Akademii ON

WARSZAWA **1999**

SPIS TREŚCI

WSTĘP 3

I. SYSTEM OBRONY POWIETRZNEJ RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ. STAN I PERSPEKTYWY ORAZ KONCEPCJE ORGANIZACJI I WYKORZYSTANIA STOSOWNIE DO ZMIAN ORGANIZACYJNO - STRUKTURALNYCH. KIERUNKI ROZWOJU SIŁ POWIETRZNYCH RP 12

III. ZAOPATRYWANIE SIŁ POWIETRZNYCH. TYPY UZBROJENIA, WYPOSAŻENIA ORAZ ŚRODKÓW MATERIAŁOWYCH PRZEWOŻONYCH LUB CIĄGNIONYCH ŚRODKAMI TRANSPORTU SAMOCHODOWEGO 28

III. UOGÓLNIENIA I WNIOSKI 47

ZAKOŃCZENIE 54

LITERATURA 55

ZAŁĄCZNIKI 56

WSTĘP

Od 1989 roku, w Siłach Zbrojnych RP, w tym w Siłach Powietrznych (SP), trwa nieustanna transformacja, nazywana też „restrukturyzacją". Proces ten przebiega jednocześnie ze stopniową redukcją wielkości SP, a także z dążeniem do ich zmian jakościowych. Transformacja ta miała i ma na celu wypełnianie zobowiązań Polski w zakresie limitowania ilościowego posiadanych SP, jak i ich przybliżenie sprzętowe, organizacyjno - strukturalne oraz jakościowe do standardów i wymogów Paktu Północnoatlantyckiego (NATO).

Realizacja tego zamiaru wymagała i wymaga wieloetapowej, intensywnej pracy koncepcyjno-organizacyjnej. Rozpatrując dotychczasowe prace koncepcyjno-organizacyjne związane z restrukturyzacją logistyki SP można stwierdzić, iż w ich tworzeniu generalnie kierowano się zasadą podejścia systemowego, ze wszystkimi tego konsekwencjami dla rozpatrywanego problemu.

Jedną z istotniejszych dziedzin logistyki SP podlegającą transformacji jest system zabezpieczenia technicznego techniki naziemnej SP oraz stanowiący jedną z jego składowych - transport samochodowy.

W ostatnim okresie za jeden z problemów wymagających opracowania uznano problem dotyczący perspektywicznego potencjału transportu samochodowego SP w warunkach integracji z NATO oraz w odniesieniu do koncepcji struktury organizacyjnej SP po roku 2001.

Wraz z pojawieniem się tego problemu uwidoczniła się potrzeba przeprowadzenia badań, opracowania i uzyskania odpowiedzi na pytanie: jakie będą uwarunkowania i wymogi funkcjonalno-organizacyjne struktur transportu samochodowego SP NATO, jakie będą potrzeby transportowe w odniesieniu do potrzeb systemu operacyjnego SP w warunkach integracji z NATO oraz jakie będą sposoby wykorzystania transportu samochodowego w działalności SP?

Doktryna obronna naszego Państwa zakłada, w przypadku ewentualnej agresji przeciwnika, walkę obronną w jego granicach. W konflikcie wielka rola przypadnie SP. Wobec tego SP, według założeń doktrynalnych, muszą utrzymywać najwyższy stopień gotowości bojowej uzbrojenia i sprzętu wojskowego. Bowiem posiadając w

swoim składzie lotnictwo, są rodzajem wojsk, który może spełnić wymagania dotyczące szybkiego przegrupowania sił i wejścia do walki na dowolnie zagrożonym kierunku.

W SP dążąc do maksymalnego wykorzystania możliwości bojowych i mobilności właściwości oraz w skutek zmniejszenia się liczby samolotów i możliwości ekonomicznych państwa, powstała potrzeba określenia uwarunkowań i wymogów funkcjonalno-organizacyjnych dla nowych struktur SP, w tym logistycznych, a w szczególności do realizacji zadań transportowych. Stąd ustalenie potrzebnego samochodowego potencjału przewozowego oraz sposobów jego wykorzystania w warunkach integracji SP z NATO stało się koniecznością.

W związku z tym, że w SP system transportowy, w tym transport samochodowy jako jego składowa powinien być przystosowany do wykonywania zadań w nowych uwarunkowaniach, bez potrzeby dokonywania w nim ciągłych dogłębnych zmian funkcjonalno - organizacyjnych w tym transporcie, powstają pytania na które dziś nie ma jednoznacznych odpowiedzi, a mianowicie:

- jakie będą uwarunkowania i wymogi funkcjonalno-organizacyjne struktur transportu samochodowego SP w aspekcie integracji z NATO?
- jaką wielkość stanowi transport samochodowy SP po restrukturyzacji w systemie transportowym SZ RP?
- jak wpływają nowe zasady wykorzystania SP oraz wstąpienie SZ RP do NATO na funkcjonowanie transportu samochodowego SP?
- jaka kształtuje się korelacja między ograniczeniem potencjału wykonawczego transportu samochodowego SP, a możliwością realizacji przez niego zadań transportowych w warunkach wojennych?

Próba odpowiedzi na te pytania związana jest z wszechstronnym zbadaniem zarówno potrzeb materiałowych SP, jak i też możliwości realizacji zadań transportowych wynikających z właściwości transportu samochodowego, rozmieszczonego w ogniwach zaopatrywania SP. Aktualność problemu wyraża się tym, że brak jest kompleksowych prac badawczych dotyczących funkcjonowania transportu samochodowego po restrukturyzacji SP, uwzględniających uwarunkowania wojenne oraz przynależność SZ RP do NATO.

Stąd wyłania się problem naukowy w formie pytań - jaki powinien być samochodowy potencjał transportowy SP i jak należy go zorganizować, aby spełniał wymagania wynikające z aktualnych potrzeb i uwarunkowań oraz zapewnił ciągłą realizację zadań transportowych w warunkach pokoju i wojny i był dostosowany do współpracy z NATO. Również jak powinien być zorganizowany transport samochodowy SP i czy efektywność proponowanego rozwiązania będzie wyższa od istniejącego?

Uzyskanie odpowiedzi na powyższe pytania byłoby możliwe dopiero po przeprowadzeniu wielowariantowej symulacji komputerowej. Wówczas na podstawie uzyskanych wyników możliwe stałoby się określenie kierunków racjonalizacji istniejącego transportu samochodowego SP, uwzględniającego jego funkcjonowanie w warunkach pokoju i wojny oraz wynikające z przynależności SZ RP do NATO.

Uznając ważność i aktualność tak sformułowanego problemu naukowego stwierdziliśmy, że problem nie jest zbadany, wymaga rozwiązania i jest często przedmiotem dyskusji specjalistów oraz uznawany jako ważny z teoretycznego i praktycznego punktu widzenia. Ważność problemu i konieczność jego rozwiązania wynika z faktu, że dysponowanie efektywnym samochodowym układem transportowym warunkuje oraz zapewni sprawne i ciągłe działanie systemu operacyjnego SP.

Stwierdziliśmy wcześniej iż problem posiada charakter teoretyczno-praktyczny. Jego podjęcie wynikało z aktualnych potrzeb Sił Zbrojnych, w tym SP. Pragniemy również zaznaczyć, iż podejmowany w opracowaniu problem, jest problemem otwartym, wymagającym systematycznego ponawiania badań.

Otwartość spowodowana jest ciągłym rozwojem obiektów przedmiotu badań. Jego zmienność warunków istnienia oraz osiągnięty poziom i czas prognozowania (po 2001 roku) ustala aktualność rozpatrywanego problemu, który po pewnym czasie może być uznawany za niezadowalający lub nie w pełni aktualny.

Opisując problem według kryterium stopnia trudności rozwiązania, spotkaliśmy trudności badawcze wyrażające się w dużej złożoności i zmienności przedmiotu badań, a także ograniczoną możliwość stosowania skomplikowanych metod badawczych (np. symulacji komputerowej).

Problem jako pytanie, określił jakość oraz obszar ujawnionej niewiedzy. Celem zaś badań było znalezienie odpowiedzi na pytania zawarte w problemie.

Celem opracowania było, na podstawie wcześniej ustalonych celów, funkcji, zadań i innych struktur systemu logistycznego SP, określenie potencjału transportu samochodowego SP w odniesieniu do potrzeb systemu operacyjnego SP w warunkach integracji z NATO, sposobów jego wykorzystania oraz określenie metod reorganizacji transportu samochodowego zgodnie z wymogami NATO.

W ramach trwającej restrukturyzacji systemu logistycznego SP ogranicza się liczbę środków transportu samochodowego do niezbędnego minimum. W przypadku wojny takie postępowanie może spowodować zakłócenia w dostawach przez co może nastąpić wyeliminowanie już w pierwszej fazie wojny naszych SP z działalności. Mamy tu na myśli nie fizyczne niszczenie środków ogniowych SP, lecz ograniczenie możliwości ich wykorzystania na skutek zakłóceń dostaw materiałowych niezbędnych do ich funkcjonowania.

Powstał też problem oznaczenia wielkości potencjału przewozowego transportu samochodowego rozmieszczonego w określonych strukturach wykonawczych SP, odpowiadającego określonym zamiarom jego wykorzystania i w określonych warunkach, np. w pierwszej fazie wojny należy uwzględnić sytuację, że transport samochodowy będzie wykorzystywany zarówno do zaopatrywania jednostek walczących jak i odbioru środków materiałowych z gospodarki narodowej. Ponadto z chwilą wejścia do NATO powinniśmy mieć transport samochodowy przystosowany do wykonywania zadań zarówno na obszarze kraju jak i poza nim. Stąd wynika, że należy dostosować zarówno potencjał jak i strukturę funkcjonalno - organizacyjną nie tylko wymogów, ale i do specyficznych warunków wojennych i działań w ramach NATO.

Natomiast **przedmiotem badań** były czynności i uwarunkowania funkcjonowania transportu samochodowego SP. Obiektami zaś badań system operacyjny SP, siły i środki przeznaczone do realizacji zadań zabezpieczenia logistycznego (potencjał logistyczny - głównie transportu samochodowego), zużycie środków materiałowych, ich rodzaje i kategorie, potrzebny asortyment w SP, przewożony transportem samochodowym.

Wysiłek poznawczy w badaniach skoncentrowaliśmy na założonym przedmiocie badań jako zbiorze obiektów materialnych oraz na przejawianiu się ich właściwości występujących między nimi oraz przeobrażeniami, jakie w nich zachodzą w czasie działań bojowych lub w procesie szkolenia w okresie „P".

W opracowaniu dokonaliśmy ogólnej oceny charakterystyki przedmiotu badań, przyjmując za kryteria jego zasadniczą właściwość - złożoność. Ogólny przedmiot badań rozpatrywaliśmy jako zorganizowane działanie przebiegające w określonych warunkach - kryteriach (czasu, przestrzeni, miejsca, ilości i jakości - asortymentu).

Pierwszy etap badań obejmował określenie i sprecyzowanie problemu naukowego, wyznaczenie celu i przedmiotu badań. Po jego realizacji przystąpiliśmy do realizacji drugiego etapu obejmującego wysunięcie wstępnej hipotezy roboczej.

Sformułowanie **wstępnej hipotezy roboczej** nastąpiło na podstawie dotychczas posiadanej wiedzy oraz w sposób intuicyjny. Wstępne hipotetyczne przypuszczenie to te iż zasady na jakich oparto konstrukcje i funkcjonowanie transportu samochodowego SP nie zawsze uwzględniały teoretyczne podstawy budowy systemów.

Na tym etapie wiedzy o problemie naukowym wysunięta hipoteza nie posiadała uzasadnienia naukowego. Tak więc była ona wstępnym przypuszczeniem opartym na faktach, które zrodziły problem naukowy. Pomimo tego, wstępna hipoteza robocza odegrała duże znaczenie w procesie badawczym, ponieważ określiła kierunki i wskazała zakres wiedzy na której należy zwrócić uwagę w toku dalszych badań.

Po wysunięciu wstępnej hipotezy roboczej realizowaliśmy kolejny etap badań obejmujący studiowanie literatury dotyczącej problemu naukowego. W tym etapie, po uzyskaniu niezbędnej wiedzy, poddaliśmy sprawdzianom wstępną hipotezę roboczą. W końcowej części tego etapu zdobyty zasób wiedzy oraz wyniki prób i sprawdzianów pozwoliły zmodyfikować wstępną hipotezę roboczą oraz przekształcić ją w hipotezę roboczą, o następującej treści:

Przewidujemy, że efektywność wykorzystania sił (organów wykonawczych) i środków przeznaczonych do realizacji zadań transportowych SP z wykorzystaniem ich transportu samochodowego w aktualnej strukturze organizacyjnej nie odpowiada potrzebom systemu operacyjnego SP. Obecne struktury organizacyjne służb logistycznych SP nie zapewniają efektywnego wykorzystania transportowego

potencjału wykonawczego. W niektórych przypadkach organa wykonawcze bezpośrednio realizujące proces zabezpieczenia logistycznego z wykorzystaniem transportu samochodowego posiadają zbyt małe możliwości, a większość organów wykonawczych nie posiada pojazdów umożliwiających realizację ewakuacji technicznej uszkodzonego Uzbrojenia i Sprzętu Wojskowego (UiSW). W konsekwencji dążenia do zmiany w/w niekorzystnych składowych stanowiących o możliwościach aktualnego układu transportu samochodowego SP nastąpić powinna poprawa wykorzystania ustalonych możliwości transportu samochodowego SP. Poprawę tę można osiągnąć przez utworzenie odpowiednio dopasowanego do prognozowanego zakresu potrzeb układu transportu samochodowego. Stanie się to zapewne, gdy transport samochodowy zbudowany zgodnie z opisem systemowym, z minimalną liczbą poziomów (kierowania i wykonawczych), dopasowanym składem, strukturą oraz potencjałem zwiększy swoją efektywność i przez to efektywność całego systemu logistycznego SP.

Tak zmodyfikowana wstępna hipoteza robocza, przekształcona w hipotezę roboczą charakteryzowała się większym stopniem uzasadnienia. Wysunięta hipoteza robocza spełniała warunek dobrego uzasadnienia na podstawie aktualnego stanu wiedzy o problemie oraz sprawdzalności za pomocą właściwych metod badawczych.

Po wysunięciu i sformułowaniu hipotez roboczych określiliśmy metody ich uzasadnienia i sprawdzania.

Kolejnymi czynnościami realizowanymi w ramach opracowania materiału było zorganizowanie i prowadzenie badań właściwych w celu sprawdzenia hipotez. Po zakończeniu badań zasadniczych i szczegółowym opracowaniu ich wyników przystąpiliśmy do sprawdzenia hipotez roboczych. Nastąpiło to na drodze konfrontacji nowych faktów uzyskanych w toku badań i ustaleniu, które są prawdziwe, fałszywe lub prawdopodobne.

Literatura przedmiotu badań obejmowała wszelkie dostępne źródła informacji wytworzone przez środowiska naukowe i pozanaukowe. Poprzez studiowanie literatury poznaliśmy, określiliśmy i usystematyzowaliśmy stan wiedzy i niewiedzy o przedmiocie badań. Ponadto otrzymaliśmy informacje umożliwiające zmodyfikowanie wstępnej hipotezy roboczej i przekształcenie jej w hipotezę roboczą. Badaniami

objęliśmy opublikowana literaturę przedmiotu badań. Typowymi metodami stosowanymi dla badań teoretycznych podczas studiowania literatury była analiza i synteza logiczna. Podstawowymi materiałami podczas studiowania literatury przedmiotu badań były opracowania Akademii Obrony Narodowej, Wojskowej Akademii Technicznej i innych ośrodków naukowych oraz dokumentów normatywnych Sztabu Generalnego WP - szczególnie Sztabu Logistyki SZ RP i SP.

Konsultacje robocze z praktykami, oficerami służb technicznych i materiałowych logistyki SP i korpusów OP, wielokrotnie potwierdzały nasze przypuszczenia. Duże doświadczenie opiniodawców i uzyskane wnioski z osobistego uczestnictwa w wielu zagranicznych spotkaniach (konsultacjach) organizowanych w ramach współpracy z NATO - „Partnerstwo dla pokoju", często korygowały nasze dotychczasowe teoretyczne wiadomości oraz umożliwiały poznanie funkcjonujących w siłach powietrznych państw zachodnich systemów logistycznych oraz ich elementów składowych, w tym głównie transportu samochodowego.

Do rozwiązywania problemu badawczego wykorzystaliśmy następujące metody badawcze:

1) metody - sposoby podejścia: podejście systemowe wzbogacone podejściem funkcjonalnym i strukturalnym oraz wybrane metody matematyczne.
2) metody - sposoby działania:
   a) empiryczne: obserwację naukową oraz metody badań i sądów (opinii);
   b) teoretyczne: analizę krytyczną literatury, abstrahowania, uogólniania, porównania, analityczno - statystyczne.

Wielostronne zewnętrzne i wewnętrzne uwarunkowania oraz istniejące zależności problemu i przedmiotu badań oraz krótki czas przeznaczony do prowadzenia badań, spowodowały, że często wnioski wyciągane były na podstawie intuicji i doświadczenia osób oceniających i przeprowadzających badania, bez zastosowania do oceny narzędzi wspomagających oraz naukowego zweryfikowania.

Ze względu na swoją specyfikę układ transportu samochodowego, a w nim szczególnie stan parku samochodowego SP, traktowaliśmy jako system dynamiczny, w którym szczególne istotne są związki funkcjonalne i oddziaływania między

elementami, a przecież cechą szczególną dobrze zorganizowanych systemów jest oszczędność w zużyciu materiału, energii i czasu w trakcie realizacji ich funkcji.

Racjonalna oszczędność znajduje wyraz zarówno w procesie budowy systemu jak i w jego funkcjonowaniu. W nim podział środków dokonywany jest racjonalnie, stosownie do potrzeb i ważności poszczególnych funkcji. Stąd też jako jedną z pożądanych cech tego systemu można wyróżnić ekonomiczność. Przyjmując zasadę ekonomiczności względem przydzielonych środków finansowych, Siły Zbrojne w czasie pokoju wydatkują je w sposób najbardziej racjonalny w celu przygotowanie się do wojny, natomiast już w jej trakcie rachunek „czysto" finansowy przestaje mieć rację bytu. W czasie wojny zasada ekonomiczności może być rozpatrywana jedynie w aspekcie „koszt - efekt" realizacji postawionego zadania bojowego. Czasami musi wystąpić „rozrzutność" ekonomiczna dla zrealizowania celu nadrzędnego jakim jest wykonanie zadania.

W toku badań nasunęły się też pewne oceny między innymi, że brak dostatecznie pewnych danych potrzebnych do ścisłego planowania i oceny przyszłości systemu dynamicznego nie jest jakąś przejściową trudnością, lecz sytuacją normalną i nieuniknioną. Poszerzenie i pogłębienie wiedzy o tym, co mogło się zdarzyć i co jest w systemie lub w jego podsystemach lub istnieje w przeszłości (a nawet elementach podsystemu) ułatwia przewidywanie tego, co się może zdarzyć w przyszłości. Warto więc wykorzystać tę zasadę przy działaniach praktycznych związanych z prognozowaniem układu transportowego dla SP. Wprawdzie nie ma na ogół możliwości dociekania, co się zdarzy w systemie w dalszej przyszłości, natomiast celowe jest badanie i określenie różnych scenariuszy tego, co może się wydarzyć.

Jako metody - sposoby działania na etapie empirycznym (opisu), w czasie badania otoczenia działalności systemu logistycznego SP, analizy elementów wykonawczych logistyki SP oraz syntezy docelowego systemu OP RP, również ustalenia propozycji założeń metodycznych i merytorycznych, stosowano analizę systemową.

Natomiast podczas weryfikacji wyników badań posłużyliśmy się metodą badania sądów (opinii). Metoda, ta umożliwiła otrzymanie dodatkowego materiału jakim były wypowiedzi specjalistów i teoretyków wojskowych.

Zdaniem autorów opracowania zastosowane metody badawcze umożliwiły uzyskanie wyników badań, służących rozwiązaniu problemu.

Opracowana praca przybrała formę opracowania dwuczęściowego. Część pierwsza „Pożądane parametry funkcjonalno-organizacyjne transportu samochodowego Sił Powietrznych w aspekcie integracji z NATO" „TRANSPORT 1" zawarta jest w niniejszym tomie. Natomiast druga część „Dostosowanie transportu logistycznego Sił Powietrznych RP do ustaleń i potrzeb NATO" „TRANSPORT 2"opracowana zostanie w roku 2000.

I. SYSTEM OBRONY POWIETRZNEJ RZECZPOSPOLITEJ POLSKIEJ. STAN I PERSPEKTYWY ORAZ KONCEPCJE ORGANIZACJI I WYKORZYSTANIA STOSOWNIE DO ZMIAN ORGANIZACYJNO-STRUKTURALNYCH. KIERUNKI ROZWOJU SIŁ POWIETRZNYCH RP

Strategia obronna Rzeczypospolitej Polskiej nie zakłada istnienia określonego przeciwnika i ustalonego scenariusza działań wojennych. Dlatego też Siły Zbrojne RP muszą być przygotowane do operacyjnego rozwinięcia i obrony na każdym ewentualnym kierunku zagrożenia militarnego.

Siły Zbrojne będą realizowały strategiczny cel obrony na obszarze kraju, w ścisłym współdziałaniu ze wszystkimi ogniwami pozamilitarnymi (obrony terytorialnej, straży granicznej, jednostek MSW itp.) oraz obrony cywilnej.

Powyższe uwarunkowania determinują określone przedsięwzięcia obronne i planistyczne w państwie, w tym w Siłach Zbrojnych, ukierunkowane na strategiczno - operacyjne przygotowanie obszaru kraju do kompleksowego prowadzenia działań obronnych, ze szczególnym uwzględnieniem systemu OP.

Powiązania i wzajemne zależności poszczególnych elementów tego systemu są podstawą określenia jego istoty, struktury, zadań i zasad funkcjonowania, a tym samym tworzą możliwość efektywnej integracji potencjału obronnego z odpowiednio przygotowaną administracja i gospodarką narodową w ramach powszechnej Obrony Przeciwlotniczej (OPL).

W doktrynach wojennych (obronnych) wielu państw - bez względu na ich orientacje polityczne - traktuje się obronę powietrzną jako „strategiczny" element własnego systemu obronnego, decydujący o powodzeniu operacji obronnej w wymiarze powietrzno - lądowym i morskim, a także pozwalający na zachowanie zdolności kierowania państwem.

Takie znaczenie i ranga obrony powietrznej państwa wynikają z założenia, że bez względu na rodzaj konfliktu zbrojnego (ograniczonego o charakterze lokalnym lub wojny powszechnej), skutki działania środków napadu powietrznego (ŚNP) mogą być

odczuwalne na całym jego terytorium oraz w sposób pośredni lub bezpośredni dotyczyć każdego obywatela.

Możliwości bojowe przeciwnika powietrznego, przede wszystkim jego zasięg oddziaływania obejmujący całe terytorium kraju, zdolność rażenia wszystkich obiektów punktowych i powierzchniowych w ugrupowaniu wojsk, infrastruktury przemysłowej i komunikacyjnej, a także możliwość dezorganizacji systemu dowodzenia wojskami i kierowania państwem, determinują budowę silnego systemu obrony powietrznej, spełniającego warunki współczesnego pola walki.

System obrony powietrznej SZ, tworzący skoordynowany układ sił i środków (lotnictwa, wojsk rakietowych i artylerii, rozpoznania powietrznego, łączności i dowodzenia), wchodzących w skład wszystkich rodzajów wojsk, stanowi funkcjonalny element systemu obronnego państwa o znaczeniu istotnym dla bezpieczeństwa narodowego.

Uwarunkowania ekonomiczno - finansowe SZ wymagają określenia priorytetów rozwojowych, zmierzających do wypracowania założeń docelowych struktur organizacyjnych i funkcjonalnych w całych Siłach Zbrojnych, uwzględniających realne możliwości państwa oraz niezbędne potrzeby dla zachowania zdolności bojowej wojsk.

Głównymi założeniami przebudowy systemu OP są:

- zracjonalizowanie zasad operacyjnego użycia w systemie OP wszystkich aktualnie posiadanych i perspektywicznych środków walki - bez względu na ich organizacyjne podporządkowanie;
- podniesienie żywotności systemu poprzez zwiększenie roli manewrowych form działania jego elementów składowych;
- dostosowanie zaplanowanych przedsięwzięć rozwojowych do aktualnych i dających się przewidzieć w perspektywie uwarunkowań ekonomicznych;
- dostosowanie struktur organizacyjnych i zasad działania do wymagań informacyjnych analogicznego systemu NATO;
- integracja systemów kierowania cywilnym i wojskowym ruchem lotniczym w polskiej przestrzeni powietrznej, zgodnie z międzynarodowymi standardami.

Ponadto:

- zapewnienie ciągłości i sprawności funkcjonowania systemu w okresie transformacji oraz minimalizacja negatywnych skutków spadku jego efektywności;
- zachowanie potencjału intelektualnego, technicznego i kadrowego w warunkach zmian organizacyjnych, strukturalnych i dyslokacyjnych.

Siły Powietrzne jako rodzaj sił zbrojnych - ze względu na swoje możliwości bojowe i obronno-zaczepny (odwetowy) charakter zadaniowy, wynikający ze strategii obronnej państwa - spełniają zasadniczą rolę w tworzeniu infrastruktury obronnej na całym terytorium kraju, szczególnie w zakresie systemu OP.

Potencjał uderzeniowy lotnictwa SP stanowi zasadniczy element „zniechęcania" (odstraszania) ewentualnego agresora. Z tego względu potencjał ten powinien być utrzymywany w wysokim stopniu gotowości bojowej, w celu zapewnienia możliwości natychmiastowej reakcji odwetowej i wsparcia działań bojowych jednostek pierwszej kolejności użycia.

Krótki czas reakcji szybkiego przegrupowania zasadniczych sił na dowolny kierunek zagrożenia stanowi przestrzenno - czasowy „atut" Sił Zbrojnych w przypadku niespodziewanej agresji - bezpośrednio po jej rozpoczęciu, a przed mobilizacyjnym i operacyjnym rozwinięciem zasadniczych sił obronnych.

Fundamentem terytorialnej struktury systemu OP RP powinny być stacjonarno - mobilne podsystemy rozpoznania i dowodzenia Sił Powietrznych, powiązane funkcjonalnie z wydzielonymi rejonami OP i strefami obrony, stanowiącymi podstawę organizacji powszechnego systemu alarmowania, ostrzegania i powiadamiania o zagrożeniu z powietrza, a także organizacji ruchu i ratownictwa lotniczego.

Utworzenie terytorialnej, niezależnej od dowództw jednostek bojowych, struktury dowodzenia obroną powietrzną na bazie etatowych dowództw rejonów i stref, a także stałych etatowych zespołów funkcyjnych dowodzenia, naprowadzania i kierowania ogniem, jest warunkiem generalnej przebudowy systemu dowodzenia i racjonalizacji użycia wszystkich sił i środków OP, bez względu na ich organizacyjną przynależność i wykonywane zadania. Realizując plany rozwojowe, Siły Powietrzne zamierzają osiągnąć:

- zwiększenie skuteczności zwalczania celów powietrznych, szczególnie na małej wysokości;
- podniesienie pewności i skuteczności dowodzenia wojskami;
- wzrost możliwości bojowych wojsk i efektywności współdziałania wszystkich sił i środków działających w jednolitym systemie OP;

Zasadniczym kierunkiem doskonalenia systemu OP powinno być zwiększenie jego mobilności, zarówno elementów ogniowych jak i dowodzenia oraz rozpoznania. Temu celowi ma służyć wprowadzenie do uzbrojenia nowego sprzętu i środków bojowych, w tym samolotu wielozadaniowego i mobilnych zestawów rakietowych, modernizacja wybranych typów zestawów rakietowych, tworzenie systemu baz lotniczych, manewrowych batalionów radiotechnicznych (brt) planowane wprowadzenie sieci ruchomych stanowisk dowodzenia od szczebla centralnego do taktycznego.

Przewiduje się, iż przebudowa systemu OP RP przebiegać będzie dwuetapowo:

a) etap I (1995 - 2001) - generalne uporządkowanie aktualnych struktur organizacyjnych przygotowanie infrastruktury systemu OP do wprowadzenia sprzętu bojowego i automatyzacji dowodzenia nowej generacji;
b) etap II (po 2001 roku) - utworzenie dwóch rejonów OP, wprowadzenie nowej techniki bojowej i zakończenie integracji systemu OP.

Ważną rolę w umożliwieniu wykorzystania możliwości bojowych systemu OP odgrywa jego logistyka, głównie system logistyczny SP.

Możliwości bojowe poszczególnych rodzajów wojsk SP stanowiących trzon systemu Obrony Powietrznej RP są następujące:

Możliwości bojowe lotnictwa, jako najbardziej manewrowego spośród aktywnych środków walki z przeciwnikiem, zależą głównie od jego stanu liczebnego i jakościowego. Aktualnie Wojska Lotnicze i Obrony Powietrznej dysponują siedmioma pułkami lotnictwa myśliwskiego, wchodzącymi w skład dwóch korpusów Obrony Powietrznej. Ponadto Marynarka Wojenna posiada dywizjon lotniczy, który wydzielany jest do działań w systemie OP w rejonie obrony Korpusu Obrony Powietrznej (KOP). Łącznie w uzbrojeniu jednostek Lotnictwa Myśliwskiego (LM) znajduje się 277 samolotów typu MiG-29, MiG-23, MiG-21 różnych wersji. Jednak

tylko samoloty MiG-29 (22 szt.) są przystosowane do zwalczania Środków Napadu Powietrznego (ŚNP) w całym zakresie wysokości i w każdych warunkach atmosferycznych. Częściowo wymagania te spełniają również samoloty MiG-23 (37 szt.). Stanowi to około 20% całości sił LM.

Przedsięwzięcia rozwojowe i restrukturyzacyjne w lotnictwie oparte zostały na założeniach funkcjonalnych, wynikających z konieczności:

- dostosowania struktur organizacyjnych lotnictwa SZ RP do zasadniczych, uśrednionych wymagań obowiązujących w strukturach lotnictwa NATO w perspektywie po 2001 r;
- **dostosowania jakości i możliwości bojowych do wymagań standaryzacyjnych i technicznych obowiązujących w NATO, ze szczególnym uwzględnieniem systemu dowodzenia i naprowadzania, identyfikacji przynależności, wielozadaniowej funkcji bojowej, manewrowości itp.**;
- zachowania potencjału ilościowego i jakościowego personelu latającego i infrastruktury, pomimo drastycznych zmian organizacyjnych i strukturalnych wynikających z wymuszonego wycofywania sprzętu bojowego z uzbrojenia ze względu na utratę jego wartości bojowej, resursów eksploatacyjnych lub nieopłacalności dalszej technicznej eksploatacji;
- utrzymania wymagań bezpieczeństwa szkolenia lotniczego oraz jego zabezpieczenia logistycznego;
- **zwiększenia samodzielności i manewrowości lotnictwa poprzez oddzielenie jego części bojowej od struktur logistycznych (bazy lotnicze)**;
- zmniejszenia liczby organów dowodzenia w relacji „decydent - wykonawca";
- dotrzymania obowiązujących ograniczeń przewidzianych dla lotnictwa SZ RP w ramach traktatu CFE.

Z przyjętych założeń wynikają kierunki zmian restrukturyzacyjnych i organizacyjnych zmierzające do:

- **zwiększenia możliwości bojowych i manewrowych działań lotnictwa poprzez oddzielenie jego struktur bojowych od struktur logistycznych - utworzenie rejonów logistycznych SP i wielofunkcyjnych baz lotniczych**;

- uproszczenie struktur organizacyjnych i procesu szkolenia lotniczego - utworzenie mieszanych brygad lotnictwa myśliwsko-bombowego i rozpoznawczego oraz samodzielnych eskadr lotnictwa myśliwskiego;
- reorganizacji systemu dowodzenia lotnictwem uderzeniowym i wojsk lądowych, łączności, zabezpieczenia bojowego i lotniskowego - przekazanie do struktur KZ ośrodków dowodzenia ogniowego lotnictwa (ODL - GDL - PDL).

Realizacja przedsięwzięć restrukturyzacyjnych lotnictwa SZ jest logiczna i niezbędną konsekwencją przyjętych założeń wejściowych, natomiast przewidywane koszty mogą być znacznie zweryfikowane w procesie negocjowania umów i kontraktów zakupu oraz planów modernizacji sprzętu lotniczego w układzie wieloletnim lub wielkoseryjnym.

Możliwości bojowe Wojsk Radiotechnicznych (WRt) SP stanowią o aktualnym etatowym ugrupowaniu tych wojsk i tworzą je trzy brygady radiotechniczne w składzie czternastu brt, czterdziestu czterech kompanii radiotechnicznych (krt) stałego bazowania oraz jednego manewrowego brt. Wojska Radiotechniczne posiadają 59 stacjonarnych Posterunków Radiolokacyjnych (RLP) (dwa w trakcie formowania), których w Wyższych Stanach Gotowości Bojowej wydzielone jest 14 RLP - SP i 28 Wysuniętych Posterunków Radiolokacyjnych (WRLP). Łącznie, w wyższych stanach gotowości bojowej Wojska Radiotechniczne posiadają 101 RLP.

Aktualnie do stworzenia pola radiolokacyjnego nad obszarem kraju oraz zabezpieczenia szkolenia lotniczego wykorzystywanych jest efektywnie 201 odległościomierzy, 150 wysokościomierzy 73-ZSD. Jest to przeważnie sprzęt z wyczerpanym resursem docelowym i przestarzały.

Zasadniczym celem planowanej restrukturyzacji jest utworzenie jednolitego systemu rozpoznania przestrzeni powietrznej RP, zapewniającego możliwość współpracy z systemem NATO.

W etapie przejściowym, w latach 1997-2000 (2002), środki rozpoznania i walki radioelektronicznej SP oraz siły i środki WRt SP podporządkowane będą Szefostwu WRt SP i poddawane restrukturyzacji. **Planuje się przyjęcie i włączenie w struktury organizacyjne 4 jednostek (5 pułków radiotechnicznych (prt), 3 (brt),**

rozformowanie 1 Brygady Radiotechnicznej (Brt) SP i sformowanie na bazie tych jednostek czterdziestu czterech manewrowych RLP.

Wojska Rakietowe i Obrony Przeciwlotniczej (WR i OPlot.) SP posiadają aktualnie cztery brygady i dwa pułki rakietowe w składzie 38-miu dywizjonów rakietowych w tym 2 x „WEGA", 16 „WŁOCHÓW", 20 x „NEWA". Ponadto do bezpośredniej osłony SD, lotnisk i pozycji ogniowych dywizjonów rakietowych na wyposażeniu wojsk znajduje się ok. 600 środków ogniowych bliskiego zasięgu (STRZAŁA-2M), armaty plot 57 i 37 mm oraz WKM).

W drugiej połowie 1996 roku (31.08) włączono w skład 3 KOP 61 Brygadę Rakiet Przeciwlotniczych (61 BRPlot), (dziewięć baterii plot.). Znajdujące się w wyposażeniu SP przeciwlotnicze zestawy rakietowe (zwłaszcza średniego zasięgu) w znacznej mierze mają wypracowany resurs eksploatacyjny. Zestawy te są wycofywane z uzbrojenia, co wpływa na systematyczne obniżenie potencjału bojowego wojsk rakietowych. Do 2003-2004 r w uzbrojeniu, w przypadku braku zakupów, pozostanie dwadzieścia dywizjonów „NEWA" i dwa „WEGA" oraz sześć baterii typu „KRUG".

W celu zwiększenia możliwości bojowych wojsk rakietowych planuje się zmodernizowanie pozostających w użytkowaniu zestawów rakietowych małego zasięgu (20 PZR „NEWA") oraz wyremontowanie i zmodernizowanie zestawów dalekiego zasięgu (2 x PZ „WEGA"). **Przedsięwzięcia te pozwolą utworzyć dywizjony manewrowe z możliwością zmian pozycji ogniowych w znacznie skróconych czasach**, zwiększą ich odporność na zakłócenia r/elektroniczne oraz stopień automatyzacji procesu dowodzenia i wykonywania strzelania. Modernizacja umożliwi wydłużenie resursu do ok. 2015 r. przy jednoczesnym zwiększeniu możliwości bojowych.

Przedsięwzięciem zapewniającym zdecydowany wzrost możliwości bojowych jest zakup przeciwlotniczych zestawów rakietowych. Przewidywane potrzeby WR SP docelowo wynoszą 17-21 dywizjonów (baterii) tego typu zestawów.

Realizacja zadań WR i OPlot w układzie jednolitego systemu OP wymaga między innymi:

- podwojenia na czas „W" liczby manewrowych jednostek odwodowych, tworzonych na bazie ośrodków szkolnych i struktur brygadowych osłony obiektowej czasu „P";

- **sukcesywnej wymiany techniki stacjonarnej (stacjonarno-mobilnej) na mobilną**.

Znaczny wpływ na możliwości bojowe SP ma potencjał systemu logistycznego SP. Aktualne zaopatrywanie lotnictwa Sił Zbrojnych RP w lotnicze środki bojowe (lśb) realizowane jest w systemie trójpoziomowego urzutowania zapasów wojennych tzn.:

- na szczeblu taktycznym (w bazach lotniczych) na 5-7 dni działań;

na szczeblu operacyjnym (szczebel OW lub RSZ) na 23-25 dni działań.

Zintegrowanie w 1993 roku pionu technicznego i kwatermistrzowskiego (GIT i GK WP) na szczeblu centralnym SZ RP w ramach Inspektoratu Logistyki SG oraz rozpoczęcie tworzenia nowego systemu zabezpieczenia działań wojsk - zwanego logistycznym, rozbudziło wiele dyskusji w szerokich kręgach naukowców wojskowych i praktyków w wojskach.

W pierwszej kolejności restrukturyzacji poddano logistykę OW i MW. Praktycznie dopiero po trzech latach doświadczeń restrukturyzacją objęto służby techniczne i zaopatrzenia SP.

Zgodnie z decyzją Szefa Sztabu Generalnego WP (Zarządzenie Szefa Sztabu Generalnego WP nr pf 2 z 23.02.95 r, **opracowano koncepcję specjalistycznego systemu logistycznego SP**, która w lipcu 97 r została zaakceptowana i zakłada, że celem tworzenia systemu logistycznego SP jest zapewnienie warunków realizacji szkolenia i pełnienia dyżurów bojowych przez SP w czasie „P", sprawnego mobilizacyjnego i operacyjnego rozwinięcia wojsk w czasie zagrożenia wojennego oraz wszechstronnego zabezpieczenia działań bojowych w operacji obronnej. Zatem, żeby osiągnąć cel przyjęty system logistyczny SP wpisany musi być w system logistyczny SZ RP będąc jednym z jego elementów składowych. Nakładanie się przenikania systemów logistycznych wojsk lądowych (WL) SP, wynika z roli i funkcji każdego z nich. Wynika z tego, że system logistyczny SP w dziedzinach ogólnowojskowych (podobnie jak podsystem logistyczny MW) korzystać będzie z usług podsystemów logistycznych wojsk lądowych (w ramach terytorialności). Jednocześnie będzie głównym systemem w niektórych dziedzinach specjalistycznych dla pozostałych RSZ. Na przykład pracujące dla systemu logistycznego SP trzy Wojskowe Zakłady Lotnicze (WZL-1 w Łodzi, WZL-2 w Bydgoszczy i WZL-4 w

Warszawie) oraz WZE w Zielonce, podległe Departamentowi Uzbrojenia i Dostaw MON - nadal pozostają w gestii MON. Natomiast ze względu na przejęcie funkcji gestora w dziedzinie UiSW WR i WRt przez Dowództwo SP, obecnie funkcje gestora i Centralnego Organu Logistycznego (COL) realizowane przez Dowództwo SP, rozszerzano o dziedziny UiSW rakietowego i art.plot, r/lok. łączności lotniczej i ubezpieczenia lotów oraz hydro-meteorologiczne. Z decyzji wynika również iż na wszystkich szczeblach dowodzenia SP, należy ujednolicić struktury organizacyjno-funkcjonalne organów kierowania i wykonawczych o charakterze logistycznym. Określono również, że ze względu na fakt, iż przyszłe ewentualne działania prowadzone będą na obszarze kraju, specjalistyczny - system logistyczny SP cechować powinien się terytorialnością i spójnością z systemami rodzajów wojsk i służb-OW i MW, elastycznością wynikającą ze zmiany techniki wojskowej, zmieniającej się szybko sytuacji bojowej; uniwersalnością oraz zwiększeniem żywotności elementów logistycznych poprzez odpowiednie urzutowanie zapasów środków materiałowych na odpowiednich szczeblach organizacyjnych logistyki SP, tzn.w bazach lotniczych i składach RBM własnych i OW; w znacznym stopniu stacjonarnym charakterem lecz posiadającym elementy mobilne oraz wyraźnym oddzieleniem problematyki użytkowania bojowego (bezpośredniej eksploatacji UiSW) od zagadnień remontowych i zaopatrywania. Osiągnięcie powyższego powinno dokonać się wraz ze stworzeniem jednolitych rejonów logistycznych SP, silnie powiązanych z systemami logistycznymi wojsk lądowych i MW. Spowodować to powinno pożądane urzutowanie sił i środków logistycznych zapewniających, niezależnie od kierunku ewentualnego zagrożenia, odpowiednie użycie potencjału logistycznego na obszarze rejonu logistycznego, umożliwić lepszą współpracę i efektywniejsze wykorzystanie potencjału logistycznego rejonu logistycznego wojsk lądowych i gospodarki narodowej oraz stworzyć dogodne warunki do realizacji manewrowych działań lotnictwa SP, poprawić zaopatrywanie oddziałów i pododddziałów SP jak również skrócić ramię dowozu i ewakuacji i czas obiegu informacji, zwolnić dowódców oddziałów lotnictwa od planowania, organizowania i realizowania przedsięwzięć zabezpieczenia logistycznego, zmniejszyć liczbę jednostek logistycznych przy zachowaniu ich funkcjonalności i niezbędnego potencjału, jak również ograniczyć liczbę wojskowych stanowisk etatowych

specjalistów logistycznych w okresie „P", znacznie ograniczyć liczbę obiektów infrastruktury oraz wielkość kosztów ponoszonych na ich utrzymanie.

Aktualnie zintegrowana logistyka[1] (załącznik 1) funkcjonuje na wszystkich szczeblach organizacyjnych wojsk, posiadając na szczeblu taktycznym – OG (bataliony radiotechniczne, brygady rakiet obrony powietrznej, pułki lotnictwa myśliwskiego, pułk lotnictwa myśliwsko–bombowego i innych jednostek wojskowych rodzajów wojsk i służb oraz ich organiczne pododdziały techniczne, zaopatrzenia, medyczne i usługowe. Ponadto w dyspozycji Zastępców Dowódców – Szefów Logistyki KOP znajdują się jednostki wsparcia logistycznego (remontu techniki lotniczej i naziemnej, ośrodki metrologii, remontu lotnisk, transportu, zaopatrzenia i zabezpieczenia). W dyspozycji Zastępcy Dowódcy WLOP – Szefa Logistyki znajdują się jednostki wsparcia logistycznego (lotniskowe, remontowe, zaopatrzeniowe, transportowe, medyczne, metrologii oraz zapasowe pionu techniki lotniczej i infrastruktury lotniskowej).

W pierwszej fazie przemian SP RP (załącznik 2) w latach 1999 – 2001 planuje się realizacje celu dotyczącą ujednolicenia struktur w dowództwach i sztabach, podział kompetencji logistycznych w ramach „logistyki konsumenta" na logistykę operacyjno-planistyczną występującą w pionie Szefa Sztabu oraz na „logistykę wykonawczą". W ramach tego przedsięwzięcia (podobnie jak w Sztabie Generalnym Wojska Polskiego), należy utworzyć na wszystkich szczeblach organizacyjnych wojsk komórki „logistyki planistycznej"- G-4/ S-4 odpowiednio w:

- Dowództwie WLOP – G-4 (szefostwo planowania logistycznego);
- Korpusach Obrony Powietrznej – G-4 (oddział planowania logistycznego);
- Brygadach Lotnictwa Taktycznego, Brygadach Rakiet Obrony Powietrznej i Brygadach Radiotechnicznych – S-4 (wydział planowania logistycznego);
- Oddziałach Gospodarczych (brt, Baza Lotnicza i innych JW.) – S-4 (sekcje planowania logistycznego).

---

[1] W wykonaniu wytycznych Zastępcy Szefa SG WP ds. Logistyki do działalności w 1999 r. (pismo nr pf. 214 z dnia 30. 10. 1998 r. rozdział III, str. 11, ppkt 5), na podstawie założeń zawartych w projekcie „Koncepcji Logistyki SG WP" (pismo nr 2221 z dnia 03. 11. 1998 r.) zakłada się stopniowe osiaganie docelowych struktur logistycznych.

Ponadto planuje się utworzyć „logistykę wykonawczą" (załącznik 2) dokonując odpowiednio w:

- Dowództwie SP – przemianowania Logistyki SP na Szefostwo Wsparcia Logistycznego wraz z siedmioma jednostkami bezpośrednio podległymi czasu „P" i dwoma czasu „W";
- Korpusach Obrony Powietrznej – przemianować Logistykę KOP na Komendy Rejonów Logistycznych podporządkowując im odpowiednio dyslokowane jednostki wsparcia logistycznego, w tym głównie: Bazy Lotnicze, Rejonowe Warsztaty Techniczne, Rejowe Ośrodki Metrologii, bataliony usuwania zniszczeń lotniskowych oraz bataliony transportowe materiałów pędnych i smarów;
- Jednostkach Wojskowych – formowania zintegrowanych pododdziałów logistycznych, tworząc: w Bazie Lotniczej typu „A" – dywizjon logistyczny a w Bazach Lotniczych typu „B" – dywizjony: techniczny i zabezpieczenia, w Brygadzie Rakiet Obrony Powietrznej – batalion logistyczny, w batalionie radiotechnicznym – kompanię logistyczną, w dywizjonie rakietowym – pluton logistyczny.

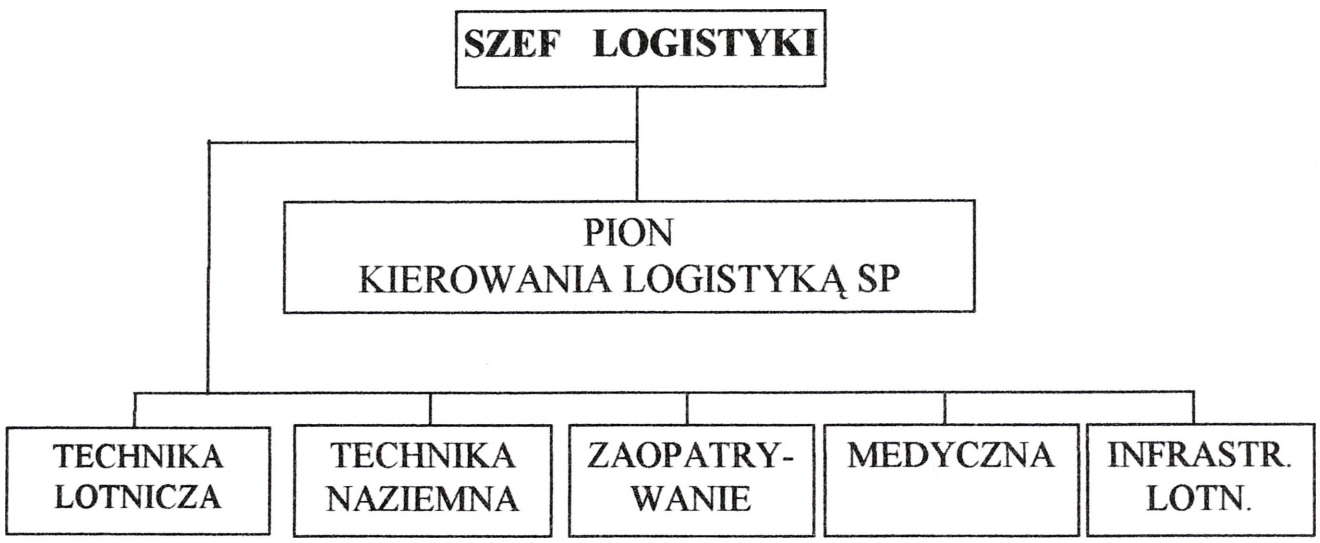
W drugiej fazie przemian (załącznik 3) po 2001 roku, po zakończeniu formowania Baz Lotniczych, planuje się osiągnięcie struktur docelowych. W ramach tego przedsięwzięcia (podobnie jak w pozostałych RSZ RP), zmierza się przeformować „logistykę wykonawczą" poprzez zmianę podporządkowania Komend Rejonów Logistycznych – KOP, Szefostwu Wsparcia SP oraz przemianowanie wyżej wymienionych Komend na Komendy Rejonów Logistycznych SP odpowiednio „PÓŁNOC" i „POŁUDNIE".

Struktury organizacyjne systemu logistycznego Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej przedstawiają załączniki 1-3. Wszystkie te przedsięwzięcia zmierzają w kierunku zwiększenia efektywności logistyki SP.

Efektywność systemu w zasadniczej mierze zależy od poprawności doboru do określonych potrzeb funkcjonalnych odpowiedniej struktury organizacyjnej, ścisłości przestrzegania zasad jego funkcjonowania i potrzebnej organizacji do działań oraz od odporności na zakłócenia działalności.

BIBLIOTEKA GŁÓWNA
Nr ewid.....
Oddział Zbiorów Jawnych - Akademii ON

Z badań wynika, iż wymogi dotyczące działania systemu logistycznego SP, w tym transportu samochodowego wynikały głównie z; uwarunkowań operacyjnych prowadzenia działań bojowych, a w tym z zadań i struktury organizacyjnej systemu operacyjnego SP, celu, zakresu, funkcji i realizowanych zadań logistycznych, struktury organizacyjnej organów kierowania logistyką SZ, w tym SP RP, charakteru współdziałania z logistyką pozostałych rodzajów SZ.



Rys. 1. Podstawowe piony funkcjonalne logistyki SP

W skład logistyki SP wchodzą następujące piony funkcjonalne (rys. 1):

1. Kierowania logistyką - przeznaczony do sterowania procesem zabezpieczenia logistycznego całości SZ RP w zakresie specyfiki przewidzianej dla logistyki SP oraz koordynacji działań wewnątrz SP w pozostałych dziedzinach.
2. Techniki lotniczej - przeznaczony do realizacji zadań związanych z obsługami i remontem statków powietrznych.
3. Techniki lotniczej naziemnej - przeznaczone do realizacji całokształtu przedsięwzięć związanych z obsługami i remontem naziemnego sprzętu bojowego (zestawów rakietowych i artylerii przeciwlotniczej) i pomocniczego (sprzęt radiolokacyjny, naziemnej obsługi statków powietrznych itd.) i usługami na rzecz systemu operacyjnego.

4. Zaopatrywania - realizować będzie zadania w zakresie całokształtu zaopatrywania lotnictwa SZ RP w lotnicze, lotniskowe oraz rakietowe i artyleryjskie środki materiałowe oraz w techniczne środki materiałowe dla sprzętu stanowiącego „domenę" SP.
5. Infrastruktury lotniskowej - przeznaczony do odbudowy, remontu i utrzymania lotnisk wojskowych oraz zabezpieczenia lotniskowego działań lotnictwa.
6. Medyczny - w zakresie medycyny lotniczej dla całości personelu latającego SZ RP i podstawowej opieki medycznej stanów osobowych SP.

Wynika z tego, że struktura organów kierowania logistyką na szczeblu centralnym SZ RP wymusza funkcjonowanie organów kierowania zabezpieczeniem logistycznym SP w następujących głównych pionach: sztabowym, eksploatacji, zaopatrywania, infrastruktury wojskowej (lotniskowej), służby zdrowia. Natomiast konieczność współdziałania logistyk SP, WL i MW będzie powodowała, że struktury ich organów kierowania i wykonawczych powinny być kompatybilne. Szczególnie dotyczy to tych elementów zabezpieczenia logistycznego SP, które z racji spełnianych funkcji, świadczą usługi na rzecz lotnictwa innych rodzajów wojsk w SZ. Dotyczy to głównie w pionach:

- eksploatacji warsztatów lotniczych, warsztatów sprzętu naziemnego;
- zaopatrywania składnic, składów, pododdziałów transportowych, itp.;
- medycznym - organów ewakuacyjnych i lecznictwa stacjonarnego.

Właściwością struktury organizacyjnej zabezpieczenia logistycznego SP jest jej jednorodność modułowa, na wszystkich szczeblach organizacyjnych, we wszystkich organach zarządzania oraz wykonawczych, zarówno w okresie „P" jak i „W".

W ramach funkcji realizowanych przez organa wykonawcze logistyki SP wykonywane są zadania główne, do których należą: zabezpieczenie procesu osiągania wyższych stanów gotowości bojowej, mobilizacyjnego rozwinięcia wojsk oraz zabezpieczenia logistycznego manewru i rozśrodkowania wojsk SP, utrzymanie jednostek (pododdziałów) logistycznych SP w stałej gotowości w celu zapewnienia ciągłości zabezpieczenia logistycznego działań bojowych wojsk oraz odtwarzanie sprawności technicznej sprzętu bojowego i zabezpieczającego, planowanie potrzeb, gromadzenie, właściwe urzutowanie i utrzymanie normatywnych zapasów środków

materiałowych, utrzymanie i odtwarzanie gotowości eksploatacyjnej sieci lotniskowej, zaspokajanie medycznych potrzeb wojsk oraz warunków bytowych żołnierzy, realizacja funkcji gestora, COL, OOL i „koordynatora" dla SP oraz RSZ w dziedzinach określonych rozkazami i zarządzeniami przełożonych, eksploatacja sieci lotnisk - baz lotniczych SP i ewidencjonowanie nieruchomości lotniskowych, zaopatrywanie, modernizacja, remont i normowanie eksploatacji UiSW dla którego logistyka SP występuje w roli organizatora systemu i gestora, planowanie, koordynowanie przedsięwzięć związanych z remontem eksploatacyjnym i zabezpieczenie potrzeb w sprzęt i materiały do utrzymania lotnisk oraz koordynowanie działalności w zakresie medycyny lotniczej i organizacji ochrony zdrowia wojsk w lotnictwie w odniesieniu do całości SZ RP i MSW.

Wynika z tego, że system logistyczny SP będzie autonomicznym specjalistycznym systemem. Wynikają z tego również określone obowiązki jako organizatora systemu, gestora sprzętu, użytkownika i centralnego organu logistycznego. System logistyczny realizując zadania, wynikające ze spełnianych funkcji centralnego organu zaopatrywania (COZ) oraz centralnego organu eksploatacji (COE), winien przede wszystkim zaspakajać potrzeby wszystkich rodzajów wojsk tworzących SP oraz lotnictwa innych rodzajów sił zbrojnych (RSZ) - lotnictwa wojsk lądowych (LWL) oraz marynarki wojennej (MW).

Z powyższego wynika, że Dowództwo SP w strukturach organizacyjno-funkcjonalnych przy współudziale służb logistycznych spełniać będzie funkcje:

1. Centralnego organu logistycznego odnośnie do:
   a. techniki lotniczej do której zaliczane są:
      - samoloty;
      - śmigłowce;
      - inne statki powietrzne;
      - lotnicze środki bojowe;
      - podwieszane i pokładowe wyposażenie specjalne;
      - symulatory i imitatory lotnicze;
      - urządzenia i sprzęt naziemnej obsługi SP na samochodach i przyczepach;
      - sprzęt wysokościowo-ratowniczy;

- spadochronowo-desantowy dla wojsk lądowych;
- pokładowe urządzenia fotograficzne SP;
- urządzenia, sprzęt i wyposażenie warsztatów lotniczych polowe;
- stanowiska techniczne elaboracji i przygotowania kierowanych pocisków rakietowych;

b. techniki naziemnej do której należą:

- zestawy rakietowe z-p i ich śb;
- artyleria plot i jej śb;
- sprzęt radiotechniczny;
- zautomatyzowane systemy dowodzenia;
- sprzęt łączności lotniczej;
- sprzęt ubezpieczenia lotów;
- sprzęt meteorologiczny;

c. profilaktyki lecznictwa oraz orzecznictwa lotniczo - lekarskiego w odniesieniu do personelu latającego oraz naziemnego personelu służby inżynieryjno-lotniczej SZ RP.

2. Okręgowego organu logistycznego w zakresie sprzętu do którego zalicza się:

- pojazdy ogólnego użytku, specjalne i komunikacji wojskowej;
- warsztaty ruchome;
- sprzęt uzbrojenia klasycznego;
- sprzęt inżynieryjno-saperski;
- sprzęt łączności ogólnowojskowej;
- sprzęt rozpoznania i Wre;
- sprzęt informatyczny;
- elektryczne źródła zasilania.

3. Organu planistycznego i nadzorującego realizację zadań w zakresie zabezpieczenia:

- materiałowego (w dziedzinach ogólnowojskowych);
- wyżywienia;
- umundurowania;
- uzbrojenia i środków bojowych (klasycznych);

- mps i rmn;
- zakwaterowania i budownictwa;
- komunikacji wojskowej;
- zdrowia (z wyjątkiem medycyny lotniczej).

Ponadto, planowania i koordynowania zadań związanych z remontem eksploatacyjnym i zabezpieczeniem potrzeb eksploatacyjnych lotnisk.

Dokonana w rozdziale identyfikacja systemu logistycznego SP, ujmująca w swojej treści dokonujące się zmiany w tym systemie pozwala stwierdzić, że system logistyczny SZ RP, w tym SP RP ma mieć charakter stacjonarnego, to w zasadzie nie ma zadania, w którym nie stosowany byłby transport. Wręcz można stwierdzić iż system logistyczny, jego funkcjonowanie transport, w tym głównie samochody.

Dokonując uogólnienia treści rozdziału można sformułować tezę, iż tylko dobrze zorganizowany i właściwie funkcjonujący transport samochodowy daje pewność efektywnego, zgodnie z oczekiwaniem rzutów bojowych SP, działania i wykonania podstawowych zadań przez logistykę SP.

II. ZAOPATRYWANIE SIŁ POWIETRZNYCH RP. TYPY UZBROJENIA, WYPOSAŻENIA ORAZ ŚRODKÓW MATERIAŁOWYCH PRZEWOZONYCH LUB CIĄGNIONYCH ŚRODKAMI TRANSPORTU SAMOCHODOWEGO

Siły Powietrzne ze względu na swoje miejsce i rolę w Siłach Zbrojnych oraz koncepcję użycia w działaniach bojowych, wyróżniają się cechami odmiennymi od pozostałych rodzajów wojsk. Ich działalność już w okresie pokoju ma charakter w pewnym sensie wojenny, ze względu na konieczność utrzymywania określonych sił i środków bojowych w gotowości do natychmiastowego użycia, np. w lotnictwie, wojskach rakietowych i radiotechnicznych. To właśnie świadczy o wspomnianym wojennym charakterze, bowiem czy istnieje konkretny przeciwnik czy też nie, sprzęt bojowy i środki materiałowe są przez te wojska używane i zużywane. W rzeczywistych działaniach wojennych zmianie ulegnie zakres tego zużycia. W przypadku sprzętu zużycie eksploatacyjne powiększone zostanie o straty bojowe. Natomiast w przypadku środków materiałowych zużycie to ulegnie znacznej intensyfikacji i rozszerzeniu o bojowe środki rażenia. Różnym zatem wymogom odpowiadać musi pokojowy i wojenny tryb zaopatrywania tych wojsk.

Duże natężenie przyszłych działań bojowych, nasycenie SP różnorodną techniką bojową oraz niszczące skutki uderzeń przeciwnika najprawdopodobniej będą stawiać olbrzymie wymagania dotyczące rytmiczności i terminowości zaopatrywania. Dlatego też **można stwierdzić, że zaopatrywanie oddziałów i pododdziałów w działaniach bojowych jest i będzie jednym z najważniejszych elementów logistyki SP**. Organizuje się je i realizuje w celu bieżącego zaspokajania wszystkich potrzeb walczących wojsk, głównie w zakresie uzbrojenia, sprzętu technicznego i środków materiałowych (w tym szczególnie bojowych środków rażenia). Jak wskazują przykłady z dotychczasowych wojen i konfliktów lokalnych, bez sprawnego zaopatrywania, prowadzenie działań na dużą skalę, nie jest możliwe.

Stąd w dalszej części opracowania przedstawione zostaną pewne koncepcje dotyczące zmian zarówno statycznych jak i dynamicznych cech zaopatrywania. Wśród

statycznych rozpatrywane będzie urzutowanie środków materiałowych i modyfikacja transportu samochodowego. Wśród dynamicznych natomiast – uzupełnianie tych środków, wykorzystanie transportu samochodowego oraz ewakuacja materiałowa.

Konsekwencją tych zmian w urzutowaniu zapasów materiałowych, oprócz ilościowego i jakościowego wzrostu będącego w prostej zależności ze zmianami wyposażeniowymi, wydaje się, iż istnieje konieczność urzutowania środków adekwatnie do potrzeb poszczególnych szczebli dowodzenia. Podstawowym kryterium w tym względzie jest wielkość tych zapasów, która określana jest przez planowane i realizowane zadania szkoleniowe i bojowe.

Oznacza to, że bezpośredni wykonawca (głównie szczebla taktycznego) powinien dysponować zapasami umożliwiającymi wykonanie każdego zadania bojowego i zgodnie z jego maksymalnymi możliwościami bojowymi. Zasada stawiania zadań na tym szczeblu w cyklu dobowym (na dobę działań), zasadniczo określa minimalną wielkość zapasów tego szczebla. Optymalną, stanowić będzie wielkość powiększoną o wartość jednostkową, (1 p/l w lotnictwie, 1 jo. w wojskach rakietowych), zapewniającą możliwość działania w nieprzewidzianych sytuacjach jak np. zerwanie planowych dostaw, straty bojowe czy też nawet eksploatacyjne itp. Wynika to z uznanych zasad sztuki operacyjnej, wśród których wymienia się konieczność utrzymywania odwodów na każdym szczeblu organizacyjnym. Rolę tego odwodu powinna spełniać właśnie ta wartość jednostkowa, odpowiednio interpretowana dla każdego szczebla dowodzenia. To z kolei wynika z drugiego z wyżej wymienionych kryteriów, a mianowicie z roli w podsystemie zaopatrywania. Każdy wyższy szczebel winien być potencjalnym źródłem zaopatrzenia dla własnych, często i innych jednostek np. wzmocnienia lub operacyjnie podporządkowanych.

W określaniu wielkości zapasów występują dwie zasadnicze sprzeczności tj. względy ekonomiczne, które nakazują minimalizację i operacyjno - taktyczne, nakazujące zapewnienie realizacji wszystkich zadań w określonym przedziale czasowym z określoną intensywnością użycia środków bojowych. Ten drugi wzgląd odnoszony zazwyczaj do okresu operacji (obronnej, zaczepnej) wskazuje, że najprościej zawczasu wyposażyć bezpośrednich wykonawców w stosowne zapasy, eliminując tym samym skomplikowany i uciążliwy proces dowozu środków

materiałowych. Inne względy, a głównie zagrożenie zniszczeniem lub z różnych przyczyn zmniejszeniem zapasów przed rozpoczęciem działań, już w pierwszych dniach czy nawet kolejnych decydują, że jest to niewskazane i niecelowe.

Uwzględniając wskazane wcześniej proste uwarunkowania (z konieczności na tym etapie badań określone niemal intuicyjnie) można powiedzieć, że na szczeblu operacyjno-taktycznym wielkość zapasów winna się kształtować na poziomie pięcio - siedmiodobowych. Znajduje ona potwierdzenie w badaniach i wnioskach z ćwiczeń. W Centralnym Organie Zaopatrywania, zatem winien się znajdować zapas, na nie mniej niż 7 dób, co daje łączną i wymaganą (założoną) wielkość na 12-14 dób, spełniając tym samym hipotetyczny wymóg czasowy operacji krótkotrwałej.

Organami wykonawczymi na szczeblu operacyjnym i operacyjno-taktycznym powinny być właściwe składnice (przede wszystkim stacjonarne), natomiast na szczeblu taktycznym: dla lotnictwa - głównie magazyny lotniskowe (baz lotniczych); dla pozostałych rodzajów wojsk - bazy logistyczne rejonów logistycznych SP.

Uzupełnianie zapasów na szczeblu taktycznym powinno być realizowane w cyklu - jeden raz w ciągu doby. Oddział gospodarczy mógłby być zaopatrywany przez składnice rejonu logistycznego lub też w nich się sam zaopatrywać. W przypadku wyłączenia któregokolwiek ogniwa podsystemu zaopatrywania istnieje możliwość skorzystania z zapasów operacyjnych i operacyjno-taktycznych(pełniłyby one rolę odwodu materiałowego), zgromadzonych często na szczeblu taktycznym np. bazach lotniczych. Na szczeblu operacyjnym i operacyjno-taktycznym uzupełnianie zapasów powinno się odbywać w cyklu kilkudobowym (raz na 3-4 doby), stosownie do zużycia.

Proces zaopatrywania wojsk OPL w rakiety i amunicję (w warunkach podporządkowania jednostek OPL dowódcy SP) odbywać się będzie ze składnic i baz rejonu logistycznego SP na obszarze którego będą stacjonowały.

Obowiązkiem dowódcy rejonu logistycznego będzie utrzymanie na odpowiednim poziomie zapasów materiałowych (w lotnictwie głównie paliwa lotniczego i lotniczych środków bojowych). Te i inne zużywane środki materiałowe powinny regularnie (raz na dobę) być uzupełniane. Wielkość zapasów magazynowanych w na szczeblu oddziału SP (np. w bazie lotniczej) kształtować się powinna na poziomie 5 - 7 dób działań bojowych. Zaopatrywanie jednostek SP przez

rejon logistyczny w środki i sprzęt specjalistyczny odbywać się będzie, głównie metodą „od siebie" przez rejon logistyczny SP. W rejonach logistycznych SP zadania związane z gromadzeniem, przechowywaniem i zaopatrywaniem w środki materiałowe realizować będą składnice BMT oraz materiałów pędnych i smarów (mps). Wielkość zapasów na tym poziomie kształtować się powinna również na około 7 dób. Zaopatrywanie w środki ogólnowojskowe jednostek SP odbywać się będzie z składnic Rejonowych Baz Materiałowych (RBM) rejonu logistycznego wojsk lądowych.

W czasie pokoju dowóz środków materiałowych realizowany będzie w dużym zakresie transportem kolejowym. Można tą drogą przewozić wszystkie rodzaje środków i sprzętu, praktycznie w nieograniczonych ilościach, przy stosunkowo niskich kosztach, niezależnie od pory roku i doby. **W okresie działań wojennych zasadniczym środkiem transportu w dowozie na bliskie i średnie odległości (do ok. 200 km) powinien być transport samochodowy.** Do dowozu pocisków rakietowych i innego „ważnego" zaopatrzenia powinien być wykorzystywany transport powietrzny, ponieważ charakteryzuje go największa dynamika i niezależność od drożni. Jednakże różne względy ograniczają w tej chwili masowość jego stosowania. Tam gdzie jest to możliwe, wykorzystywany może być również transport wodny.

Na podkreślenie zasługuje to, że magazyny jednostek SP, źródła zaopatrzenia szczebla rejonu logistycznego SP i wojsk lądowych oraz transport w ogóle są głównymi elementami systemu zaopatrywania jednostek SP. Taki system poszerzony o pozyskiwanie niektórych środków materiałowych z zasobów miejscowych (artykuły spożywcze, medykamenty i sprzęt medyczny, niektóre artykuły mundurowe, budowlane i inne) posiada wiele zalet. Najważniejsze z nich to: zwiększenie elastyczności zaopatrywania jednostek SP, poprawa jakości zaopatrywania pododdziałów i oddziałów SP poprzez skrócenie ramion dowozu i ewakuacji. Takie podejście gwarantuje zapewnienie ciągłości zaopatrywania w warunkach ograniczonych możliwości dowozu i zwiększenia efektywności zaopatrywania. Zasadą jest, że ciągłość i terminowość zaopatrywania jednostek SP można osiągnąć głównie poprzez sprawną organizację dowozu i racjonalne wykorzystanie transportu. W okresie pokoju, a także osiągania wyższych stanów gotowości bojowej przez wojska, dowóz większych ilości środków materiałowych, szczególnie z odległych źródeł zaopatrzenia

(300-600 km), powinien być realizowany w zdecydowanej większości transportem kolejowym. Można tą drogą przewozić wszystkie rodzaje środków i sprzętu, praktycznie w nieograniczonych ilościach, przy stosunkowo niskich kosztach i w zasadzie niezależnie od pory roku i doby. Natomiast w okresie działań wojennych zasadniczym środkiem transportu w dowozie na bliskie i średnie odległości powinien być transport samochodowy, tzn. pododdziały transportu samochodowego będące w podporządkowaniu lub dyspozycji okresowej dowódcy rejonu logistycznego i organiczny transport jednostek zaopatrywanych. Ten rodzaj transportu jest nie tylko transportem mogącym wykonywać zadania transportowe samodzielnie lecz stanowi z reguły uzupełnienie innych rodzajów transportu. Wynika to z jego walorów i charakterystyki przewozowej, do cech której należy zaliczyć między innymi stosunkowo dużą prędkość przewozu z miejsca przeznaczenia bez potrzeby przeładowywania, możliwość przemieszczania się po drogach gruntowych, a nawet bezdrożach. Do dowozu pocisków rakietowych powietrze – powietrze (p-p), niekiedy rakiet ziemia – powietrze (z-p) i innego wrażliwego na wstrząsy oraz ważnego" zaopatrzenia powinien być wykorzystywany transport powietrzny. Charakteryzuje go największa dynamika, tzn. możliwość pokonywania dużych przestrzeni w krótkim czasie i niezależność od drożni. Jest to cecha wyróżniająca go spośród innych rodzajów transportu. Jednak inne względy (wymagania) ograniczają masowość jego zastosowania.

Ewakuację środków materiałowych powinno się z zasady prowadzić od linii frontu do zaplecza. Dotyczy to głównie środków zagrożonych przechwyceniem przez przeciwnika, a także stanowiących nadwyżkę, uszkodzonych lub nawet skażonych.
W badaniach, ustalając warunki organizacji i funkcjonowania transportu samochodowego SP, należało uwzględnić przewidywane zmiany strukturalne w SZ RP, w tym SP. W szczególności dostosować do nowego układu i potrzeb urzutowanie zapasów. Zmienił się bowiem dotychczasowy podział urzutowania zapasów wojennych SZ RP, w tym SP, z trzyszczeblowego na dwuszczeblowy i wyodrębniono z nich zapasy taktyczne oraz operacyjne. Zaznaczyć należy, że właściwe potrzeby mobilizacyjne i wojenne SZ RP, w tym SP, w zakresie zaopatrzenia (uzbrojenia, środków bojowych i innych) zapewnia się ze zgromadzonych w czasie pokoju

zapasów w wojsku i gospodarce narodowej, a ponadto poprzez dostawy i usługi w ramach Programu Mobilizacji Gospodarki (PMG) oraz importu. Zapasy gromadzone w wojsku dzielą się na użytku bieżącego oraz wojenne.

Zapasy użytku bieżącego - to określone w etatach i normach należności czasu „P" przeznaczone do zabezpieczenia bieżących potrzeb szkoleniowych i gospodarczych. Zapasy te utrzymuje się na poszczególnych szczeblach organizacyjnych SZ RP zgodnie z wytycznymi szefa Inspektoratu Logistyki Szt. Gen. WP. Część zapasów użytku bieżącego, która przeznaczona jest do zabezpieczenia należności wojennych, wydziela się do zabezpieczenia mobilizacyjnego rozwinięcia sił zbrojnych.

Zapasy wojenne - to określone w etatach i normach należności wielkości sprzętu i środków materiałowych czasu „W" przeznaczone do zabezpieczenia mobilizacyjnego rozwinięcia SZ RP i potrzeb wojennych w początkowym okresie wojny. Są one utrzymywane na poszczególnych szczeblach organizacyjnych SZ RP i dzielą się na:

- zapasy taktyczne - utrzymywane zgodnie z urzutowaniem przy żołnierzu, sprzęcie, w wozach bojowych i na środkach transportowych lub w magazynach oddziałowych i garnizonowych. Przeznaczone są one do wykorzystania przez pododdziały (oddziały) i ZT w czasie działań bojowych oraz do zapewnienia ciągłości ich zaopatrywania.
- zapasy operacyjne – (utworzone z połączenia zapasów OW i centralnych), ulokowane są na szczeblu RSZ i utrzymywane zgodnie z urzutowaniem w RBM i składnicach wojskowych. Przeznaczane są do ciągłego odtwarzania zapasów taktycznych. W ramach tych zapasów wyodrębnia się stany zastrzeżone do dyspozycji Naczelnego Wodza, w granicach 15-30 % tych zapasów.

Przyjmując do realizacji tą koncepcję urzutowania niezbędnym staje się dokonanie zmian urzutowania środków materiałowych na poszczególnych szczeblach organizacyjnych zachowując wielkości utrzymywanych zapasów w SZ RP, w tym SP, tzn. średnio na szczeblach; taktycznym 3-8 i RSZ (operacyjnym) 22-27 dni działań bojowych. W takiej sytuacji wystąpiła potrzeba ustalenia wykazu specjalistycznych oraz ogólnowojskowych środków materiałowych eksploatowanych prze SZ RP z jednoczesnym określeniem jednostek organizacyjnych odpowiedzialnych za ustalenie norm, gromadzenie i obsługę zapasów. To wymaga też usankcjonowania prawnego

fukcjonowania jednostek organizacynie odpowiedzialnych w SZ RP, w tym SP, za szeroko rozumianą gospodarkę zapasami materiałowymi tj. organizatorów systemu (polityka), gestorów sprzętu (zasady i normy użytkowania, dowóz) oraz właściwych organów logistycznych (ewidencja i gospodarka).

Rezerwy (państwowe) gospodarcze - stanowią specjalnie wyodrębnione zapasy środków materiałowych, które tworzy się w czasie pokoju i utrzymuje w celu umożliwienia państwu aktywnego oddziaływania na rynek wewnętrzny oraz realizacji szczególnie ważnych zadań związanych z obronnością i bezpieczeństwem państwa. Określona część rezerw państwowych jest przeznaczona do zabezpieczenia potrzeb sił zbrojnych - tzw. rezerwy (państwowe) gospodarcze zastrzeżone dla sił zbrojnych. Gromadzone są one w celu eliminowania lub łagodzenia zakłóceń w zaopatrywaniu wojska w czasie mobilizacyjnego rozwijania sił zbrojnych i w początkowym okresie wojny. Obejmują one głównie żywność i paliwa oraz środki medyczne.

Dostawy wojenne - są realizowane po uruchomieniu Programu Mobilizacji Gospodarki (PMG) i maja na celu przedłużenie ciągłości zaopatrywania SZ RP po przestawieniu gospodarki narodowej (GN) z pokojowej na wojenną.

Materiałowe potrzeby mobilizacyjne i wojenne SZ RP zapewnia się z następujących źródeł z zapasów: Sił Zbrojnych RP i gospodarki narodowej, w tym z rezerw państwowych i dostaw wojennych z przemysłu krajowego lub importu.

Natomiast mobilizacyjne rozwinięcie sił zbrojnych zapewnia się przez wydzielenie: uzbrojenia i sprzętu wojskowego z zapasu użytku bieżącego, przeznaczonego do uzupełnienia należności wojennych, w tym uzbrojenia i sprzętu wojskowego z zapasu wojennego; sprzętu (samochodów, maszyn i urządzeń, statków powietrznych, jednostek pływających i taboru kolejowego) pobieranego z gospodarki narodowej (GN); środków materiałowych nagromadzonych w zapasach wojennych oraz środkami materiałowych z zapasów użytku bieżącego, zaliczonych do zabezpieczenia należności wojennych i środków materiałowych z rezerw państwowych.

Wielkość normatywnych zapasów na poszczególnych szczeblach organizacyjnych SZ RP, w tym SP, przedstawia się następująco:

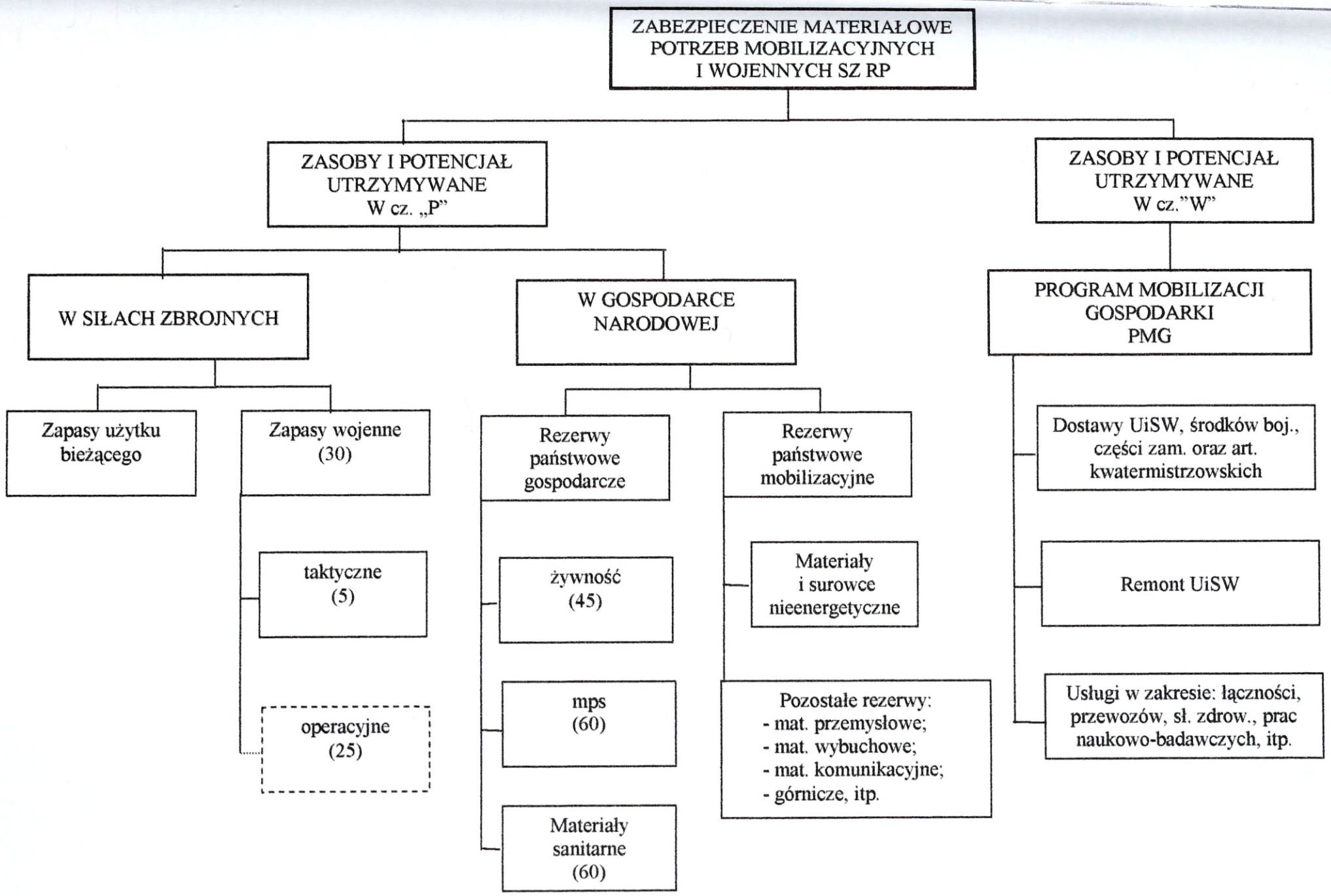
- środków bojowych, w tym amunicji i rakiet na szczeblu taktycznym 5 dni i operacyjnym 25 dni;
- materiałów pędnych i smarów na szczeblu taktycznym 5-7 dni i operacyjnym 23-25 dni;
- żywność na szczeblu taktycznym 8 dni i operacyjnym 7 dni.

Podział zapasów zaopatrzenia gromadzonych i utrzymywanych w Siłach Zbrojnych RP przedstawia rysunek 2.

Na podstawie uzyskanych wyników badań ustalono aktualny i perspektywiczny stan środków materiałowych i urządzeń będących w wyposażeniu SP. To pozwoliło na określenie potrzeb środków transportowych uznanych jako nosicieli uzbrojenia tzn. z zamontowanymi na nich określonymi systemami uzbrojenia oraz środków dostarczających do nich niezbędne środki materiałowe, w tym głównie środków walki.

W wyposażeniu naszych Sił Powietrznych mamy mieć typy uzbrojenia, w tym; samoloty śmigłowce: wielozadaniowy – nie ustalono jeszcze typu – do badań przyjęto F-16 lub F-18 Hornet, myśliwski MIG-29, myśliwsko-bombowy SU-22, W-3 „Sokół" – w Lotnictwie Wojsk Lądowych i Marynarki Wojennej oraz zestawy rakietowe: „WEGA", „NEWA", „OSA", „KUB" i „KRUG".

W celu określenia potencjału transportu samochodowego w odniesieniu do potrzeb systemu operacyjnego SP w warunkach integracji z NATO, należało ustalić jakie w SP środki będą przewożone transportem samochodowym i na tej podstawie określić warunki oraz wymogi jakim ten transport samochodowy SP powinien odpowiadać. Dlatego, w dalszej części niniejszego sprawozdania opracowywanego na podstawie materiału badawczego zgromadzonego w załącznikach na stronie 57-119 dokonane zostały te ustalenia.



Rysunek 2. Podział zapasów zaopatrzenia gromadzonych i utrzymywanych w Siłach Zbrojnych RP

W Bazach Lotniczych Sił Powietrznych eksploatowany będzie następujący sprzęt techniczny:

Dla sprzętu naziemnej obsługi statków powietrznych (sp):

A. Urządzenia energetyczne;

- rozrusznik elektryczny (APA-46, APA-5, APA-5D na podwoziu samochodu ciężarowo-terenowego);
- urządzenie hydrauliczne do sprawdzania instalacji hydraulicznej samolotów (UPE-300, UPE-300M na podwoziu samochodu ciężarowo-terenowego);
- dystrybutor tlenu (AK-75M na podwoziu samochodu ciężarowo-terenowego);
- dystrybutor powietrza (WZ-Z na podwoziu samochodu ciężarowo-terenowego);
- dystrybutor azotu (UEZS-M na podwoziu samochodu ciężarowo-terenowgo);
- sprężarka powietrza (AKS-8M, UKS-400 na przyczepie specjalnej dużej ładowności) 1 urządzenie na Sekcję Elaboracji Rakiet;
- dystrybutor paliwa (CD-5 na podwoziu samochodu ciężarowo-terenowego średniej ładowności, cysterna paliwowa CP-4 na podwoziu przyczepy średniej ładowności D-46, CD-7,5 na podwoziu samochodu ciężarowo-szosowego dużej ładowności, cysterna paliwowa CP-11 na podwoziu przyczepy dużej ładowności);
- dystrybutor paliwowo-olejowy (CD-5 na podwoziu samochodu ciężarowo-terenowego średniej ładowności);
- samochód do holowania samolotów (samochód ciężarowo-terenowy średniej ładowności);
- klimatyzator (AMK-24/5E na podwoziu samochodu ciężarowo-szosowego);
- środki do produkcji tlenu (stacja AKDS-70 – zestaw składa się z 2 pojazdów ciężarowo-terenowych dużej ładowności, elektrowni ESD-2 na przyczepie specjalnej dużej ładowności oraz pojazdu pomocniczego na podwoziu samochodu ciężarowo-terenowgo);
- środki do dystrybucji tlenu i azotu (zbiornik tlenu, azotu i gazyfikator tlenu zabudowane na podwoziu samochodu ciężarowo-szosowego dużej ładowności)

oraz stanowisko SEU (zbiornik azotu i urządzenie pomocnicze zabudowane na podwoziu samochodu ciężarowo-szosowego dużej ładowności).

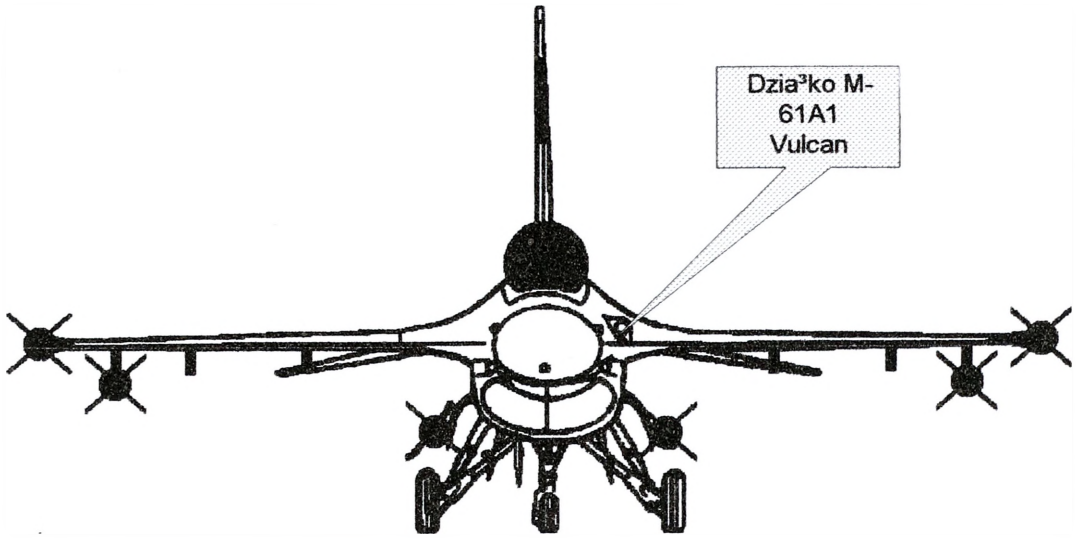
Bazy Rakietowe Brygad Rakietowych wyposażone są w przeciwlotnicze zestawy rakietowe klasy „ziemia-powietrze" małego zasięgu. Przeciwlotniczy sprzęt rakietowy występuje w dywizjonach rakietowych Baz Rakietowych Brygady Rakiet. W skład zestawu rakietowego S-125 „NEWA" wchodzi:

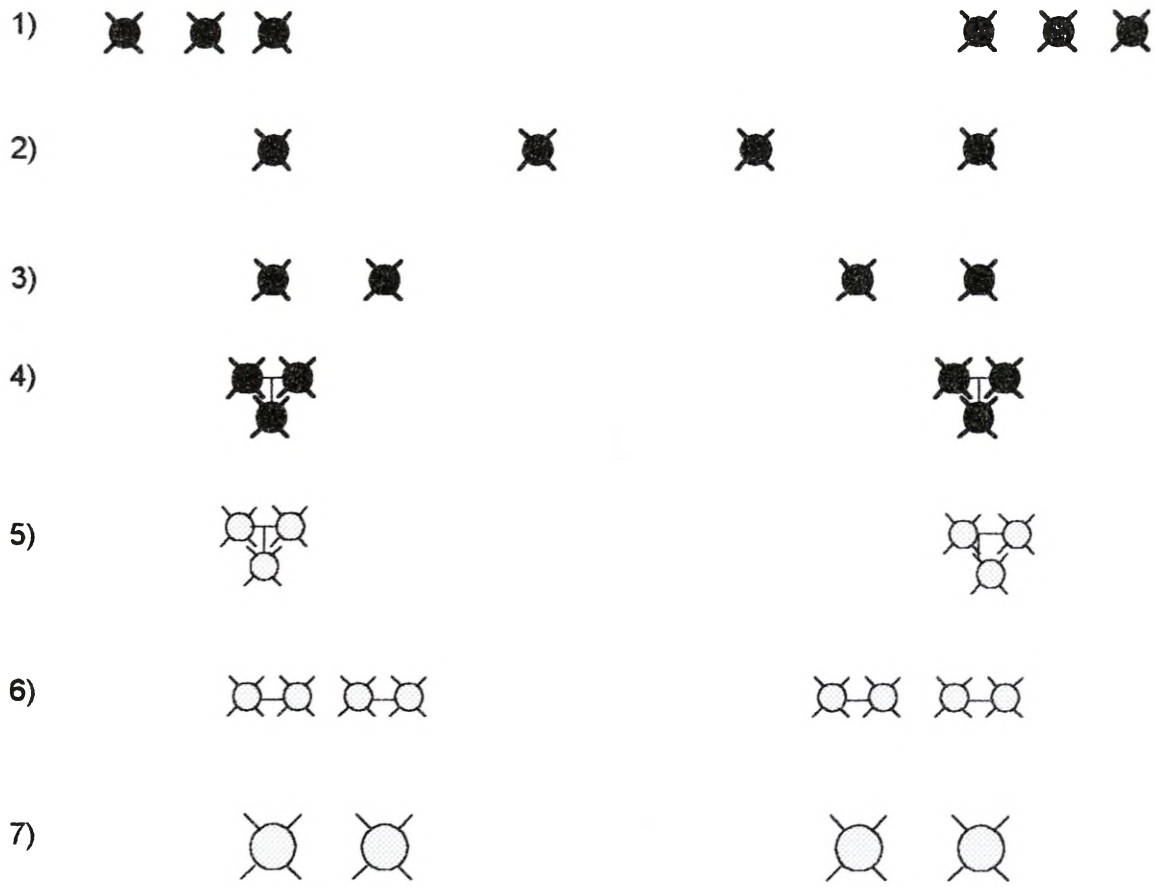
1. Stacja naprowadzania rakiet:
   - kabina antenowa – środek ciągu – ciągnik ciężki (samochodowy);
   - przyczepa antenowa – środek ciągu – ciągnik ciężki (samochodowy);
   - kabina SD i aparatury – środek ciągu – ciągnik ciężki (samochodowy);
   - kabina ZOR – środek ciągu – ciągnik średni (samochodowy);
   - kabina rozdzielczo-przetwarzająca–środek ciągu–ciągnik ciężki (samochodowy).
2. Zespół zasilania:
   - dwie elektrownie polowe– środek ciągu – dwa ciągniki ciężkie (samochodowe).
3. Bateria startowa:
   - 4 wyrzutnie rakiet – środek ciągu – cztery ciągniki ciężkie (samochodowe);
   - 2 samochody transportowo-załadowcze (ciężarowo-terenowe);
   - rakiety przeciwlotnicze.
4. Pluton techniczny:
   - 4 samochody transportowo-załadowcze (ciężarowo-terenowe);
   - 2 samochody transportowe (ciężarowo-terenowe).
5. Radiolokacyjna stacja wstępnego poszukiwania:
   - samochód z aparaturą (ciężarowo-terenowy);
   - samochód z urządzeniem antenowym (ciężarowo-terenowy);
   - dwie przyczepy z agregatami (przyczepa transportowa dużej ładowności).

Zaopatrywaniem w rakiety zajmują się w Brygadach Rakiet zajmują się plutony techniczne, które między innymi przeznaczone są do dowozu rakiet na stanowiska

startowe. W każdym dywizjonie rakietowym znajduje się 74 rakiety. Natomiast zaopatrywaniem w pozostałe środki materiałowe w dywizjonach rakiet zajmują się kompanie zaopatrzenia.

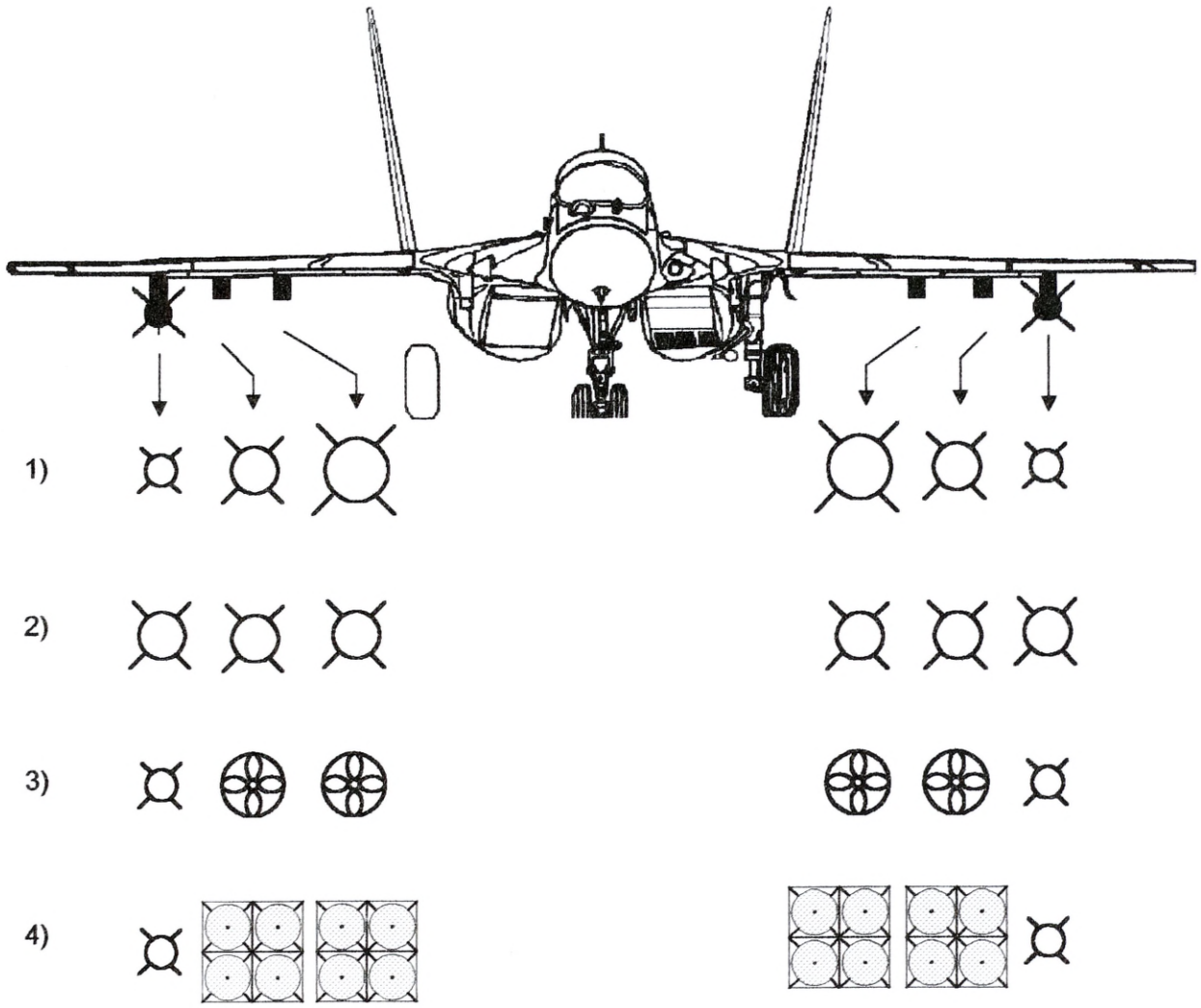
Bazy Lotnicze Sił Powietrznych oraz Wojsk Lądowych będą wyposażone w następujące typy aktywnych środków walki, jakim są samoloty i śmigłowce:
wielozadaniowy (F-16 przyjęty do prowadzenia badań jako przyszłościowy w SP), myśliwski MIG-29, myśliwsko-bombowy SU-22 i W-3 „SOKÓŁ".





1) 6 x AIM-9L
2) 4 x AIM-120 AMRAM
3) 4 x AGM-88A HARM
4) 6 x AGM-65 MAVERICK
5) 13 x MK - 82
6) 9 x MK - 83
7) 4 x MK - 84

Rys. 3 Samolot F-16 – wariant uzbrojenia



1) 2 x R27TR; 2 x R73E; 2 x R60M

2) 6 x R73E

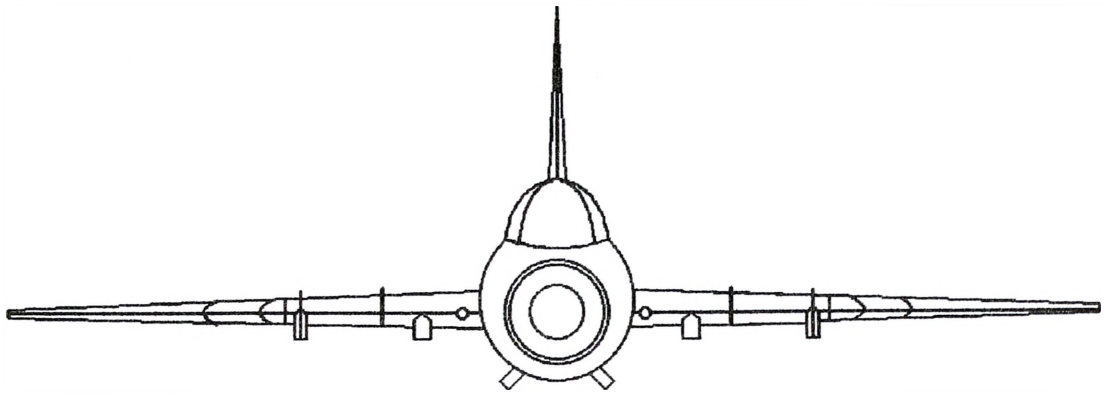
3) 4 x B8M1; 2 x R60M

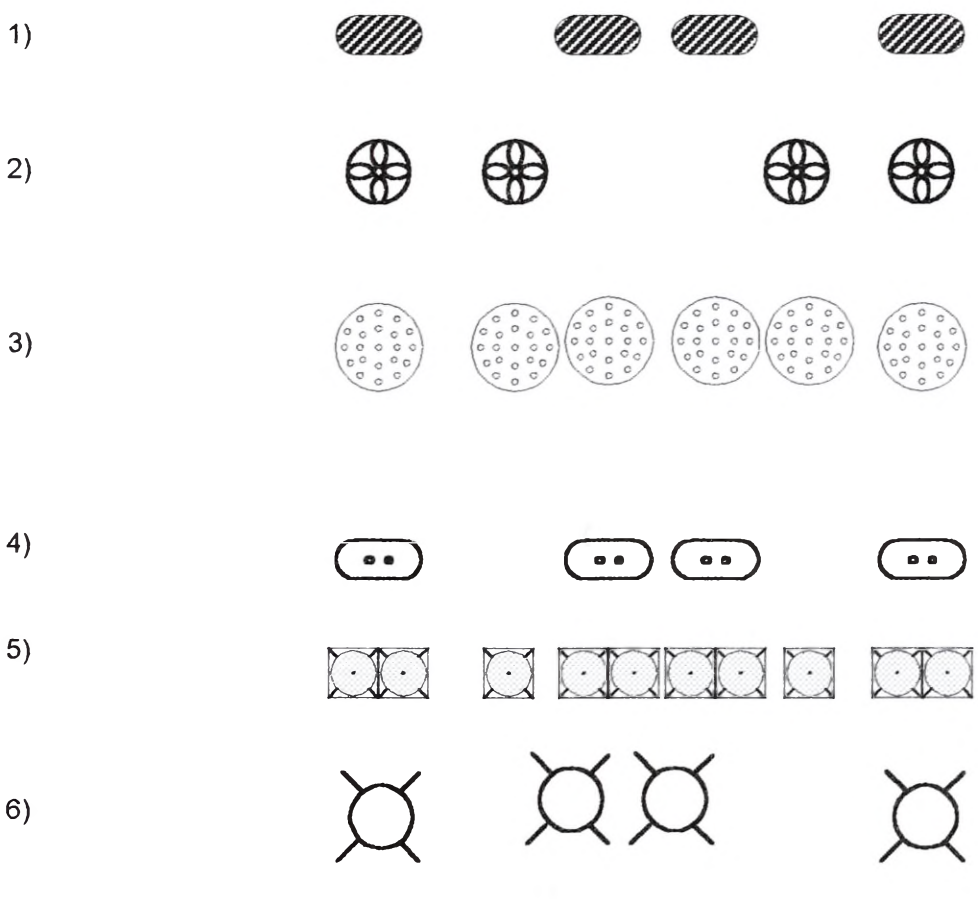
4) 4 x 500; 2 x R60M

5) 4 x S24; 2 x R60M

6) 2 x ZP 800; 1 x ZP 1500

Rys. 4 Samolot MIG-29 – wariant uzbrojenia





1) 4 x KMGU-2
2) 4 x B8-M1
3) 6 x UB-32A-73
4) 4 x SPPU-22-01
5) 12 x 250
6) 4 x H25M£

Rys. 5 Samolot SU-22 – wariant uzbrojenia

Tabela

Potrzeby asortymentowo-ilościowo-wagowe pułku śmigłowców bojowych (uzbrojonych w W-3)
w kolejnych 5 dobach operacji.

Typ śmigłowca	Doba walki	Lotnicze środki bojowe (szt/masa brutto)							Razem udźwig środków transport.	
		kierowane		niekierowane		naboje lotnicze		bomby	lśb	Paliwo lotnicze
		Szturm 9M17M	Grot ZT3	S-5	S-8	GSz - 23		(kg) 250	(szt/kg)	(kg)
W-3	1	120/7560	60/3780	960/6720	600/15000	7500/5238		-	9180/34518	42000
	2	104/6552	52/3276	835/5845	522/13050	6525/4557		-	7986/3004	36540
	3	91/5733	45/2835	727/5089	454/11350	5677/3965		-	6949/26137	31790
	4	79/4977	40/2520	632/4424	395/9875	4939/3450		-	6045/22726	27657
	5	69/4347	34/2142	550/3850	344/8600	4297/3001		-	5260/19798	24062
	Razem	463/29169	231/14553	3704/529028	3215/50875	28938/20211		-	35417/133183	162049

Zasady funkcjonowania, zadania, możliwości i potrzeby oraz obliczenia ilości podstawowego sprzętu transportowego organów wykonawczych logistyki docelowego modelu struktur organizacyjnych Sił Powietrznych RP obrazuje załącznik 4.

Uogólniając treść rozdziału można stwierdzić, że zaopatrywanie w uzbrojenie, sprzęt wojskowy, techniczne środki materiałowe i inne środki materiałowe realizowane jest ze składnic i składów rejonów logistycznych SP i wojsk lądowych. Dostawy zaopatrzenia realizują pododdziały transportowe składnic (np. ktr w składnicy sprzętu lotniczo-technicznego) oraz organiczne pododdziały transportowe (także przydzielone) oddziałów SP i baz lotniczych sposobem na „siebie".

Zaopatrywanie w paliwa lotnicze realizowane jest ze składnic mps rejonów logistycznych. W tym celu wykorzystywana jest kompania dowozu mps, a także pododdziały transportowe baz lotniczych. W początkowym okresie działań wojennych paliwo lotnicze do baz lotniczych będzie dostarczane transportem kolejowym bezpośrednio z rafinerii.

Zaopatrywanie w lotnicze środki materiałowe, w tym techniczne środki bojowe, realizowane jest w ramach węzła lotniskowego z magazynów baz lotniczych przy wykorzystaniu kompanii transportowych bazy oraz Baz Materiałowo-Technicznych (BMT) rejonów logistycznych przy wykorzystaniu kompanii transportowych składnic.

Zaopatrywanie pododdziałów, oddziałów SP w środki typu ogólnowojskowego (środki żywnościowe, przedmioty zaopatrzenia mundurowego, uzbrojenie klasyczne, amunicja strzelecka itp.) realizowane jest ze składnic i składów rejonu logistycznego wojsk lądowych będących w najbliższym sąsiedztwie.

Odtwarzanie zapasów zaopatrzenia utrzymywanych w rejonach logistycznych i BMT, a także bazach lotniczych odbywa się z zakładów przemysłowych (produkcyjnych) i importu. Dowóz tego zaopatrzenia do składów rejonu logistycznego dokonuje się transportem kolejowym lub transportem samochodowym rejonów logistycznych. Może być także użyty transport lotniczy.

Wielkość zapasów zaopatrzenia w SP zdeterminowana jest natężeniem działań bojowych. Powinny jednak one umożliwić prowadzenie działań bojowych przez 30 dni. Część tych zapasów – na 5-7 dni, powinno być utrzymywanych w bazie lotniczej i jej lotniskach, pozostałe 23-25 – w BMT rejonu logistycznego.

Środki materiałowe będące domeną SP jako COZ najogólniej dzielą się na:

- środki bojowe lotnictwa;
- środki bojowe WOPL (WR + artyleryjskie);
- inne ogólnego przeznaczenia.

Środki bojowe lotnictwa stanowią 334 pozycje indeksowe lotniczych środków bojowych z czego 65 pozycji to podstawowe lotnicze środki bojowe, a w tym:

- 11 typów rakiet kierowanych p-p;
- 7 typów rakiet kierowanych p-z;
- 10 typów rakiet niekierowanych;
- 20 typów bomb lotniczych;
- 6 typów środków zakłócających.

Środkami tymi zabezpieczana jest gotowość bojowa i szkolenie lotnicze wszystkich typów eksploatowanych obecnie w lotnictwie SZ RP statków powietrznych.

Inne lotnicze środki materiałowe stanowią grupę środków niezbędnych do zabezpieczenia procesu eksploatacji bieżącej i obsługiwań technicznych statków powietrznych. Należą do nich zespoły, agregaty, części zamienne do detalu włącznie oraz materiały niezbędne do zabezpieczenia tego procesu. Obejmują one kilkadziesiąt tysięcy nomenklatur, z czego w obrocie znajduje się 10000-15000.

Ustalenie wielkości zapasów środków materiałowych dla SP nie jest łatwe. Trzeba bowiem powziąć i uzasadnić decyzję: czego, ile mieć na czas wojny i na czas pokoju. Należy to najpierw określić na czas „W", by móc ustalić wymogi mobilizacji. Ów wyjściowy, wojenny warunek jest warunkiem koniecznym, ale nie wystarczającym. W istocie chodzi, przecież o taką wielkość środków materiałowych odpowiednio urzutowanych, by móc określić w tym zakresie, a w konsekwencji potrzeby, by SP mogły spełniać swoje zadania i funkcje w każdych okolicznościach tzn. w czasie pokoju, kryzysu i wojny. To z kolei określa przewozowe potrzeby, by określić dalej odpowiedni program transportowy. Takiego nie ma w wojsku.

Aktualnie do przewozu środków materiałowych w SP jest 2200 pojazdów samochodowych oraz 1014 przyczep kilku dziesięciu marek i także typów. Aktualny stan pojazdów i przyczep samochodowych przedstawia załącznik 5.

Wynika z tego, że potrzebny byłby pojazd o uniwersalnej konstrukcji i cechach użytkowania. Tak skonstruowane środki transportu samochodowego skierowane do SP bardzo, ułatwiłyby pracę użytkownikom, zaopatrzeniowcom (obecnie istnieje około 120000 nomenklatór części zamiennych do pojazdów samochodowych eksploatowanych w SZ RP) i personelowi remontowemu.

III. UOGÓLNIENIA I WNIOSKI

Ostatnim etapem procesu badawczego było wnioskowanie i uogólnienia treści zawartej w niniejszym sprawozdaniu. Dokonano tego według merytorycznej przynależności treści rozdziałów i podrozdziałów niniejszego sprawozdania z badań, a dotyczącego przyszłościowego modelu struktury funkcjonalno-organizacyjnej SP do roku 2015 i odnoszącego się do projektowania perspektywicznego parku samochodowego. Wnioski i uogólnienia te odnoszą się do modelu prezentowanego w załącznikach 1-4 i zostały ustalone na podstawie analizy zasadniczych czynników efektywności działania systemu logistycznego SP (potencjał, skład, struktura oraz warunki działania systemu), w tym głównie transportu samochodowego. Szczególną uwagę zwrócono na wielkość i jakość potencjału transportowego (parku samochodowego) oraz sposoby i warunki jego racjonalnego użycia, tak aby SP osiągnęły zamierzony cel działania. Uzyskane wyniki pozwoliły sformułować wnioski, że dotychczas funkcjonujący, w ramach systemu logistycznego SP, układ transportu samochodowego w odniesieniu do wymagań, ustalonych zasad działania i struktur funkcjonalno-organizacyjnych SP jest układem niewydolnym, nieekonomicznym, niefunkcjonalnym i nie adekwatnym do nowych potrzeb i oczekiwań. Ta niedoskonałość dotychczasowego układu transportu samochodowego wynika głównie z dużej liczby marek (załącznik 5) i typów samochodów znajdujących się dotychczas w wyposażeniu SP, ich trudnej i drogiej eksploatacji, niewłaściwej struktury rodzajów środków transportu samochodowego i niewłaściwego rozmieszczenia określonych typów pojazdów samochodowych i o potrzebnych charakterystykach taktyczno-technicznych, na odpowiednich szczeblach organizacyjnych. Istniejący stan rzeczy pogarsza jeszcze fakt, iż wiele marek i typów samochodów będących w wyposażeniu SP nie odpowiada normom i ustaleniom NATO oraz Unii Europejskiej, w tym odnośnie ochrony środowiska. Najniekorzystniejszym zjawiskiem w tym wszystkim jest jednak nie liczba różnych typów silników lecz w szczególności ram samochodowych. Z przeprowadzonej charakterystyki i oceny wynika, że samochodowemu układowi transportowemu SP potrzebny byłby pojazd o ramie uniwersalnej, na której zamiana skrzyni ładunkowej na kontener czy urządzenie specjalne nie stanowiłaby znaczącej trudności. Również osie jezdne powinny być

uniwersalne, umożliwiające sprawną jazdę zarówno w terenie trudnym jak i utwardzonym. Dotyczy to również silnika i skrzyni biegów samochodów. Może najlepsze byłyby wielofunkcyjne o uśrednionej potrzebnej mocy i umożliwiające jazdę w każdych warunkach atmosferycznych i klimatycznych. Tak skonstruowane środki transportu samochodowego skierowane do eksploatacji w SP bardzo ułatwiłyby pracę użytkownikom, zaopatrzeniowcom i remontowcom. Przeprowadzone oceny wykazały też, że sprawne funkcjonowanie systemu logistycznego SP zależy od tego jak tymi środkami komunikacji, w tym pojazdami, dysponuje oraz od tego jaka jest ich zdolność do realizacji zadań w potrzebnym, oczekiwanym przez rzut operacyjny (bojowy) zakresie i czasie. Zatem należy przewidywać, że transport samochodowy SP, na poszczególnych szczeblach organizacyjnych (taktycznym i operacyjnym), musi dysponować pojazdami o odpowiedniej charakterystyce techniczno-taktycznej.

Podkreślenia wymaga, że rejon logistyczny jako uniwersalna samodzielnie wykonująca zadania składowe systemu logistycznego SP musi zapewnić skuteczne zabezpieczenie działań bojowych wszystkich jednostek (lotniczych, wojsk OPL, radiotechnicznych i innych), które będą aktualnie rozmieszczone na jego terenie.

Baza lotnicza zapewniać ma odtwarzanie gotowości bojowej wszystkich typów samolotów, a zgromadzone w BL zapasy środków logistycznych zapewnić działanie lotnictwu przez 5-7 dób.

Równocześnie dąży się do maksymalnego zmniejszenia liczby organicznego transportu samochodowego SP, który jest podstawowym, obok kolejowego, transportem umożliwiającym zachowanie ciągłości zaopatrywania i działalności szkoleniowej w okresie czasu „P" i „W" jednostkom SP, w tym BL jak i manewru zaopatrzeniowego w ramach rejonów logistycznych (RL).

W okresie pokoju, traktowanie transportu kolejowego jako podstawowego środka dowozu zaopatrzenia w relacji RL-BL należy bezwzględnie uznać za właściwe, co wynika z ekonomicznego punktu widzenia. Przyjęte jednak rozwiązania, sprawdzające się w czasie „P" i przynoszące wymierne korzyści ekonomiczne w tym okresie, w działaniach wojennych mogą okazać się niewystarczające.

Sprawność funkcjonowania systemu zaopatrywania materiałowego SP w czasie „W" uzależniona jest między innymi od dobrze zorganizowanego procesu dowozu

zaopatrzenia wszelkimi rodzajami transportu, w tym głównie samochodowym. Wynika to z charakteru rozpatrywania obecnie konfliktów zbrojnych, czasu ich trwania, intensywności i roli działań SP oraz ogólnej organizacji zaopatrywania materiałowego.

O ile koncepcja tworzenia RL i BL wydaje się ze wszech miar słuszna o tyle ograniczanie możliwości wykonawczych transportu samochodowego SP poprzez zmniejszanie jego potencjału wydaje się co najmniej dyskusyjne.
Należy bowiem brać pod uwagę fakt, że transport samochodowy służy nie tylko do „zasilania wojsk" tj. dowozu ludzi, UiSW oraz innych środków zaopatrzenie, ale również do ich ewakuacji oraz manewru.

Rozpoznanie problemu wykorzystania transportu samochodowego do zaopatrywania materiałowego SP w warunkach czasu „W" wykazało, że nie jest on w pełni opracowany. Tworzenie zarówno RL jak i BL sprawiło, że jego rozwiązania związane z ilością i jakością środków transportu samochodowego, jak i nowym podziałem zadań, kompetencji i uprawnień organów decyzyjnych, wydają się być wystarczająco dopracowane. Jednak złożoność problemów transportowych jakie stają przed transportem samochodowym podczas wojny sprawiają, że nie wszystkie uwarunkowania związane z jego funkcjonowaniem w tym okresie zostały zauważone i właściwie rozwiązane.

Również różnorodność transportu samochodowego w zakresie jego możliwości przewozowych nie odpowiada potrzebom, a liczba typów środków transportu samochodowego nie ułatwia jego eksploatacji.

Istotną trudnością w wypracowaniu naukowo uzasadnionej wielkości potencjału transportu samochodowego SP jest skomplikowana sytuacja związana z ich restrukturyzacją. Wynika ona z nie do końca jasnych warunków współpracy z organami zaopatrywania jakimi dla SP są okręgowe wojskowe (OW) oraz z potencjalnej możliwości ich likwidacji. Nastąpiły też zmiany organizacyjno-kompetencyjne w logistyce SP w odniesieniu do zaopatrzenia typu ogólnowojskowego. Chodzi tu o koncepcję docelowego utworzenia w ramach SZ RP dwóch okręgów wojskowych, dowództwa Wojsk Lądowych oraz podległych mu czterech RL LWLąd. oraz możliwie jednolitych strukturalnie i w pełni autonomicznych dwóch RL SP, jak również uzyskanie trzyszczeblowej struktury

organizacyjnej SP (szczebel centralny – jednostki bezpośrednio podległe SP, szczebel taktyczny – BL i oddziały WL, WRt i WOPL).

Na podkreślenie zasługuje to, że z chwilą wejścia do NATO należy przewidywać udział SP w różnego rodzaju misjach pokojowych oraz w zadaniach w ramach partnerstwa dla pokoju, które będą prowadzone poza obszarem kraju.

Brak danych czy system będzie funkcjonował jako narodowy, czy też w ramach NATO stwarza określone trudności w jego ocenie.

W pierwszym przypadku należałoby wziąć pod uwagę i rozpatrzyć wszelkiego rodzaju uwarunkowania geograficzno-fizyczne obszaru kraju. W drugim uniwersalność w wypadku działalności w ramach NATO w różnych warunkach geograficzno-fizycznych różnych obszarów świata, w których oddziaływują siły NATO. Pierwszy jest tańszy. Drugi, ze względu na uniwersalność i możliwości działania w różnych warunkach stawiać będzie inne wymagania może okazać się droższy, z powodu potrzeby zastosowania w urządzeniach, sprzęcie, technicznym stanowiącym składową systemu logistycznego SP, dodatkowych instalacji (np. filtrów, ogrzewania, klimatyzacji). Czyli warunki NATO określają jakość, wymagania techniczno-eksploatacyjne i użyteczne sprzętu.

Nie ulega wątpliwości, że istnieje konieczność przebudowy systemu logistycznego SP. Doprowadzenie do przebudowy systemu powinno powodować skuteczniejsze jego działanie. Tak wynika przynajmniej z postulatów teoretycznych. Niestety, praktyka to złożony i odpowiedzialny obszar działalności ludzkiej, w której na zbudowaniu systemu nic się nie kończy, a zaledwie zaczyna. Budowany system nie jest konstrukcją uniwersalną, nie trwa wiecznie i nie może być pozbawiony kolejnych modyfikacji. Co najwyżej powinien być elastyczny na tyle, aby wprowadzenie czy zmiana jednego modułu w systemie zabezpieczanym lub w własnych składowych systemu nie powodowała potrzeby budowy systemu od podstaw.

Należy przewidywać jednocześnie, że do tego aby system logistyczny SP sprawnie funkcjonował musi dysponować skutecznymi środkami komunikacji, w tym pojazdami transportowymi, zdolnymi do realizacji zadań transportowych w potrzebnym, oczekiwanym przez rzut operacyjny SP zakresie. Zatem należy przewidywać, że system transportu samochodowego SP musi dysponować

odpowiednimi środkami transportu. Tym środkiem powinien być samochód o uniwersalnej nośności, o dużych walorach jezdnych w każdym terenie i warunkach atmosferycznych, z dużą możliwością holowania przyczep o różnej nośności i przeznaczeniu. Pojazd ten w zależności od przeznaczenia i od szczebla kierowania wojskami na którym jest użytkowany, powinien być: na szczeblu operacyjnym (w BMT, RBM) – wykorzystywany jako zestaw (samochód + przyczepa) do przewozu ładunków ogólnego przeznaczenia – o nośności 20 t (w tym 8 t pojazd i 12 t przyczepa) – do przewozu typowych kontenerowych urządzeń mobilno-remontowych, jako wyposażenie zespołu ruchomych warsztatów (ZRW) wydzielanych z RWT. Ponadto wykorzystywany powinien w relacji RBM - oddziały, samodzielne pododdziały WR, BL itp. Natomiast do przewozu paliw, głównie lotniczych, w relacji składy MPS BMT – BL, powinny być przeznaczone zestawy dystrybucyjno-cysternowe o dużej nośności – 40 t (np. samochód 18 t, przyczepa 22 t).

W BL przy obsłudze samolotów istotne znaczenie ma wydzielenie ze składu BL odpowiedniej liczby transportu samochodowego ogólnego przeznaczenia i specjalnego do wykonania prac związanych z obsługą lotów i potrzebami socjalnymi żołnierzy na lotniskach.

Do obsługi lotów dowódca BL wydziela:

- samochody do dowozu środków materiałowych do samolotów, przewozu pilotów i personelu obsługującego loty;
- samochody specjalne do dowozu i dystrybucji paliwa, oleju, tlenu, sprężonego powietrza, azotu i dwutlenku węgla;
- środki kontroli urządzeń specjalnych (wyposażenia) samolotów i rozruchu ich silników;
- środki do ewakuacji samolotów uszkodzonych z rejonu lotniska;
- samochody ciągniki do holowania samolotów do i ze stref rozśrodkowania.

Liczba wydzielonych środków uzależniona jest od sposobu ich wykorzystania w toku odtwarzania gotowości bojowej samolotów i od stopnia wyposażenia lotniska w urządzenia zcentralizowanego zasilania w energię, paliwo lotnicze (rurociągi), gazy sprzężone itp.

W służbach radioelektronicznych zastosowanie nowoczesnych urządzeń np. radaru trójwspółrzędnego N-11 (3D) szczególnie w wersjach mobilnych na samochodach, jako jednego urządzenia, lub jeszcze bardziej nowocześniejszego np. TRD 1211, spowoduje zmniejszenie liczby urządzeń w tych służbach o 50 %.

Do 2012 roku w WRt między innymi planuje się wycofanie w całości z eksploatacji sprzętu rozpoznania radiolokacyjnego i w jego miejsce wprowadzenia nowoczesnych stacji radiolokacyjnych typu:

- trójwspółrzędne manewrowe stacje radiolokacyjne średniego zasięgu – ODRA – docelowo 38 szt;
- trójwspółrzędne manewrowe stacje radiolokacyjne bliskiego zasięgu – BRDA – po 3-5 szt rocznie, docelowo – 54 szt.docelowo 38 szt;
- trójwspółrzędne kontenerowe stacji radiolokacyjnych;
- NUR – 22K – po 1-2 szt. rocznie – docelowo – 10 szt.;
- trójwspółrzędne manewrowe stacje radiolokacyjne;
- NUR – 22M – po 1-2 szt. rocznie – docelowo – 16 szt.

„Pokoleniowa" wymiana urządzeń w tych służbach spowodować musi rezygnację z nieekonomicznych samochodów ciężarowych – nosicieli tych urządzeń np. „URAL", „KRAZ", „ZIŁ" na z oszczędniejszym silnikiem.

W służbach łączności i ul, radiostacje do łączności lotniczej, naziemnej, radiolinie, węzły łączności przewodowej usytuowane są trwale w zamkniętych nadwoziach samochodów ciężarowych różnych typów. Również dotyczy to sprzętu ubezpieczenia lotów.

W wojskach OPL – z planowanych trzech brygad rakietowych, jedna ma być manewrowa, sukcesywnie wyposażana w wielokanałowe mobilne zestawy rakietowe. Przewiduje się, że do 2012 roku głównym przedstawicielem WR SP będzie ich wyposażenie w zestawy rakietowe „PATRIOT". Natomiast w okresie przejściowym w tych planuje się modernizację zestawów rakietowych typu „NEWA" i „WEGA" nie mobilne, wykorzystując podwozia czołgu T-55.

W systemie dowodzenia SP planuje się powstanie etatowej brygady dowodzenia przeznaczonej do rozwijania i zabezpieczania funkcjonowania: manewrowego CSD (ZC SD) SP, manewrowego w CSD pomocniczego dla GO SP na

WSD ND SZ RP oraz trzech centrów koordynacji operacji powietrznych (CKOP) przy SD KZ.

Prognozuje się też, że wszelkie zmiany ilościowe w etatach jednostek SP dotyczące ich wyposażenia w sprzęt samochodowy dokonane zostaną w latach 2002-2004. Natomiast w latach 2004-2015 – ten ustalony etatowo ilościowy stan sprzętu samochodowego w jednostkach SP powinien być sukcesywnie wymieniany na nowej generacji, jakościowo lepszy i bardziej strukturą możliwości przystosowany do ustalonych potrzeb i zadań wykonywanych prze jednostkę dla której ten sprzęt stanowi podstawę działalności.

Aktualnie ukompletowanie SP pojazdami samochodowymi wynosi 72 %.

Należy zaznaczyć, że przyjęta koncepcja docelowego modelu struktury organizacyjnej SP w aspekcie określenia potencjału transportu samochodowego w odniesieniu do potrzeb systemu operacyjnego SP w warunkach integracji z NATO i oparciu o stacjonarne źródła zaopatrzenia rozmieszczone w RL SP wymusza przedstawioną w opracowaniu organizację systemu do realizacji zadań zabezpieczenia logistycznego SP.

Należy jednocześnie zdawać sobie sprawę, że docelowy model struktury organizacyjnej SP i zasady jego wykorzystania w operacjach nie są ostateczną wersją, i powinien być udoskonalany, a w obecnych jednak warunkach ekonomiczno-militarnych za jedyny możliwy do realizacji.

ZAKOŃCZENIE

Nowe zasady wykorzystania SP wymuszają zmianę koncepcji zabezpieczenia logistycznego rzutów bojowych SP. Przyjęta koncepcja budowy systemu logistycznego SP w oparciu o stacjonarne źródła zaopatrzenia rozmieszczone w RL SP wymusza przedstawioną w opracowaniu organizację systemy do realizacji zadań zabezpieczenia logistycznego SP.

Należy jednocześnie zdawać sobie sprawę, że istniejący system logistyczny SP i zasady jego wykorzystania w operacjach nie są ostateczną wersją. Stale są one udoskonalane, stąd i sposób realizacji zadań zabezpieczenia logistycznego uznać należy za przejściowy, w obecnych jednak warunkach ekonomiczno-militarnych za jedyny możliwy do realizacji.

Niniejsze opracowanie zostało wykonane jako część I szerszego opracowania o problemach transportowych SP. Celem natomiast tego studium było zebranie w jednym zwartym materiale wyników badań i doświadczeń dotyczących systemu logistycznego SP, jako uporządkowanej, aczkolwiek o dużym stopniu uogólnienia wiedzy. Autorzy ten sposób prezentowania materiału przyjęli celowo. Rozwiązanie problemu dokonane zostało głównie w wyniku dużego doświadczenia autorów. W tym zakresie wiele spraw rozpatrywano intuicyjnie. Stąd występowało duże ryzyko pojawiania się błędnych ocen. W takiej sytuacji zdajemy sobie sprawę z tego, iż w sprawozdaniu znajduje się wiele luk, braków niedomówień, stwierdzeń nie zawsze popartych dogłębnymi badaniami.

Druga część wydana zostanie w 2000 roku i dotyczyć będzie dostosowania transportu zasobów logistycznych Sił Powietrznych RP w warunkach dostosowania i potrzeb NATO.

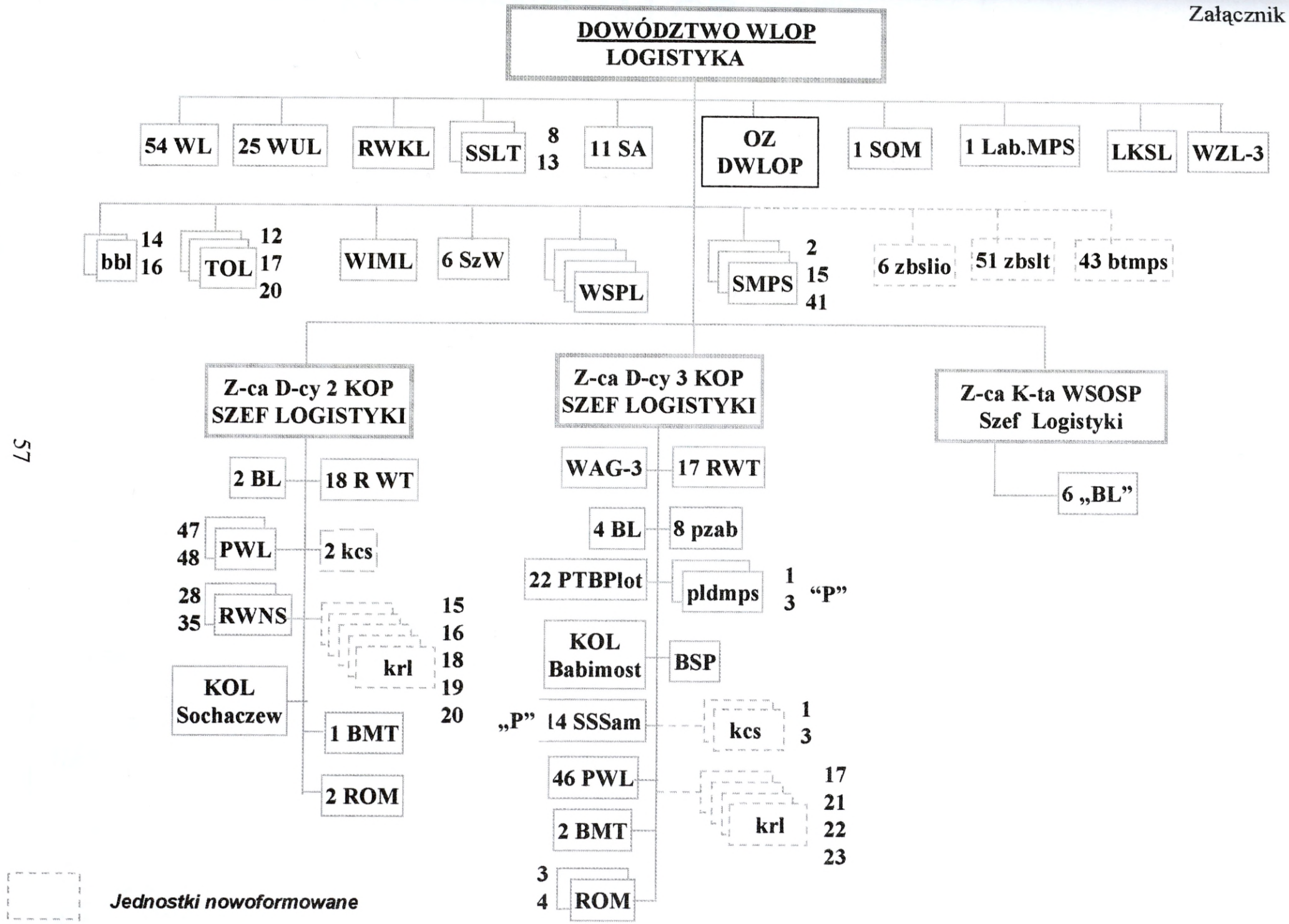
LITERATURA

1. System logistyczny Wojsk Lotniczych i OP w działaniach bojowych. Wyd. AON 1992 r.
2. Wykorzystanie i wsparcie logistyczne śmigłowców transportowych w działaniach wojsk manewrowych w operacji obronnej na obszarze kraju. Wyd. AON 1993.
3. System wsparcia logistycznego LWL. Wyd. AON 1993 r.
4. Podstawy logistyki oddziału lotnictwa. Wyd. AON 1994 r.
5. Rejon logistyczny Sił Powietrznych. Wyd. AON 1994 r.
6. Baza lotnicza WL i OP. Wyd. AON 1994 r.
7. Logistyka związku taktyczno-operacyjnego lotnictwa. Wyd. AON 1994 r.
8. Zasady sztuki operacyjnej we współczesnej logistyce WL i OP. Wyd. AON 1995 r.
9. Logistyka Sił Powietrznych w końcu pierwszego etapu transformacji SZ RP. Wyd. AON 1995 r.
10. Siły Obrony Terytorialnej w obronie baz lotniczych Polskich Sił Powietrznych w okresie zagrożenia i wojny. Wyd. AON 1996 r.
11. Odwody logistyczne Polskich Sił Powietrznych. Wyd. AON 1996 r.
12. Autonomiczne specjalistyczny system logistyczny SP RP. Wyd. AON 1996 r.
13. Kierowanie działalnością logistyczną w Siłach Powietrznych RP. Wyd. AON 1996.
14. Zabezpieczenie logistyczne Sił Powietrznych w operacjach. Wyd. AON 1997 r.
15. Rejony logistyczne („Północ" i „Południe") Sił Powietrznych w zabezpieczeniu logistycznym operacji lotniczych. Wyd. AON 1997 r.
16. Siły Powietrzne w systemie obronnym państwa. Wyd. AON 1996 r.

ZAŁĄCZNIKI

STRUKTURA LOGISTYKI WLOP stan na 1.01.99r.

Załącznik 1



STRUKTURA ORGANIZACYJNA LOGISTYKI WLOP / propozycja przejściowa /

Załącznik 2

DOWÓDZTWO WLOP

G-4 Szefostwo Plan. Log.
- Oddz. plan. Log.
- Wydz. transp. i ruchu wojsk

SZEFOSTWO WSPARCIA LOGISTYCZNEGO
- SZTAB
- SZEFOSTWO TL
- SZEFOSTWO TN
- SZEFOSTWO S MAT.
- SZEFOSTWO INFRASTR.
- Oddz. Sł. Zdr.

LEGENDA:

Jednostki czasu „W" nowoformowane

DOWÓDZTWO 2 KOP

G-4 Oddział Plan. Log.

Komenda Rej. Log. „PÓŁNOC"
- SZTAB
- Oddz. TL
- Oddz. TN
- Oddz. S MAT.
- Oddział INFRASTR.
- Wydz. Sł. Zdr.

BLT S-4

BR S-4
- dd S-4 klog
- dr S-4 pllog

BRt S-4
- brt S-4 klog

Pozostałe S-4 klog

- 2 BL-A Bydgoszcz
- 11 BL"B" Świdwin - Debrzno
- 12 BL"B" Mirosławiec - Piła
- 13 BL"B" Zegrze - Słupsk
- 31 BL"B" Malbork - Szymany
- 32 BL"B" Mińsk Maz. - Sochaczew
- 17 ROI Gdańsk
- 18 RWT Gdynia
- 2 ROM Bydgoszcz
- 14 buzl Elbląg
- 43 btrmps Dolaszewo

DOWÓDZTWO 3 KOP

G-4 Oddział Plan. Log.

Komenda Rej. Log. „POŁUDNIE"
- SZTAB
- Oddz. TL
- Oddz. TN
- Oddz. S MAT.
- Oddział INFRASTR.
- Wydz. Sł. Zdr.

BLT S-4

BR S-4
- dd S-4 klog
- dr S-4 pllog

BRt S-4
- brt S-4 klog

Pozostałe S-4 klog

- 3 BL-A Wrocław
- 8 BL-A Kraków
- 21 BL"B" Powidz - Babimost
- 22 BL"B" Krzesiny - Rudniki
- 23 BL"B" Łask - Nowe Miasto
- 17 RWT Poznań
- ROM Poznań / Radom — 3 / 4
- 16 buzl Jarocin
- 20 ROI Poznań
- 54 WL Radom
- 1 btrmps Łask

ASP

G-4
- 6 BL"B" Dęblin Radom
- 1 SOM Warszawa
- WIML Warszawa
- 1 BL-A Warszawa
- LKSL Poznań
- BMT Toruń / Sklęczki — 1 / 2
- WZL-3 Dęblin
- 25 WUL Modlin
- 51 zbsit Oleśnica
- 6 zbsl Jarocin
- Pozostałe JBP S-4 blog

Załącznik 3

DOWÓDZTWO WLOP

G-4 Szefostwo Plan. Log.
- Oddz. plan. Log.
- Wydz. transp. i ruchu wojsk

SZEFOSTWO WSPARCIA LOGISTYCZNEGO
- SZTAB
- SZEFOSTWO TL
- SZEFOSTWO TN
- SZEFOSTWO S MAT.
- SZEFOSTWO INFRASTR.
- Oddz. Sł. Zdr.

DOWÓDZTWO KOP

G-4 Oddział Planowania Logistycznego

- BLT — S-4
- BR — S-4
- dd — S-4 — klog
- dr — S-4 — plog
- BRt — S-4
- brt — S-4 — klog
- Pozostałe — S-4 — klog

ASP

G-4

- 6 BL"B" Dęblin Radom

Pozostałe JBP

S-4 — blog

Komenda Rej. Log. WLOP „PÓŁNOC"

SZTAB | Oddz. TL | Oddz. TN | Oddz. S MAT. | Oddział INFRASTR. | Wydz. Sł. Zdr.

- 2 BL-A Bydgoszcz
- 11 BL"B" Świdwin - Debrzno
- 12 BL"B" Mirosławiec - Piła
- 13 BL"B" Zegrze - Słupsk
- 31 BL"B" Malbork - Szymany
- 32 BL"B" Mińsk Maz. - Sochaczew
- 17 ROI Gdańsk
- 18 RWT Gdynia
- 2 ROM Bydgoszcz
- 14 buzl Elbląg
- 43 btrmps Dolaszewo

Komenda Rej. Log. WLOP „POŁUDNIE"

SZTAB | Oddz. TL | Oddz. TN | Oddz. S MAT. | Oddział INFRASTR. | Wydz. Sł. Zdr.

- 3 BL-A Wrocław
- 8 BL-A Kraków
- 21 BL"B" Powidz - Babimost
- 22 BL"B" Krzesiny - Rudniki
- 23 BL"B" Łask - Nowe Miasto
- 17 RWT Poznań
- ROM Poznań / Radom — 3 / 4
- 16 buzl Jarocin
- 20 ROI Poznań
- 54 WL Radom
- 1 btrmps Łask

- WIML Warszawa
- 1 BL-A Warszawa
- LKSL Poznań
- BMT Toruń / Skleczki — 1 / 2
- WZL-3 Dęblin
- 25 WUL Modlin
- 1 SOM Warszawa
- 51 zbslt Oleśnica
- 6 zbsl Jarocin

LEGENDA:

Jednostki czasu „W" nowoformowane

Załącznik nr 4

PODSTAWOWY SPRZĘT WOJSKOWY DOCELOWEGO MODELU STRUKTURY ORGANIZACYJNEJ SIŁ POWIETRZNYCH RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

I. 2 KORPUS OBRONY POWIETRZNEJ

1. 18 REJONOWE WARSZTATY TECHNICZNE (18 RWT)

powstały w wyniku przeformowania istniejących 10 Warsztatów Technicznych, 27 Garnizonowej Stacji Obsługi Samochodów i warsztatu Marynarki Wojennej. Prowadzić będą działalność usługową na rzecz systemu operacyjnego tzn. remonty średnie specjalistycznego sprzętu naziemnego Wojsk Radiotechnicznych, Łączności i Ubezpieczenia Lotów naziemnej obsługi statków powietrznych oraz w ramach napraw zintegrowanych sprzętu samochodowego. Ich dobowe możliwości obsługowo-remontowe będą wynosić około 1000 (rbh/dobę).W czasie „W" warsztaty te wydzielać będą dwa zespoły ruchomych warsztatów (ZRW) oraz pozostającą w miejscu stałej dyslokacji (MSD) część stacjonarną – Zespół Stacjonarnych Warsztatów (ZSW). Dobowe możliwości obsługowo-remontowe ZRW będą wynosić około 300 (rbh/dobę). Natomiast możliwości transportowe RWT w jednym rejsie, jakie wynikają z potrzeb przewozowych wynoszą około 700 [t]. Liczbę sprzętu obliczono uwzględniając zadania RWT, jakie będą wykonywać na rzecz Uzbrojenia i Sprzętu Wojskowego (UiSW) potencjału bojowego Rejonu Logistycznego Sił Powietrznych. Wyniki obliczeń przedstawia poniższe zestawienie:

Skład:

- kierownictwo
- wydział administracji ogólnej
- sekcja finansowa
- wydział produkcyjny
- dział techniczny

- logistyka

Sprzęt:	**Etat czasu: „P”**	**„W”**
1. Samochód osobowo-terenowy	2	3
2. Samochód dostawczy	1	2
3. Samochód specjalny (ciężarowo-terenowy średniej ładowności)	14	26
4. Przyczepa specjalna (średniej ładowności)	6	9
5. Samochód ciężarowo-szosowy średniej ładowności	3	8
6. Przyczepa transportowa średniej ładowności	3	7
7. Ciągnik ciężki (samochodowy)	6	10
8. Przyczepa do ładunków ciężkich (niskopodwoziowa)	6	10
9. Żuraw średniego udźwigu (samochodowy)	2	4
10. Żuraw dużego udźwigu (samochodowy)	2	6

2. 2 REJONOWY OŚRODEK METROLOGII (2 ROM)

powstał w wyniku przeformowania elementów składowych dotychczasowego systemu (dwóch Ośrodków Metrologii oraz pracowni metrologii przy Warsztatach Technicznych, Warsztatach Sprzętu Łączności i Ubezpieczenia Lotów, Warsztatach Uzbrojenia Lotniczego, Składnicach Sprzętu Lotniczo-Technicznego i Polowych Warsztatach Lotniczych. Przeznaczony jest do prac kontrolno-legalizacyjnych sprzętu pomiarowego stanowiącego wyposażenie jednostek Sił Powietrznych stacjonujących w Rejonie logistycznym. Jego dobowe możliwości w zakresie uwierzytelniania i remontu aparatury kontrolno-pomiarowej będą wynosić około 170 (rbh). W czasie „W” wydzielać będzie trzy ruchome laboratoria metrologiczne do obsługi Zespołu Ruchomych Warsztatów i jednostek w terenie. Możliwości transportowe ROM w jednym rejsie, jakie wynikają z potrzeb przewozowych wynoszą 2,5 [t]. Liczbę sprzętu obliczono uwzględniając zadania ROM, jakie będzie wykonywał na rzecz Uzbrojenia i Sprzętu Wojskowego (UiSW) potencjału bojowego Rejonu Logistycznego Sił Powietrznych. Wyniki obliczeń przedstawia poniższe zestawienie:

Skład:

- kierownictwo
- 2 x zakład metrologii
- sekcja administracji ogólnej

Sprzęt:

1. Samochód osobowo-terenowy	-	3
2. Samochód specjalny (ciężarowo-terenowy średniej ładowności)	3	3

3.	Samochód dostawczy	1	3

3. 43 BATALION TRANSPORTU MATERIAŁÓW PĘDNYCH I SMARÓW (43 btrmps)

Będzie realizować zadania (tylko w czasie „W") związane z zaopatrywaniem w produkty MPS bazy lotnicze oraz pozostałe jednostki Sił Powietrznych stacjonujących w Rejonach Logistycznych. W związku z tym, że w składach każdej BL będzie **4,5 [jn]** paliw lotniczych to największe obciążenie w dowozie paliw może wystąpić w pierwszej fazie działań wojennych (od 5 do 10 dnia), kiedy to będą się kończyć zapasy paliw szczebla taktycznego – w BL. W piątym dniu działań, dzienne potrzeby dowozu paliw lotniczych mogą wynosić:

- **dla samolotów bojowych na węzeł lotniskowy BL około 1660 ton;**
- **dla śmigłowców bojowych na lądowiska około 140 ton**
- **dla pozostałego lotnictwa około 340 ton.**

Łącznie na 1 wylot ww lotnictwa około 1500 ton. Przy założonej średniej intensywności wylotów w tym okresie 2 wyloty lotnictwa na dobę, potrzeby dowozu paliwa lotniczego mogą wynosić około **3000 ton, bo 2 x 1456 [t]=2912 [t].**

W wyżej wymienionym okresie możliwości przewozowe transportu mps wydzielonego do realizacji zadań zaopatrywania w paliwa lotnicze, mogą ulec zmniejszeniu przede wszystkim z powodu:

- strat i uszkodzeń eksploatacyjnych środków transportowych będących na wyposażeniu pododdziałów dowozu mps (około 7 [%] na dobę)
- zaangażowania około 50 [%] z pozostających sił plutonów transportu mps BL do bezpośredniej obsługi statków powietrznych na lotniskach i lądowiskach.

W związku z tym **możliwości przewozowe w jednym rejsie btrmps powinny wynosić około 1440 ton.** Zgodnie z zarządzeniem Szefa Sztabu Generalnego WP nr 05 z 13. 01. 1995r. w sprawie „Zasad Zabezpieczenia Materiałowych Potrzeb Mobilizacyjnych i Wojennych SZ RP" str. 9 w Siłach Powietrznych na szczeblu okręgowym (RSZ) w Składach Paliw Lotniczych powinno znajdować się **17 [jn]** tj. około **40 tyś ton**.

Na podstawie obliczeń **1 [jn]** wynosi:

- **dla samolotów bojowych około 1886 ton** to **17 [jn] x 1886 [t]=32,1 tyś. ton;**

- **dla śmigłowców bojowych 182 tony** to **17 [jn] x 182 [t]=3,1 tyś. ton;**
- **dla pozostałego lotnictwa 377 ton** to **17 [jn] x 377 [t]=6,5 tyś. ton.**

Czyli w ty Składzie Paliw Lotniczych powinno być zgromadzone około **20 tyś. ton.**

Liczba BL w każdym Rejonie Logistycznym wynika z potrzeb operacyjnych oraz potencjału statków powietrznych SZ RP i powinna być w każdym zgodna z prognozami potrzeb lotniskowych w okresie „W". Liczbę sprzętu obliczono uwzględniając zadania btrmps, jakie będzie wykonywał na rzecz oddziałów i pododdziałów Rejonu Logistycznego Sił Powietrznych. Wyniki obliczeń przedstawia poniższe zestawienie:

Skład:
- dowództwo
- sztab
- logistyka
- 3 x kompania cystern mps

Sprzęt:

1.	Samochód osobowo-terenowy	-	3
2.	Samochód specjalny (ciężarowo-szosowy dużej ładowności)	0	150
3.	Przyczepa specjalna (dużej ładowności)	0	75
4.	Samochód ciężarowo-terenowy średniej ładowności	0	40
5.	Przyczepa transportowa średniej ładowności	0	40

4. 2 BAZA LOTNICZA (2 BL „A")

powstała w wyniku przeformowania jednostek lotniczych i wyłączenia z ich struktur pododdziałów zabezpieczających (batalion zaopatrzenia, batalion łączności i ubezpieczenia lotów oraz KLZ). Przeznaczona będzie do realizacji wszechstronnego zaspokajania potrzeb stacjonujących na jej lotniskach oddziałów i pododdziałów lotnictwa oraz ich działań wahadłowych na dowolnym kierunku operacyjnym. Będzie więc oddziałem gospodarczym i bazą logistyczną dla jednostek bojowych Sił Powietrznych znajdujących się w jej strefie. W czasie „W" lotnisko bazy i jego infrastruktura wykorzystywane będą jako lotnisko manewru. W swoich strukturach posiadać będzie służby i pododdziały zaopatrzeniowe, transportowo-gospodarcze oraz remontowo-obsługowe zapewniające utrzymanie gotowości eksploatacyjnej lotniska oraz realizujące zabezpieczenie działań bojowych.

Organa kierowania, bez względu na typ BL („A" czy „B") będą takie same, natomiast ze względu na różne przeznaczenie i zadania będą posiadały inną strukturę organizacyjną oraz siły i środki.

Na podstawie określenia ; potrzeb w zakresie ilościowym sprzętu naziemnego, możliwości tego sprzętu oraz wieloletnich doświadczeń oficerów techniki lotniczej Dowództwa Sił Powietrznych do naliczeń przyjęliśmy następujące dane.

1. Dla sprzętu naziemnej obsługi statków powietrznych (sp):

A. Urządzenia energetyczne;

- rozrusznik elektryczny (APA-46, APA-5, APA-5D na podwoziu samochodu ciężarowo-terenowego) dla samolotów SU-22, MIG-29 - 1 pojazd na 3 samoloty a dla pozostałych samolotów -1 pojazd na 4 samoloty;
- urządzenie hydrauliczne do sprawdzania instalacji hydraulicznej samolotów (UPE-300, UPE-300M na podwoziu samochodu ciężarowo-terenowego) 1 pojazd na 8-10 samolotów;
- dystrybutor tlenowy (AK-75M na podwoziu samochodu ciężarowo-terenowego) 1 pojazd na 8-10 samolotów;
- dystrybutor powietrza (WZ-Z na podwoziu samochodu ciężarowo-terenowego) 1 pojazd na 8-10 samolotów;
- dystrybutor azotu (UEZS-M na podwoziu samochodu ciężarowo-terenowgo) 1 pojazd na 8-10 samolotów SU, MIG029;
- sprężarka powietrza (AKS-8M, UKS-400 na przyczepie specjalnej dużej ładowności) 1 urządzenie na Sekcję Elaboracji Rakiet;
- dystrybutor paliwa (CD-5 na podwoziu samochodu ciężarowo-terenowego średniej ładowności, cysterna paliwowa CP-4 na podwoziu przyczepy średniej ładowności D-46, CD-7,5 na podwoziu samochodu ciężarowo-szosowego dużej ładowności, cysterna paliwowa CP-11 na podwoziu przyczepy dużej ładowności) 1 pojazd na 4 samoloty;
- dystrybutor paliwowo-olejowy (CD-5 na podwoziu samochodu ciężarowo-terenowego średniej ładowności) 1 pojazd na 16 samolotów;
- samochód do holowania samolotów (samochód ciężarowo-terenowy średniej ładowności) 2 pojazdy na 16 samolotów – **w czasie „W"**- 3 pojazdy ciężarowo-

terenowe średniej ładowności oraz 1 pojazd ciężarowo-szosowy średniej ładowności;

- klimatyzator (AMK-24/5E na podwoziu samochodu ciężarowo-szosowego) 1 pojazd w BL;
- grupa zbierania spadochronów (samochód ciężarowo-terenowy średniej ładowności) 1 pojazd na 16 samolotów;
- środki produkcyjne tlen (stacja AKDS-70 – zestaw składa się z 2 pojazdów ciężarowo-terenowych dużej ładowności, elektrowni ESD-2 na przyczepie specjalnej dużej ładowności oraz pojazdu pomocniczego na podwoziu samochodu ciężarowo-terenowgo) 1 zestaw w BL;
- środki dystrybucyjne tlen i azot (zbiornik tlenu, azotu i gazyfikator tlenu zabudowane na podwoziu samochodu ciężarowo-szosowego dużej ładowności) 1 pojazd w BL oraz stanowisko SEU (zbiornik azotu i urządzenie pomocnicze zabudowane na podwoziu samochodu ciężarowo-szosowego dużej ładowności) 1 pojazd w BL.

B. Wyposażenie eskadry technicznej (pododdział obsługowo-remontowy statków powietrznych BL):

- 12 pojazdów specjalnych (na podwoziu samochodu ciężarowo-terenowego średniej ładowności;
- 2 przyczepy specjalne średniej ładowności.

C. Wyposażenie kompani remontowej(pododdział obsługowo-remontowy sprzętu naziemnego) – samochód specjalny (na podwoziu samochodu ciężarowo-terenowego)18 w czasie „P" i 26 w czasie „W"; samochód ciężarowo-szosowy średniej ładowności 6 w czasie „P" i „W"; przyczepa transportowa średniej ładowności 5 w czasie „P" i „W"; samochód ciężarowo-terenowy średniej ładowności 5 w czasie „W"; samochód osobowo-terenowy 2 w czasie „W".

D. Kompania transportowa o łącznych możliwościach przewozowych w jednym rejsie około **778 [t]**, w tym;

- **2 plutony cystern samochodowych** – po 1 pojeździe na 4 samoloty oraz dodatkowo do przewozu **380 [t]** paliw lotniczych 60 samochodów STAR 266 CD-5 o pojemności 4,5 [m^3] i 40 cystern paliwowych na podwoziu przyczepy

D-46 o pojemności 4 [m^3], bo 60 poj. x 4,5 [m^3] x 0,9=243 [t] 40 x 4 [m^3] x 0,9=144 [t].

0,9 – współczynnik wykorzystania ładowności

- **pluton samochodów holujących samoloty** – po **2** samochody na eskadrę lotniczą oraz 10 samochodów do przewozu lśb w czasie „P" – łącznie w BL - 14 a w czasie „W" po **3** samochody na eskadrę lotniczą oraz 30 pojazdów do przewozu lśb – łącznie w BL - 42 samochody
- **pluton transportowy** – do przewozu **360 [t]** lśb i około **10 [t]** innych środków materiałowych w czasie „P" – łącznie 50 samochodów ciężarowo-szosowych średniej ładowności oraz 20 przyczep średniej ładowności a w czasie „W" 100 samochodów ciężarowo-szosowych i 30 przyczep średniej ładowności.E.

E. Kompania obsługi lotniska jej dobowe możliwości w zakresie odbudowy nawierzchni sztucznych lotnisk wynoszą około 1000 m^3 /dobę, potrzeby natomiast około 1000 [m^3]. Na podstawie bilansu potrzeb i możliwości na wykonanie tych prac potrzebne jest następujące wyposażenie; samochód ciężarowo-szosowy średniej ładowności 2 w czasie „P" a 3 w czasie „W"; przyczepa transportowa średniej ładowności 2 w czasie „P" a 3 w czasie „W"; samochód wywrotka średniej ładowności 3 w czasie „W"; samochód wywrotka dużej ładowności 3 w czasie „W"; samochód ciężarowo-szosowy dużej ładowności 3 w czasie „W"; przyczepa transportowa dużej ładowności 3 w czasie „W"; samochód specjalny (na podwoziu samochodu ciężarowo-terenowego dużej ładowności 8 w czasie „P" i „W"; maszyny inżynieryjne 3 w czasie „P" i 6 w czasie „W".

BL ponadto spełniać będzie rolę bazy zaopatrzenia materiałowego dla 1-2 eskadr lotniczych stacjonujących w rejonie BL. Liczbę sprzętu obliczono uwzględniając zadania BL , jakie będzie wykonywać na rzecz Uzbrojenia i Sprzętu Wojskowego (UiSW) potencjału bojowego Sił Powietrznych. Wyniki obliczeń przedstawia poniższe zestawienie:

Skład:

- dowództwo i sztab
- logistyka
- dywizjon techniczny
- dywizjon zabezpieczenia
- komenda ochrony

- dywizjon dowodzenia

Sprzęt:

1.	Samochód osobowy	1	-
2.	Samochód osobowo-terenowy	2	4
3.	Samochód specjalny (sanitarny na podwoziu samochodu osobowo-terenowego)	2	4
4.	Samochód specjalny (dystrybutor paliwowy na podwoziu samochodu ciężarowo-terenowego średniej ładowności)	17	34
5.	Samochód specjalny (ciężarowo-terenowy średniej ładowności)	32	62
10.	Przyczepa specjalna (cystrena paliwowa na podwoziu przyczepy D-46)	10	20
7.	Przyczepa specjalna (średniej ładowności)	3	3
8.	Samochód ciężarowo-terenowy średniej ładowności	1 8	59
9.	Samochód ciężarowo-szosowy średniej ładowności	15	30
11.	Samochód specjalny (ciężąrowo-szosowy dużej ładowności)	9	9
11.	Samochód ciężarowo-szosowy dużej ładowności	-	2
12.	Samochód wywrotka ciężarowo-szosowy średniej ładowności	-	2
13.	Samochód wywrotka ciężarowo-szosowy dużej ładowności	-	2
14.	Przyczepa transportowa średniej ładowności	14	28
15.	Przyczepa transportowa dużej ładowności	-	2
16.	Maszyny inżynieryjne	3	6
17.	Ciągnik ciężki (samochodowy)	6	10
18.	Przyczepa do ładunków ciężkich (niskopodwoziowa)	1	4
19.	Żuraw dużego udźwigu (samochodowy)	1	2
20.	Żuraw średniego udźwigu (samochodowy)	1	2
21.	Autobus	2	4
22.	Mikrobus	2	4
23.	Autobus pracowniczy	1	2

5. 5 x BAZA LOTNICZA (BL „B") (11 BL, 12 BL, 13 BL, 31 BL i 32 BL)

powstanie w wyniku przeformowania jednostek lotniczych i wyłączenia z ich struktur pododdziałów zabezpieczających (batalion zaopatrzenia, batalion łączności i ubezpieczenia lotów oraz KLZ). Przeznaczona będzie do realizacji wszechstronnego zaspokajania potrzeb stacjonujących na jej lotniskach oddziałów i pododdziałów lotnictwa oraz ich działań wahadłowych na dowolnym kierunku operacyjnym. W BL stacjonować będzie w okresie „P" 2-4 eskadr lotniczych. Węzeł lotniskowy BL

tworzyć będą 2-3 lotniska (w tym 1-2 lotniska zapasowe) oraz Drogowy Odcinek Lotniskowy (DOL) oddalone od siebie o około 50 [km].

Na podstawie określenia ; potrzeb w zakresie ilościowym sprzętu naziemnego, możliwości tego sprzętu oraz wieloletnich doświadczeń oficerów techniki lotniczej Dowództwa Sił Powietrznych do naliczeń przyjęliśmy następujące dane.

2. **Dla sprzętu naziemnej obsługi statków powietrznych (sp):**

12. Urządzenia energetyczne;

- rozrusznik elektryczny (APA-46, APA-5, APA-5D na podwoziu samochodu ciężarowo-terenowego) dla samolotów SU, MIG-29 1 pojazd na 3 samoloty a dla pozostałych samolotów 1 pojazd na 4 samoloty;
- urządzenie hydrauliczne do sprawdzania instalacji hydraulicznej samolotów (UPE-300, UPE-300M na podwoziu samochodu ciężarowo-terenowego) 1 pojazd na 8-10 samolotów;
- dystrybutor tlenowy (AK-75M na podwoziu samochodu ciężarowo-terenowego) 1 pojazd na 8-10 samolotów;
- dystrybutor powietrza (WZ-Z na podwoziu samochodu ciężarowo-terenowego) 1 pojazd na 8-10 samolotów;
- dystrybutor azotu (UEZS-M na podwoziu samochodu ciężarowo-terenowgo) 1 pojazd na 8-10 samolotów SU, MIG029;
- sprężarka powietrza (AKS-8M, UKS-400 na przyczepie specjalnej dużej ładowności) 1 urządzenie na Sekcję Elaboracji Rakiet;
- dystrybutor paliwa (CD-5 na podwoziu samochodu ciężarowo-terenowego średniej ładowności, cysterna paliwowa CP-4 na podwoziu przyczepy średniej ładowności D-46, CD-7,5 na podwoziu samochodu ciężarowo-szosowego dużej ładowności, cysterna paliwowa CP-11 na podwoziu przyczepy dużej ładowności) 1 pojazd na 4 samoloty;
- dystrybutor paliwowo-olejowy (CD-5 na podwoziu samochodu ciężarowo-terenowego średniej ładowności) 1 pojazd na 16 samolotów;
- samochód do holowania samolotów (samochód ciężarowo-terenowy średniej ładowności) 2 pojazdy na 16 samolotów – **w czasie „W"**- 3 pojazdy ciężarowo-

terenowe średniej ładowności oraz 1 pojazd ciężarowo-szosowy średniej ładowności;

- klimatyzator (AMK-24/5E na podwoziu samochodu ciężarowo-szosowego) 1 pojazd w BL;
- grupa zbierania spadochronów (samochód ciężarowo-terenowy średniej ładowności) 1 pojazd na 16 samolotów;
- środki produkcyjne tlen (stacja AKDS-70 – zestaw składa się z 2 pojazdów ciężarowo-terenowych dużej ładowności, elektrowni ESD-2 na przyczepie specjalnej dużej ładowności oraz pojazdu pomocniczego na podwoziu samochodu ciężarowo-terenowgo) 1 zestaw w BL;
- środki dystrybucyjne tlen i azot (zbiornik tlenu, azotu i gazyfikator tlenu zabudowane na podwoziu samochodu ciężarowo-szosowego dużej ładowności) 1 pojazd w BL oraz stanowisko SEU (zbiornik azotu i urządzenie pomocnicze zabudowane na podwoziu samochodu ciężarowo-szosowego dużej ładowności) 1 pojazd w BL.

B. Wyposażenie eskadry technicznej (pododdział obsługowo-remontowy statków powietrznych BL):

- 12 pojazdów specjalnych (na podwoziu samochodu ciężarowo-terenowego średniej ładowności;
- 2 przyczepy specjalne średniej ładowności.

C. Wyposażenie kompani remontowej(pododdział obsługowo-remontowy sprzętu naziemnego) – samochód specjalny (na podwoziu samochodu ciężarowo-terenowego)18 w czasie „P" i 26 w czasie „W"; samochód ciężarowo-szosowy średniej ładowności 6 w czasie „P" i „W"; przyczepa transportowa średniej ładowności 5 w czasie „P" i „W"; samochód ciężarowo-terenowy średniej ładowności 5 w czasie „W"; samochód osobowo-terenowy 2 w czasie „W".

D. Kompania transportowa o łącznych możliwościach przewozowych w jednym rejsie około **778 [t]**, w tym;

- **2 plutony cystern samochodowych** – po 1 pojeździe na 4 samoloty oraz dodatkowo do przewozu **380 [t]** paliw lotniczych 60 samochodów STAR 266 CD-5 o pojemności 4,5 [m^3] i 40 cystern paliwowych na podwoziu przyczepy

D-46 o pojemności 4 [m^3], bo 60 poj. X 4,5 [m^3] x 0,9=243 [t] 40 x 4 [m^3] x 0,9=144 [t].

0,9 – współczynnik wykorzystania ładowności

- **pluton samochodów holujących samoloty** – po **2** samochody na eskadrę lotniczą oraz 10 samochodów do przewozu lśb w czasie „P" – łącznie w BL – 14 a w czasie „W" po **3** samochody na eskadrę lotniczą oraz 30 pojazdów do przewozu lśb – łącznie w BL – 42 samochody
- **pluton transportowy** – do przewozu **360 [t]** lśb i około **10 [t]** innych środków materiałowych w czasie „P" – łącznie 50 samochodów ciężarowo-szosowych średniej ładowności oraz 20 przyczep średniej ładowności a w czasie „W" 100 samochodów ciężarowo-szosowych i 30 przyczep średniej ładowności.

E. Kompania obsługi lotniska jej dobowe możliwości w zakresie odbudowy nawierzchni sztucznych lotnisk wynoszą około 1000 m^3 /dobę, potrzeby natomiast około 1000 [m^3]. Na podstawie bilansu potrzeb i możliwości na wykonanie tych prac potrzebne jest następujące wyposażenie; samochód ciężarowo-szosowy średniej ładowności 2 w czasie „P" a 3 w czasie „W"; przyczepa transportowa średniej ładowności 2 w czasie „P" a 3 w czasie „W"; samochód wywrotka średniej ładowności 3 w czasie „W"; samochód wywrotka dużej ładowności 3 w czasie „W"; samochód ciężarowo-szosowy dużej ładowności 3 w czasie „W"; przyczepa transportowa dużej ładowności 3 w czasie „W"; samochód specjalny (na podwoziu samochodu ciężarowo-terenowego dużej ładowności 8 w czasie „P" i „W"; maszyny inżynieryjne 3 w czasie „P" i 6 w czasie „W".

BL ponadto spełniać będzie rolę bazy zaopatrzenia materiałowego dla jednostek stacjonujących w rejonie BL.

Liczba BL w każdym Rejonie Logistycznym wynika z potrzeb operacyjnych oraz potencjału statków powietrznych SZ RP i powinna być w każdym zgodna z prognozami potrzeb lotniskowych w okresie „W".

Organa kierowania, bez względu na typ BL („A" czy „B") będą takie same, natomiast ze względu na różne przeznaczenie i zadania będą posiadały inną strukturę organizacyjną oraz siły i środki. Liczbę sprzętu obliczono uwzględniając zadania BL ,

jakie będzie wykonywać na rzecz potencjału bojowego Sił Powietrznych. Wyniki obliczeń przedstawia poniższe zestawienie:

Skład:

- dowództwo i sztab
- logistyka
- dywizjon techniczny
- dywizjon zabezpieczenia
- komenda ochrony
- dywizjon dowodzenia

Sprzęt:

1.	Samochód osobowy	1	-
2.	Samochód osobowo-terenowy	4	6
3.	Samochód specjalny (sanitarny na podwoziu samochodu osobowo-terenowego)	4	7
4.	Samochód specjalny (dystrybutor paliwowy na podwoziu samochodu ciężarowo-terenowego średniej ładowności)	69	78
5.	Samochód specjalny (średniej ładowności)	62	116
6.	Przyczepa specjalna (cystrena paliwowa na podwoziu przyczepy D-46)	40	40
7.	Przyczepa specjalna (średniej ładowności)	3	3
8.	Samochód ciężarowo-terenowy średniej ładowności	1 8	59
9.	Samochód ciężarowo-szosowy średniej ładowności	59	109
10.	Samochód specjalny (ciężąrowo-szosowy dużej ładowności)	9	9
11.	Samochód ciężarowo-szosowy dużej ładowności	-	3
12.	Samochód wywrotka ciężarowo-szosowy średniej ładowności	-	3
13.	Samochód wywrotka ciężarowo-szosowy dużej ładowności	-	3
14.	Przyczepa transportowa średniej ładowności	27	33
15.	Przyczepa transportowa dużej ładowności	-	4
16.	Maszyny inżynieryjne	3	6
17.	Ciągnik ciężki (samochodowy)	6	10
18.	Przyczepa do ładunków ciężkich (niskopodwoziowa)	6	10
19.	Żuraw dużego udźwigu (samochodowy)	2	4
20.	Żuraw średniego udźwigu (samochodowy)	2	4
21.	Autobus	5	12
22.	Mikrobus	5	12
23.	Autobus pracowniczy	2	6

6. WOJSKOWA SPECJALISTYCZNA PRZYCHODNIA LEKARSKA (WSPLek)

Powstała na bazie istniejących specjalistycznych placówek służby zdrowia Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej. Funkcjonuje ona na dotychczasowych zasadach w dużych garnizonach. Przeznaczona jest do zapewnienia specjalistycznej pomocy medycznej żołnierzom oraz rodzinom kadry zawodowej i pozostałemu środowisku wojskowemu garnizonu z możliwością leczenia około 150 osób. Liczbę sprzętu obliczono uwzględniając zadania WSPLek, jakie będzie wykonywać na rzecz oddziałów i pododdziałów w Rejonie Logistycznym Sił Powietrznych. Wyniki obliczeń przedstawia poniższe zestawienie:

Skład:

- kierownictwo
- 11 x gabinet specjalistyczny
- pracownia radiologiczna
- pracownia analityki lekarskiej
- apteka

Sprzęt:

1. Samochód specjalny (sanitarny osobowo-terenowy) 3 3

7. 17 REJONOWY ODDZIAŁ INFRASTRUKTURY (17 ROI)

Spełniać on będzie funkcję inwestora w zakresie budownictwa i remontów głównych lotnisk. Ponadto sprawować mają nadzór specjalistyczny oraz dokonywać rozliczeń budów w Rejonach Logistycznych. Wyżej wymienione zadania realizować będą tylko w czasie „P". Liczbę sprzętu obliczono uwzględniając zadania ROI, jakie będzie wykonywał na rzecz oddziałów i pododdziałów Rejonu Logistycznego Sił Powietrznych. Wyniki obliczeń przedstawia poniższe zestawienie:

Skład:

- szefostwo
- sekcja ogólna
- sekcja ekonomiczno-finansowa
- wydział techniczny
- wydział utrzymania lotnisk
- wydział nadzoru

Sprzęt:

1. Samochód osobowy	1	-
2. Samochód ososbowo-terenowy	3	0
3. Samochód specjalny (ciezarowo-terenowy średniej ładowności)	5	0

8. 14 BATALION USUWANIA ZISZCZEŃ LOTNISK OWYCH(14 buzl) – cz. „P"

i 2 x kompania remontu lotnisk cz. „W" wydzielane z sił i środków 14 buzl

Realizować będzie zadania związane z robotami ziemnymi pola wzlotów lotnisk i Drogowych Odcinków Lotniskowych Baz Lotniczych. W okresie „W" ulega on rozformowaniu na dwie kompanie remontu lotnisk, które stanowić będą odwód dowódcy Rejonu Logistycznego. Ich dobowe możliwości w zakresie odbudowy nawierzchni sztucznych lotnisk wynoszą około 2 x 1500 $m.^3$ /dobę. Liczbę sprzętu obliczono uwzględniając zadania buzl, jakie będzie wykonywał na rzecz BL w Rejonie Logistycznym Sił Powietrznych. Wyniki obliczeń przedstawia poniższe zestawienie:

Skład:

- dowództwo i sztab
- kompania zabezpieczenia inżynieryjnego
- 2 x kompania remontu lotnisk
- kompania zabezpieczenia
- sekcja finansowa
- sekcja organizacji i nadzoru pracy
- kompania szkolna

Sprzęt:

1. Samochód osobowo-terenowy	3	6
2. Ciągnik ciężki (samochodowy)	79	79
3. Przyczepa do ładunków ciężkich (niskopodwoziowa)	19	19
4. Samochód ciężarowo-terenowy średniej ładowności	22	22
5. Przyczepa transportowa średniej ładowności	17	17
6. Samojezdny sprzęt inżynieryjny	33	33
7. Gąsienicowy sprzęt inżynieryjny	6	6
8. Żuraw dużego udźwigu (samochodowy)	5	7
9. Żuraw średniego udźwigu (samochodowy)	9	5

9. 3 BRYGADA RAKIETOWA OBRONY POWIETRZNEJ (3 BR OP)

Skład:

- **BAZA RAKIETOWA – MRZEŻYNO** w składzie;
  1, 2, 41, 71 dywizjon rakietowy (dr)

  BAZA RAKIETOWA – GDYNIA – w składzie;
  21, 25, 65 dywizjon rakietowy (dr)

- **BAZA RAKIETOWA – SOCHACZEW** w składzie;
  5, 7, 60, 61, 62, 63 dywizjon rakietowy (dr)

Każdy dywizjon rakietowy w **składzie**; bateria radiotechniczna, bateria startowa, pluton techniczny, kompania zabezpieczenia, izba chorych.

Struktura organizacyjna każdego dywizjonu rakietowego jest taka sama. Każda baza rakietowa posiada 1-2 dywizjonów rakietowych rozwiniętych, pozostałe są skadrowane.

Przeciwlotnicze zestawy rakietowe przeznaczone są do niszczenia środków napadu powietrznego przeciwnika i osłaniania obiektów oraz wojsk własnych przed rozpoznaniem i uderzeniami z powietrza. Przeciwlotniczy sprzęt rakietowy występuje w dywizjonach rakietowych Baz Rakietowych Brygady Rakietowej. W skład zestawu rakietowego S-125 „NEWA" wchodzi:

1. Stacja naprowadzania rakiet
   - kabina antenowa – środek ciągu – ciągnik ciężki (samochodowy)
   - przyczepa antenowa – środek ciągu – ciągnik ciężki (samochodowy)
   - kabina SD i aparatury – środek ciągu – ciągnik ciężki (samochodowy)
   - kabina ZOR – środek ciągu – ciągnik średni (samochodowy)
   - kabina rozdzielczo-przetwarzająca–środek ciągu–ciągnik ciężki (samochodowy)
2. Zespół zasilania
   - dwie elektrownie polowe– środek ciągu – dwa ciągniki ciężkie (samochodowe)
3. Bateria startowa
   - 4 wyrzutnie rakiet – środek ciągu – cztery pojazdy na podwoziu gąsienicowym T-55
   - 2 samochody transportowo-załadowcze (ciężarowo-terenowe)
   - rakiety przeciwlotnicze
4. Pluton techniczny
   - 4 samochody transportowo-załadowcze (ciężarowo-terenowe)
   - 2 samochody transportowe (ciężarowo-terenowe)
5. Radiolokacyjna stacja wstępnego poszukiwania

- samochód z aparaturą (ciężarowo-terenowy)
- samochód z urządzeniem antenowym (ciężarowo-terenowy)
- dwie przyczepy z agregatami (przyczepa transportowa dużej ładowności)

Zaopatrywaniem w rakiety w Brygadach Rakietowych zajmują się plutony techniczne, które między innymi przeznaczone są do dowozu rakiet na stanowiska startowe. W każdym dywizjonie rakietowym znajduje się 74 rakiety. Natomiast zaopatrywaniem w środki materiałowe w dywizjonach rakietowych zajmują się kompanie zaopatrzenia. Liczbę sprzętu obliczono uwzględniając zadania BR, jakie będzie realizowała na rzecz Rejonu Logistycznego Sił Powietrznych. Wyniki obliczeń przedstawia poniższe zestawienie:

Dywizjon rakietowy

Sprzęt:

1.	Ciągnik ciężki (samochodowy)	13	14
2.	Ciągnik średni (samochodowy)	2	2
3.	Samochód ciężarowo-terenowy średniej ładowności	3	6
4.	Samochód specjalny (ciężarowo-terenowy średniej ładowności)	12	12
5.	Samochód specjalny (sanitarny na podwoziu samochodu osobowo-terenowego)	1	1
6.	Przyczepa do ładunków ciężkich (niskopodwoziowa)	1	2
7.	Żuraw średniego udźwigu (samochodowy)	1	2
8.	Żuraw dużego udźwigu (samochodowy)	-	1
9.	Autobus	1	-
10.	Autobus pracowniczy	-	1
11.	Przyczepa specjalna (dużej ładowności)	3	3
12.	Przyczepa średniej ładowności	2	6
13.	Pojazd gąsienicowy T-55–pojazd bazowy wyrzutni rakiet	48	48

• dywizjon dowodzenia

Zadaniem dywizjonu dowodzenia jest wspieranie działań dywizjonów rakietowych oraz zabezpieczenie logistyczne sztabu Brygady Rakietowej. Wspieranie działań dywizjonów rakietowych polega na świadczeniu usług obsługowo-remontowych, medycznych oraz wykonywaniu stanowisk ogniowych i rozbudowę stanowisk dowodzenia. Zabezpieczenie logistyczne sztabu Brygady Rakietowej polega na zabezpieczeniu środków transportu dowództwu i sztabowi.

Skład:

- kompania remontowa
- kompania łączności
- pluton saperów

Sprzęt:

1.	Samochód osobowy	3	-

2. Samochód osobowo-terenowy	4	5
3. Samochód specjalny (osobowo-terenowy)	4	4
4. Samochód specjalny (dostawczy)	3	3
5. Samochód dostawczy	1	1
6. Mikrobus	1	1
7. Autobus	1	1
8. Samochód ciężarowo-szosowy średniej ładowności	7	7
9. Samochód specjalny (ciężarowo-terenowy średniej ładowności)	11	11
10. Ciągnik ciężki (samochodowy)	2	8
11. Przyczepa do ładunków ciężkich (niskopodwoziowa)	2	8
12. Żuraw dużego udźwigu (samochodowy)	1	1
13. Żuraw średniego udźwigu (samochodowy)	3	3
14. Maszyny inżynieryjne	4	4

10. 2 BRYGADA RADIOTECHNICZNA (2 BRT)

w składzie; 2 x batalion radiotechniczny w czasie „P", w czasie „W"

3x batalion radiotechniczny(brt)

Brygada Radiotechniczna przeznaczona jest do prowadzenia rozpoznania radiolokacyjnego oraz samodzielnego (lub w składzie ugrupowania bojowego WRt) wykonywania zadań w zakresie zabezpieczenia radiolokacyjnego działań bojowych Korpusu Obrony Powietrznej. Na podstawie określenia potrzeb (materiałowych i sprzętowych), analizy możliwości sprzętowych, określiliśmy niezbędne ilości specjalistycznego sprzętu samochodowego i ogólnego przeznaczenia tak aby zaspokoić w zakresie potrzeb środków niezbędnych do życia i walki. Liczbę sprzętu obliczono uwzględniając zadania BRt, jakie będzie realizowała na rzecz Rejonu Logistycznego Sił Powietrznych. Wyniki obliczeń przedstawia poniższe zestawienie:

batalion radiotechniczny

Skład:

- 8 x kompania radiotechniczna
- 2 x kompania dowodzenia
- 2 x kompania łączności
- 2 x kompania zabezpieczenia
- 2 x izba chorych

Sprzęt:

1. Samochód osobowy	1	-
2. Samochód osobowo-terenowy	7	7
3. Samochód dostawczy	4	4
4. Mikrobus	1	1

5. Autobus pracowniczy	3	3
6. Samochód ciężarowo-szosowy średniej ładowności	10	12
7. Ciągnik ciężki (samochodowy)	5	5
8. Przyczepa transportowa średniej ładowności	7	10
9. Żuraw średniego udźwigu (samochodowy)	1	3
10. Żuraw dużego udźwigu (samochodowy)	1	3
11. Samochód specjalny (ciężarowo-terenowy średniej ładowności)	40	40
12. Samochód specjalny (ciężarowo-terenowy dużej ładowności)	40	40
13. Przyczepa specjalna (średniej ładowności)	40	40
14. Przyczepa specjalna (dużej ładowności)	36	37
15. Przyczepa do ładunków ciężkich (niskopodwoziowa)	5	5

11. BATALION RADIOELEKTRONICZNY (brel)

Batalion Radioelektroniczny przeznaczony będzie do prowadzenia zakłóceń elektronicznych oraz samodzielnego (lub w składzie ugrupowania bojowego WRt) wykonywania zadań w zakresie zabezpieczenia radiolokacyjnego działań bojowych Korpusu Obrony Powietrznej. Na podstawie określenia potrzeb (materiałowych i sprzętowych), analizy możliwości sprzętowych, określiliśmy niezbędne ilości specjalistycznego sprzętu samochodowego i ogólnego przeznaczenia tak aby zaspokoić w zakresie potrzeb środków niezbędnych do życia i walki. Liczbę sprzętu obliczono uwzględniając zadania brel, jakie będzie wykonywał na rzecz Rejonu Logistycznego Sił Powietrznych. Wyniki obliczeń przedstawia poniższe zestawienie:

Skład:

- dowództwo i sztab
- kompania zaopatrzenia
- 4 x kompania rozpoznania
- 2 x kompania zakłóceń
- izba chorych

Sprzęt;

1. Samochód osobowy	1	-
2. Samochód osobowo-terenowy	1	5
3. Samochód dostawczy	4	4
4. Autobus pracowniczy	1	2
5. Samochód specj. ciężarowo-terenowy dużej ładowności	40	42
6. Samochód ciężarowo-terenowy średniej ładowności	45	48
7. Samochód specjalny (ciężarowo-terenowy dużej ładowności)	4	8

8.	Ciągnik ciężki (samochodowy)	1	4
9.	Przyczepa do ładunków ciężkich (niskopodwoziowa)	1	4
9.	Żuraw średniego udźwigu (samochodowy)	1	2
10.	Żuraw dużego udźwigu (samochodowy)	1	4

II. 3 KORPUS OBRONY POWIETRZNEJ

1. 17 REJONOWE WARSZTATY TECHNICZNE (17 RWT)

powstały w wyniku przeformowania istniejących 8 Warsztatów Technicznych oraz rozformowania 47 Warsztatów Sprzętu Łączności i Ubezpieczenia Lotów, 132 Ruchomych Warsztatów Naprawy Samochodów, 19 Garnizonowej Stacji Obsługi Samochodów, Warsztatu Sprzętu Elektronicznego. Prowadzić będą działalność usługową na rzecz systemu operacyjnego tzn. remonty średnie specjalistycznego sprzętu naziemnego Wojsk Radiotechnicznych, Łączności i Ubezpieczenia Lotów naziemnej obsługi statków powietrznych oraz w ramach napraw zintegrowanych sprzętu samochodowego. Ich dobowe możliwości obsługowo-remontowe będą wynosić około 1200 (rbh).W czasie „W" warsztaty te wydzielać będą dwa zespoły ruchomych warsztatów (ZRW) oraz pozostającą w miejscu stałej dyslokacji (MSD) część stacjonarną (ZSW). Dobowe możliwości obsługowo-remontowe ZRW będą wynosić około 400 (rbh). Natomiast możliwości transportowe w jednym rejsie, jakie wynikają z potrzeb przewozowych wynoszą 700 [t]. Liczbę sprzętu obliczono uwzględniając zadania RWT, jakie będą wykonywać na rzecz Uzbrojenia i Sprzętu Wojskowego (UiSW) potencjału bojowego Rejonu Logistycznego Sił Powietrznych. Wyniki obliczeń przedstawia poniższe zestawienie:

Skład:

- kierownictwo
- wydział administracji ogólnej
- sekcja finansowa
- wydział produkcyjny
- dział techniczny
- logistyka

Sprzęt:

1.	Samochód osobowo-terenowy	2	3
2.	Samochód dostawczy	1	2
3.	Samochód specjalny (ciężarowo-terenowy		

	średniej ładowności)	14	26
3.	Przyczepa specjalna (średniej ładowności)	6	9
4.	Samochód ciężarowo-szosowy średniej ładowności	3	8
6.	Przyczepa transportowa średniej ładowności	3	7
7.	Ciągnik ciężki (samochodowy)	6	10
8.	Przyczepa do ładunków ciężkich (niskopodwoziowa)	6	10
9.	Żuraw średniego udźwigu (samochodowy)	2	4
10.	Żuraw dużego udźwigu (samochodowy)	2	6

2. 3 i 4 REJONOWY OŚRODEK METROLOGII (3 ROM) i (4 ROM)

powstał w wyniku przeformowania elementów składowych dotychczasowego systemu (dwóch Ośrodków Metrologii oraz pracowni metrologii przy Warsztatach Technicznych, Warsztatach Sprzętu Łączności i Ubezpieczenia Lotów, Warsztatach Uzbrojenia Lotniczego, Składnicach Sprzętu Lotniczo-Technicznego i Polowych Warsztatach Lotniczych. Przeznaczony jest do prac kontrolno-legalizacyjnych sprzętu pomiarowego stanowiącego wyposażenie jednostek Sił Powietrznych stacjonujących w Rejonie logistycznym. Jego dobowe możliwości w zakresie uwierzytelniania i remontu aparatury kontrolno-pomiarowej będą wynosić około 170 (rbh).W czasie „W" wydzielać będzie trzy ruchome laboratoria metrologiczne do obsługi Zespołu Ruchomych Warsztatów i jednostek w terenie. Możliwości transportowe w jednym rejsie, jakie wynikają z potrzeb przewozowych wynoszą około 2,5 [t] dla każdego ROM.. Liczbę sprzętu obliczono uwzględniając zadania ROM, jakie będzie wykonywał na rzecz Uzbrojenia i Sprzętu Wojskowego (UiSW) potencjału bojowego Rejonu Logistycznego Sił Powietrznych. Wyniki obliczeń przedstawia poniższe zestawienie:

Skład:

- kierownictwo
- 2 x zakład metrologii
- sekcja administracji ogólnej

Sprzęt:

1.	Samochód osobowo-terenowy	2	3
2.	Samochód specjalny (ciężarowo-terenowy średniej ładowności)	3	3
3.	Samochód dostawczy	1	3

3. 1 BATALION TRANSPORTU MATERIAŁÓW PĘDNYCH I SMARÓW (1 btrmps)

Będzie realizować zadania (tylko w czasie „W") związane z zaopatrywaniem w produkty MPS bazy lotnicze oraz pozostałe jednostki Sił Powietrznych stacjonujących w Rejonach Logistycznych. W związku z tym, że w składach każdej **BL** będzie **4,5 [jn]** paliw lotniczych to największe obciążenie w dowozie paliw może wystąpić w pierwszej fazie działań wojennych (od 5 do 10 dnia), kiedy to będą się kończyć zapasy paliw szczebla taktycznego – w BL. W piątym dniu działań, dzienne potrzeby dowozu paliw lotniczych mogą wynosić:

- **dla samolotów bojowych na węzeł lotniskowy BL około 1660 ton;**
- **dla śmigłowców bojowych na lądowiska około 140 ton**
- **dla pozostałego lotnictwa około 340 ton.**

Łącznie na 1 wylot ww lotnictwa około 1500 ton. Przy założonej średniej intensywności wylotów w tym okresie 2 wyloty lotnictwa na dobę, potrzeby dowozu paliwa lotniczego mogą wynosić około **3000 ton, bo 2 x 1456 [t]=2912 [t].**

W ww okresie możliwości przewozowe transportu mps wydzielonego do realizacji zadań zaopatrywania w paliwa lotnicze, mogą ulec zmniejszeniu przede wszystkim z powodu:

- strat i uszkodzeń eksploatacyjnych środków transportowych będących na wyposażeniu pododdziałów dowozu mps (około 7 [%] na dobę)
- zaangażowania około 50 [%] z pozostających sił plutonów transportu mps BL do bezpośredniej obsługi statków powietrznych na lotniskach i lądowiskach.

W związku z tym **możliwości przewozowe w jednym rejsie btrmps powinny wynosić około 1440 ton.** Zgodnie z zarządzeniem Szefa Sztabu Generalnego WP nr 05 z 13. 01. 1995r. w sprawie „Zasad Zabezpieczenia Materiałowych Potrzeb Mobilizacyjnych i Wojennych SZ RP" str. 9 w Siłach Powietrznych na szczeblu okręgowym (RSZ) w Składach Paliw Lotniczych powinno znajdować się **17 [jn]** tj. około **40 tyś ton**.

Na podstawie obliczeń **1 [jn]** wynosi:

- **dla samolotów bojowych około 1886 ton** to **17 [jn] x 1886 [t]=32,1 tyś. ton;**
- **dla śmigłowców bojowych 182 tony** to **17 [jn] x 182 [t]=3,1 tyś. ton;**

dla pozostałego lotnictwa 377 ton to 17 [jn] x 377 [t]=6,5 tyś. ton. Czyli w tym Składzie Paliw Lotniczych powinno być zgromadzone około **20 tyś. ton**. Liczbę sprzętu obliczono uwzględniając zadania btrmps, jakie będzie wykonywał na rzecz oddziałów i pododdziałów Rejonu Logistycznego Sił Powietrznych. Wyniki obliczeń przedstawia poniższe zestawienie:

Skład:

- dowództwo
- sztab
- logistyka
- 3 x kompania cystern mps

Sprzęt:

1. Samochód osobowo-terenowy	0	3
2. Samochód specjalny (ciężarowo-szosowy dużej ładowności)	0	150
3. Przyczepa specjalna (dużej ładowności)	0	75
4. Samochód ciężarowo-terenowy średniej ładowności	0	40
5. Przyczepa transportowa średniej ładowności	0	40

4. 3 i 8 BAZA LOTNICZA (BL „A")

powstanie w wyniku przeformowania jednostek lotniczych i wyłączenia z ich struktur pododdziałów zabezpieczających (batalion zaopatrzenia, batalion łączności i ubezpieczenia lotów oraz KLZ). Przeznaczona będzie do realizacji wszechstronnego zaspokajania potrzeb stacjonujących na jej lotniskach oddziałów i pododdziałów lotnictwa oraz ich działań wahadłowych na dowolnym kierunku operacyjnym. **BL** ponadto spełniać będzie rolę bazy zaopatrzenia materiałowego dla jednostek stacjonujących w rejonie BL. Na podstawie określenia ; potrzeb w zakresie ilościowym sprzętu naziemnego, możliwości tego sprzętu oraz wieloletnich doświadczeń oficerów techniki lotniczej Dowództwa Sił Powietrznych do naliczeń przyjęliśmy następujące dane.

3. Dla sprzętu naziemnej obsługi statków powietrznych (sp):

A. Urządzenia energetyczne;

- rozrusznik elektryczny (APA-46, APA-5, APA-5D na podwoziu samochodu ciężarowo-terenowego) pojazd na 4 samoloty;

- urządzenie hydrauliczne do sprawdzania instalacji hydraulicznej samolotów (UPE-300, UPE-300M na podwoziu samochodu ciężarowo-terenowego) 1 pojazd na 8-10 samolotów;
- dystrybutor tlenowy (AK-75M na podwoziu samochodu ciężarowo-terenowego) 1 pojazd na 8-10 samolotów;
- dystrybutor powietrza (WZ-Z na podwoziu samochodu ciężarowo-terenowego) 1 pojazd na 8-10 samolotów;
- dystrybutor paliwa (CD-5 na podwoziu samochodu ciężarowo-terenowego średniej ładowności, cysterna paliwowa CP-4 na podwoziu przyczepy średniej ładowności D-46, CD-7,5 na podwoziu samochodu ciężarowo-szosowego dużej ładowności, cysterna paliwowa CP-11 na podwoziu przyczepy dużej ładowności) 1 pojazd na 4 samoloty;
- dystrybutor paliwowo-olejowy (CD-5 na podwoziu samochodu ciężarowo-terenowego średniej ładowności) 1 pojazd na 16 samolotów;
- samochód do holowania samolotów (samochód ciężarowo-terenowy średniej ładowności) 2 pojazdy na 16 samolotów – **w czasie „W"**- 3 pojazdy ciężarowo-terenowe średniej ładowności oraz 1 pojazd ciężarowo-szosowy średniej ładowności;
- klimatyzator (AMK-24/5E na podwoziu samochodu ciężarowo-terenowego średniej ładowności) 1 pojazd w BL;
- środki produkcyjne tlen (stacja AKDS-70 – zestaw składa się z 2 pojazdów ciężarowo-terenowych dużej ładowności, elektrowni ESD-2 na przyczepie specjalnej dużej ładowności oraz pojazdu pomocniczego na podwoziu samochodu ciężarowo-terenowgo) 1 zestaw w BL;
- podgrzewacz UB8-350 (na podwoziu samochodu ciężarowo-terenowego średniej ładowności) 2 pojazdy w BL;
- odladacz PL-120 „NUBELLA" (na podwoziu samochodu ciężarowo-terenowego średniej ładowności) 1 pojazd w BL.

B. **Wyposażenie eskadry technicznej** (pododdział obsługowo-remontowy statków powietrznych BL):
   - 12 pojazdów specjalnych (na podwoziu samochodu ciężarowo-terenowego średniej ładowności;
   - 2 przyczepy specjalne średniej ładowności.

C. **Wyposażenie kompani remontowej**(pododdział obsługowo-remontowy sprzętu naziemnego) – samochód specjalny (na podwoziu samochodu ciężarowo-terenowego)18 w czasie „P" i 26 w czasie „W"; samochód ciężarowo-szosowy średniej ładowności 6 w czasie „P" i „W"; przyczepa transportowa średniej ładowności 5 w czasie „P" i „W"; samochód ciężarowo-terenowy średniej ładowności 5 w czasie „W"; samochód osobowo-terenowy 2 w czasie „W".

D. **Kompania transportowa** o łącznych możliwościach przewozowych w jednym rejsie około **400 [t]**, w tym;

- **2 plutony cystern samochodowych** – po 1 pojeździe na 4 samoloty oraz dodatkowo do przewozu **380 [t]** paliw lotniczych 60 samochodów STAR 266 CD-5 o pojemności 4,5 [m^3] i 40 cystern paliwowych na podwoziu przyczepy D-46 o pojemności 4 [m^3], bo 60 poj. x 4,5 [m^3] x 0,9=243 [t] 40 x 4 [m^3] x 0,9=144 [t].

  0,9 – współczynnik wykorzystania ładowności
- **pluton samochodów holujących samoloty** – po **2** samochody na eskadrę lotniczą– łącznie w BL - 8
- **pluton transportowy** – do przewozu około **10 [t]** innych środków materiałowych w czasie „P" – łącznie 50 samochodów ciężarowo-szosowych średniej ładowności oraz 20 przyczep średniej ładowności a w czasie „W" 100 samochodów ciężarowo-szosowych i 30 przyczep średniej ładowności.

E. **Kompania obsługi lotniska** jej dobowe możliwości w zakresie odbudowy nawierzchni sztucznych lotnisk wynoszą około 1000 m^3 /dobę, potrzeby natomiast około 1000 [m^3]. Na podstawie bilansu potrzeb i możliwości na wykonanie tych prac potrzebne jest następujące wyposażenie; samochód ciężarowo-szosowy średniej ładowności 2 w czasie „P" a 3 w czasie „W"; przyczepa transportowa średniej ładowności 2 w czasie „P" a 3 w czasie „W"; samochód wywrotka

średniej ładowności 3 w czasie „W"; samochód wywrotka dużej ładowności 3 w czasie „W"; samochód ciężarowo-szosowy dużej ładowności 3 w czasie „W"; przyczepa transportowa dużej ładowności 3 w czasie „W"; samochód specjalny (na podwoziu samochodu ciężarowo-terenowego dużej ładowności 8 w czasie „P" i „W"; maszyny inżynieryjne 3 w czasie „P" i 6 w czasie „W".

BL ponadto spełniać będzie rolę bazy zaopatrzenia materiałowego dla 1-2 eskadr lotniczych stacjonujących w rejonie BL.

Liczbę sprzętu obliczono uwzględniając zadania BL , jakie będzie wykonywać na rzecz Uzbrojenia i Sprzętu Wojskowego (UiSW) potencjału bojowego Rejonu Logistycznego Sił Powietrznych. Wyniki obliczeń przedstawia poniższe zestawienie:

Skład:

- dowództwo i sztab
- logistyka
- dywizjon techniczny
- dywizjon zabezpieczenia
- komenda ochrony
- dywizjon dowodzenia

Sprzęt:

1.	Samochód osobowy	1	-
2.	Samochód osobowo-terenowy	2	4
3.	Samochód specjalny (sanitarny na podwoziu samochodu osobowo-terenowego)	2	3
4.	Samochód specjalny (dystrybutor paliwowy na podwoziu samochodu ciężarowo-terenowego średniej ładowności)	17	34
5.	Samochód specjalny (ciężarowo-terenowy średniej ładowności)	32	62
6.	Przyczepa specjalna (cystrena paliwowa na podwoziu przyczepy D-46)	10	20
7.	Przyczepa specjalna (średniej ładowności)	3	3
8.	Samochód ciężarowo-terenowy średniej ładowności	18	59
9.	Samochód ciężarowo-szosowy średniej ładowności	15	30
13.	Samochód specjalny (ciężąrowo-szosowy dużej ładowności)	9	9
11.	Samochód ciężarowo-szosowy dużej ładowności	2	3
12.	Samochód wywrotka ciężarowo-szosowy średniej ładowności	-	3
13.	Samochód wywrotka ciężarowo-szosowy dużej ładowności	-	3
14.	Przyczepa transportowa średniej ładowności	14	28
15.	Przyczepa transportowa dużej ładowności	-	2

16.	Maszyny inżynieryjne	2	2
17.	Ciągnik ciężki (samochodowy)	1	2
18.	Przyczepa do ładunków ciężkich (niskopodwoziowa)	1	2
19.	Żuraw dużego udźwigu (samochodowy)	1	2
20.	Żuraw średniego udźwigu (samochodowy)	1	1
21.	Autobus	2	3
22.	Mikrobus	1	2
23.	Autobus pracowniczy	-	2

5. 3 x BAZA LOTNICZA (BL „B") (21 BL, 22 BL i 23 BL)

powstanie w wyniku przeformowania jednostek lotniczych i wyłączenia z ich struktur pododdziałów zabezpieczających (batalion zaopatrzenia, batalion łączności i ubezpieczenia lotów oraz KLZ). Przeznaczona będzie do realizacji wszechstronnego zaspokajania potrzeb stacjonujących na jej lotniskach oddziałów i pododdziałów lotnictwa oraz ich działań wahadłowych na dowolnym kierunku operacyjnym. W BL stacjonować będzie w okresie „P" 2-4 eskadr lotniczych. Węzeł lotniskowy BL tworzyć będą 2-3 lotniska (w tym 1-2 lotniska zapasowe) oraz Drogowy Odcinek Lotniskowy (DOL) oddalone od siebie o około 50 [km].

Na podstawie określenia ; potrzeb w zakresie ilościowym sprzętu naziemnego, możliwości tego sprzętu oraz wieloletnich doświadczeń oficerów techniki lotniczej Dowództwa Sił Powietrznych do naliczeń przyjęliśmy następujące dane.

4. Dla sprzętu naziemnej obsługi statków powietrznych (sp):

A. Urządzenia energetyczne;

- rozrusznik elektryczny (APA-46, APA-5, APA-5D na podwoziu samochodu ciężarowo-terenowego) dla samolotów SU, MIG-29 1 pojazd na 3 samoloty a dla pozostałych samolotów 1 pojazd na 4 samoloty;
- urządzenie hydrauliczne do sprawdzania instalacji hydraulicznej samolotów (UPE-300, UPE-300M na podwoziu samochodu ciężarowo-terenowego) 1 pojazd na 8-10 samolotów;
- dystrybutor tlenowy (AK-75M na podwoziu samochodu ciężarowo-terenowego) 1 pojazd na 8-10 samolotów;
- dystrybutor powietrza (WZ-Z na podwoziu samochodu ciężarowo-terenowego) 1 pojazd na 8-10 samolotów;

- dystrybutor azotu (UEZS-M na podwoziu samochodu ciężarowo-terenowgo) 1 pojazd na 8-10 samolotów SU, MIG029;
- sprężarka powietrza (AKS-8M, UKS-400 na przyczepie specjalnej dużej ładowności) 1 urządzenie na Sekcję Elaboracji Rakiet;
- dystrybutor paliwa (CD-5 na podwoziu samochodu ciężarowo-terenowego średniej ładowności, cysterna paliwowa CP-4 na podwoziu przyczepy średniej ładowności D-46, CD-7,5 na podwoziu samochodu ciężarowo-szosowego dużej ładowności, cysterna paliwowa CP-11 na podwoziu przyczepy dużej ładowności) 1 pojazd na 4 samoloty;
- dystrybutor paliwowo-olejowy (CD-5 na podwoziu samochodu ciężarowo-terenowego średniej ładowności) 1 pojazd na 16 samolotów;
- samochód do holowania samolotów (samochód ciężarowo-terenowy średniej ładowności) 2 pojazdy na 16 samolotów – **w czasie „W"**- 3 pojazdy ciężarowo-terenowe średniej ładowności oraz 1 pojazd ciężarowo-szosowy średniej ładowności;
- klimatyzator (AMK-24/5E na podwoziu samochodu ciężarowo-terenowego) 1 pojazd w BL;
- grupa zbierania spadochronów (samochód ciężarowo-terenowy średniej ładowności) 1 pojazd na 16 samolotów;
- środki produkcyjne tlen (stacja AKDS-70 – zestaw składa się z 2 pojazdów ciężarowo-terenowych dużej ładowności, elektrowni ESD-2 na przyczepie specjalnej dużej ładowności oraz pojazdu pomocniczego na podwoziu samochodu ciężarowo-terenowgo) 1 zestaw w BL;
- środki dystrybucyjne tlen i azot (zbiornik tlenu, azotu i gazyfikator tlenu zabudowane na podwoziu samochodu ciężarowo-szosowego dużej ładowności) 1 pojazd w BL oraz stanowisko SEU (zbiornik azotu i urządzenie pomocnicze zabudowane na podwoziu samochodu ciężarowo-szosowego dużej ładowności) 1 pojazd w BL.

B. Wyposażenie eskadry technicznej (pododdział obsługowo-remontowy statków powietrznych BL):

- 12 pojazdów specjalnych (na podwoziu samochodu ciężarowo-terenowego średniej ładowności;
- 2 przyczepy specjalne średniej ładowności.

C. Wyposażenie kompani remontowej(pododdział obsługowo-remontowy sprzętu naziemnego) – samochód specjalny (na podwoziu samochodu ciężarowo-terenowego)18 w czasie „P" i 26 w czasie „W"; samochód ciężarowo-szosowy średniej ładowności 6 w czasie „P" i „W"; przyczepa transportowa średniej ładowności 5 w czasie „P" i „W"; samochód ciężarowo-terenowy średniej ładowności 5 w czasie „W"; samochód osobowo-terenowy 2 w czasie „W".

D. Kompania transportowa o łącznych możliwościach przewozowych w jednym rejsie około **778 [t]**, w tym;

- **2 plutony cystern samochodowych** – po 1 pojeździe na 4 samoloty oraz dodatkowo do przewozu **380 [t]** paliw lotniczych 60 samochodów STAR 266 CD-5 o pojemności 4,5 [m^3] i 40 cystern paliwowych na podwoziu przyczepy D-46 o pojemności 4 [m^3], bo 60 poj. x 4,5 [m^3] x 0,9=243 [t] 40 x 4 [m^3] x 0,9=144 [t].

  0,9 – współczynnik wykorzystania ładowności
- **pluton samochodów holujących samoloty** – po **2** samochody na eskadrę lotniczą oraz 10 samochodów do przewozu lśb w czasie „P" – łącznie w BL - 14 a w czasie „W" po **3** samochody na eskadrę lotniczą oraz 30 pojazdów do przewozu lśb – łącznie w BL - 42 samochody
- **pluton transportowy** – do przewozu **360 [t]** lśb i około **10 [t]** innych środków materiałowych w czasie „P" – łącznie 50 samochodów ciężarowo-szosowych średniej ładowności oraz 20 przyczep średniej ładowności a w czasie „W" 100 samochodów ciężarowo-szosowych i 30 przyczep średniej ładowności.

E. Kompania obsługi lotniska jej dobowe możliwości w zakresie odbudowy nawierzchni sztucznych lotnisk wynoszą około 1000 m^3 /dobę, potrzeby natomiast około 1000 [m^3]. Na podstawie bilansu potrzeb i możliwości na wykonanie tych prac potrzebne jest następujące wyposażenie; samochód ciężarowo-szosowy średniej

ładowności 2 w czasie „P" a 3 w czasie „W"; przyczepa transportowa średniej ładowności 2 w czasie „P" a 3 w czasie „W"; samochód wywrotka średniej ładowności 3 w czasie „W"; samochód wywrotka dużej ładowności 3 w czasie „W"; samochód ciężarowo-szosowy dużej ładowności 3 w czasie „W"; przyczepa transportowa dużej ładowności 3 w czasie „W"; samochód specjalny (na podwoziu samochodu ciężarowo-terenowego dużej ładowności 8 w czasie „P" i „W"; maszyny inżynieryjne 3 w czasie „P" i 6 w czasie „W".

BL ponadto spełniać będzie rolę bazy zaopatrzenia materiałowego dla jednostek stacjonujących w rejonie BL.

Liczbę sprzętu obliczono uwzględniając zadania BL , jakie będzie wykonywać na rzecz Uzbrojenia i Sprzętu Wojskowego (UiSW) potencjału bojowego Sił Powietrznych. Wyniki obliczeń przedstawia poniższe zestawienie:

Skład:

- dowództwo i sztab
- logistyka
- dywizjon techniczny
- dywizjon zabezpieczenia
- komenda ochrony
- dywizjon dowodzenia

Sprzęt:

1.	Samochód osobowy	1	-
2.	Samochód osobowo-terenowy	4	6
3.	Samochód specjalny (sanitarny na podwoziu samochodu osobowo-terenowego)	4	7
4.	Samochód specjalny (dystrybutor paliwowy na podwoziu samochodu ciężarowo-terenowego średniej ładowności)	69	78
5.	Samochód specjalny (cięż.-ter. średniej ładowności)	62	116
6.	Przyczepa specjalna (cystrena paliwowa na podwoziu przyczepy D-46)	40	40
7.	Przyczepa specjalna (średniej ładowności)	3	3
8.	Samochód ciężarowo-terenowy średniej ładowności	1 8	59
9.	Samochód ciężarowo-szosowy średniej ładowności	59	109
10.	Samochód specjalny (ciężąrowo-szosowy dużej ładowności)	9	9
11.	Samochód ciężarowo-szosowy dużej ładowności	-	3
12.	Samochód wywrotka ciężarowo-szosowy średniej ładowności	-	3
13.	Samochód wywrotka ciężarowo-szosowy dużej ładowności	-	3

14.	Przyczepa transportowa średniej ładowności	27	33
15.	Przyczepa transportowa dużej ładowności	-	4
16.	Maszyny inżynieryjne	3	6
17.	Ciągnik ciężki (samochodowy)	6	10
18.	Przyczepa do ładunków ciężkich (niskopodwoziowa)	6	10
19.	Żuraw dużego udźwigu (samochodowy)	2	4
20.	Żuraw średniego udźwigu (samochodowy)	2	4
21.	Autobus	5	12
22.	Mikrobus	5	12
23.	Autobus pracowniczy	2	6

6. 3 x WOJSKOWA SPECJALISTYCZNA PRZYCHODNIA LEKARSKA (WSPLek)

Powstała na bazie istniejącej specjalistycznej placówki służby zdrowia Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej. Funkcjonuje ona na dotychczasowych zasadach w dużych garnizonach. Przeznaczona jest do zapewnienia specjalistycznej pomocy medycznej żołnierzom oraz rodzinom kadry zawodowej i pozostałemu środowisku wojskowemu garnizonu z możliwością leczenia około 150 osób. Liczbę sprzętu obliczono uwzględniając zadania WSPLek, jakie będzie realizować na rzecz oddziałów i pododdziałów w Rejonie Logistycznym Sił Powietrznych. Wyniki obliczeń przedstawia poniższe zestawienie:

Skład:

- kierownictwo
- 11 x gabinet specjalistyczny
- pracownia radiologiczna
- pracownia analityki lekarskiej
- apteka

Sprzęt:

1.	Samochód specjalny (sanitarny na podwoziu samochodu osobowo-terenowego)	3	3
2.	Samochód dostawczy	1	2

7. 20 REJONOWY ODDZIAŁ INFRASTRUKTURY (20 ROI)

Spełniać on będzie funkcję inwestora w zakresie budownictwa i remontów głównych lotnisk. Ponadto sprawować mają nadzór specjalistyczny oraz dokonywać rozliczeń budów w Rejonach Logistycznych. Wyżej wymienione zadania realizować będą tylko

w czasie „P". Liczbę sprzętu obliczono uwzględniając zadania ROI, jakie będzie wykonywał na rzecz oddziałów i pododdziałów Rejonu Logistycznego Sił Powietrznych. Wyniki obliczeń przedstawia poniższe zestawienie:

Skład:

- szefostwo
- sekcja ogólna
- sekcja ekonomiczno-finansowa
- wydział techniczny
- wydział utrzymania lotnisk
- wydział nadzoru

Sprzęt:

1.	Samochód osobowy	1	-
2.	Samochód ososbowo-terenowy	3	-
3.	Samochód specjalny (ciężarowo-terenowy średniej ładowności)	5	-

8. 16 BATALION USUWANIA ZNISZCZEŃ LOTNISKOWYCH (16 buzl) – cz. „P"

i 2 x kompania remontu lotnisk cz. „W" wydzielane z sił i środków 16 buzl

Realizować będzie zadania związane z robotami ziemnymi pola wzlotów lotnisk i Drogowych Odcinków Lotniskowych Baz Lotniczych. W okresie „W" ulega on rozformowaniu na dwie kompanie remontu lotnisk, które stanowić będą odwód dowódcy Rejonu Logistycznego. Ich dobowe możliwości w zakresie odbudowy nawierzchni sztucznych lotnisk będą wynosić około 2 x 1500 m^3 /dobę. Liczbę sprzętu obliczono uwzględniając zadania buzl, jakie będzie wykonywał na rzecz BL w Rejonie Logistycznym Sił Powietrznych. Wyniki obliczeń przedstawia poniższe zestawienie:

Skład:

- dowództwo i sztab
- kompania zabezpieczenia inżynieryjnego
- 2 x kompania remontu lotnisk
- kompania zabezpieczenia
- sekcja finansowa
- sekcja organizacji i nadzoru pracy
- kompania szkolna

Sprzęt:

1.	Samochód osobowo-terenowy	3	6

2. Ciągnik ciężki (samochodowy)	79	79
3. Przyczepa do ładunków ciężkich (niskopodwoziowa)	19	19
4. Samochód ciężarowo-terenowy średniej ładowności	22	22
5. Przyczepa transportowa średniej ładowności	17	17
6. Samojezdny sprzęt inżynieryjny	33	33
7. Gąsienicowy sprzęt inżynieryjny	6	6
8. Żuraw dużego udźwigu (samochodowy)	5	7
9. Żuraw średniego udźwigu (samochodowy)	9	5

9. 1 BRYGADA RAKIETOWA OBRONY POWIETRZNEJ (1 BR OP)

Skład:

BAZA RAKIETOWA – GLIWICE w składzie; **14, 74, 75**
dywizjon rakietowy (dr)

- **BAZA RAKIETOWA – POZNAŃ** w składzie; **31, 76, 77**
  dywizjon rakietowy (dr)

BAZA RAKIETOWA – OŚWIĘCIM w składzie; **17, 72, 73**
dywizjon rakietowy (dr)

Każdy dywizjon rakietowy w **składzie**; bateria radiotechniczna, bateria startowa, pluton techniczny, kompania zabezpieczenia, izba chorych. **Każda baza rakietowa posiada 1-2 dywizjonów rakietowych rozwiniętych, pozostałe są skadrowane.**

Przeciwlotniczy sprzęt rakietowy występuje w dywizjonach rakietowych Baz Rakietowych Brygady Rakietowej. W skład zestawu rakietowego S-125 „NEWA" wchodzi:

1. Stacja naprowadzania rakiet
- kabina antenowa – środek ciągu – ciągnik ciężki (samochodowy)
- przyczepa antenowa – środek ciągu – ciągnik ciężki (samochodowy)
- kabina SD i aparatury – środek ciągu – ciągnik ciężki (samochodowy)
- kabina ZOR – środek ciągu – ciągnik średni (samochodowy)
- kabina rozdzielczo-przetwarzająca–środek ciągu–ciągnik ciężki (samochodowy)

2. Zespół zasilania
- dwie elektrownie polowe– środek ciągu – dwa ciągniki ciężkie (samochodowe)

3. Bateria startowa
- 4 wyrzutnie rakiet – środek ciągu – cztery pojazdy na podwoziu czołgu T-55
- 2 samochody transportowo-załadowcze (ciężarowo-terenowe)
- rakiety przeciwlotnicze

4. Pluton techniczny

- 4 samochody transportowo-załadowcze (ciężarowo-terenowe)
- 2 samochody transportowe (ciężarowo-terenowe)

5. Radiolokacyjna stacja wstępnego poszukiwania
- samochód z aparaturą (ciężarowo-terenowy)
- samochód z urządzeniem antenowym (ciężarowo-terenowy)
- dwie przyczepy z agregatami (przyczepa transportowa dużej ładowności)

Zaopatrywaniem w rakiety zajmują się w Brygadach Rakietowych plutony techniczne, które między innymi przeznaczone są do dowozu rakiet na stanowiska startowe. W każdym dywizjonie rakietowym znajduje się 74 rakiety. Natomiast zaopatrywaniem w środki materiałowe w dywizjonach rakietowych zajmują się kompanie zaopatrzenia. Liczbę sprzętu obliczono uwzględniając zadania BR, jakie będzie realizowała na rzecz Rejonu Logistycznego Sił Powietrznych. Wyniki obliczeń przedstawia poniższe zestawienie:

dywizjon rakietowy

Sprzęt:

1.	Ciągnik ciężki (samochodowy)	13	14
2.	Ciągnik średni (samochodowy)	6	6
3.	Samochód ciężarowo-terenowy średniej ładowności	3	6
4.	Samochód specjalny (ciężarowo-terenowy średniej ładowności)	12	12
5.	Samochód specjalny (sanitarny na podwoziu samochodu osobowo-terenowego)	1	1
6.	Przyczepa do ładunków ciężkich (niskopodwoziowa)	1	2
7.	Żuraw średniego udźwigu (samochodowy)	1	2
8.	Żuraw dużego udźwigu (samochodowy)	-	1
9.	Autobus	1	-
10.	Autobus pracowniczy	-	1
11.	Przyczepa specjalna (dużej ładowności)	7	7
12.	Przyczepa transportowa średniej ładowności	2	6
13.	Pojazd gąsienicowy T-55 jako pojazd bazowy wyrzutni rakiet	36	36

- **dywizjon dowodzenia**

Zadaniem dywizjonu dowodzenia jest wspieranie działań dywizjonów rakietowych oraz zabezpieczenie logistyczne sztabu Brygady Rakietowej. Wspieranie działań dywizjonów rakietowych polega na świadczeniu usług obsługowo-remontowych, medycznych oraz wykonywaniu stanowisk ogniowych i rozbudowę stanowisk dowodzenia. Zabezpieczenie logistyczne sztabu Brygady Rakietowej polega na zabezpieczeniu środków transportu dowództwu i sztabowi.

Skład:

- kompania remontowa
- kompania łączności
- pluton saperów

Sprzęt:

1.	Samochód osobowy	3	-
2.	Samochód osobowo-terenowy	4	5
3.	Samochód specjalny (osobowo-terenowy)	4	4
4.	Samochód specjalny (dostawczy)	3	3
5.	Samochód dostawczy	1	1
6.	Mikrobus	1	1
7.	Autobus	1	1
8.	Samochód ciężarowo-szosowy średniej ładowności	7	7
9.	Samochód specjalny (ciężarowo-terenowy średniej ładowności)	11	11
10.	Ciągnik ciężki (samochodowy)	2	8
11.	Przyczepa do ładunków ciężkich (niskopodwoziowa)	2	8
12.	Żuraw dużego udźwigu (samochodowy)	1	1
13.	Żuraw średniego udźwigu (samochodowy)	3	3
14.	Maszyny inżynieryjne	4	4

10. 3 BRYGADA RADIOTECHNICZNA (3 BRT)

w składzie; 2 x batalion radiotechniczny w czasie „P", w czasie „W 3 x batalion radiotechniczny (brt)

Brygada Radiotechniczna przeznaczona jest do prowadzenia rozpoznania radiolokacyjnego oraz samodzielnego (lub w składzie ugrupowania bojowego WRt) wykonywania zadań w zakresie zabezpieczenia radiolokacyjnego działań bojowych Korpusu Obrony Powietrznej. Na podstawie określenia potrzeb (materiałowych i sprzętowych), analizy możliwości sprzętowych, określiliśmy niezbędne ilości specjalistycznego sprzętu samochodowego i ogólnego przeznaczenia tak aby zaspokoić w zakresie potrzeb środków niezbędnych do życia i walki. Wyniki obliczeń przedstawia poniższe zestawienie:

- **batalion radiotechniczny**

Skład:

- 8 x kompania radiotechniczna
- 2 x kompania dowodzenia
- 2 x kompania łączności
- 2 x kompania zabezpieczenia
- 2 x izba chorych

Sprzęt:

1.	Samochód osobowy	1	-
2.	Samochód osobowo-terenowy	3	4

3.	Samochód specjalny(sanitarny na podwoziu samochodu osobowo-terenowego)	3	4
4.	Samochód dostawczy	4	4
5.	Mikrobus	1	1
6.	Autobus pracowniczy	3	3
7.	Samochód ciężarowo-terenowy średniej ładowności	10	12
8.	Ciągnik ciężki (samochodowy)	5	5
9.	Przyczepa transportowa średniej ładowności	9	12
10.	Żuraw średniego udźwigu (samochodowy)	1	3
11.	Żuraw dużego udźwigu (samochodowy)	1	3
12.	Samochód specjalny (cięż.-ter. średniej ładowności)	40	40
13.	Przyczepa specjalna (dużej ładowności)	40	40
14.	Przyczepa specjalna (średniej ładowności)	40	40
15.	Przyczepa specjalna (dużej ładowności)	36	37
16.	Przyczepa do ładunków ciężkich (niskopodwoziowa)	5	5

11. WYDZIAŁ ADMINISTRACYJNO-GOSPODARCZY (WAG) DOWÓDZTWA 3 KOP

Wydział Administracyjno-Gospodarczy przeznaczony jest do gromadzenia, przechowywania i wydawania środków materiałowych, zapewnienie środków transportowych oraz świadczenie innych niezbędnych usług socjalno-bytowych dla dowództwa 3 Korpusu Obrony Powietrznej. Na podstawie określenia potrzeb (materiałowych i sprzętowych), analizy możliwości sprzętowych, określiliśmy niezbędne ilości specjalistycznego sprzętu samochodowego i ogólnego przeznaczenia tak aby zaspokoić w zakresie potrzeb środków niezbędnych do życia i walki. Wyniki obliczeń przedstawia poniższe zestawienie:

Skład:

- kierownictwo
- służby techniczne i kwatermistrzowskie
- sekcja administracji ogólnej
- sekcja finansowa
- kompania ochrony
- kompania przeciwchemiczna
- pluton transportowy

Sprzęt:

1.	Samochód osobowo	10	-
2.	Samochód osobowo-terenowy	6	20
3.	Samochód specjalny (ciężarowo-terenowy średniej ładowności)	67	102

4.	Samochód ciężarowo-szosowy średniej ładowności	12	24
5.	Przyczepa specjalna (średniej ładowności)	26	50
6.	Przyczepa transportowa średniej ładowności	11	18
7.	Autobus	3	3
8.	Mikrobus	5	5
9.	Samochód dostawczy	3	3

12. 22 POLOWA TECHNICZNA BAZA PRZECIWLOTNICZA (22 PTBPlot)

Na podstawie określenia potrzeb (materiałowych i sprzętowych), analizy możliwości sprzętowych, określiliśmy niezbędne ilości specjalistycznego sprzętu samochodowego i ogólnego przeznaczenia tak aby zaspokoić w zakresie potrzeb środków niezbędnych do życia i walki. Wyniki obliczeń przedstawia poniższe zestawienie:

Skład:

- dowództwo i sztab
- bateria dowodzenia
- bateria techniczna „KRUG"
- bateria techniczna „KUB"
- bateria techniczna „OSA"
- kompania remontowa
- kompania zaopatrzenia
- kompania medyczna

Sprzęt:

1.	Samochód osobowy	3	-
2.	Samochód osobowo-terenowy	3	6
3.	Samochód specjalny (ciężarowo-terenowy śred. ład.)	48	48
4.	Samochód ciężarowo-szosowy średniej ładowności	14	21
5.	Samochód dostawczy	1	1
6.	Mikrobus	1	1
7.	Autobus	1	1
8.	Autobus pracowniczy	-	1
9.	Ciągnik ciężki (samochodowy)	4	12
10.	Przyczepa do ładunków ciężkich (niskopodwoziowa)	4	12
11.	Przyczepa transportowa średniej ładowności	6	6
12.	Przyczepa specjalna (średniej ładowności)	12	12
13.	Żuraw dużego udźwigu (samochodowy)	4	4
14.	Żuraw średniego udźwigu (samochodowy)	4	4
15.	Samochód specjalny (sanitarny na podwoziu samochodu osobowo-terenowego)	1	3

13. 61 BRYGADA RAKIET PRZECIWLOTNICZYCH (61 BRPlot)

61 Brygada Rakiet Przeciwlotniczych przeznaczona jest do prowadzenia działań bojowych w zakresie zwalczania środków napadu powietrznego. Na podstawie określenia potrzeb (materiałowych i sprzętowych), analizy możliwości sprzętowych, określiliśmy niezbędne ilości specjalistycznego sprzętu samochodowego i ogólnego przeznaczenia tak aby zaspokoić w zakresie potrzeb środków niezbędnych do życia i walki. Wyniki obliczeń przedstawia poniższe zestawienie:

Skład:

- dowództwo i sztab
- dywizjon dowodzenia
- dywizjon artylerii przeciwlotniczej
- bateria techniczna
- kompania medyczna
- dywizjon ogniowy
- kompania remontowa
- kompania zaopatrzenia

Sprzęt:

1. Samochód osobowy	3	-
2. Samochód osobowo-terenowy	2	6
3. Samochód dostawczy	1	1
4. Samochód ciężarowo-terenowy średniej ładowności	5	5
5. Przyczepa transportowa średniej ładowności	2	2
6. Samochód specjalny (ciężarowo-terenowy średniej ładowności	26	26
7. Ciągnik ciężki (samochodowy)	3	3
8. Przyczepa do ładunków ciężkich (niskopodwoziowa)	2	2
9. Stacja wykrywania celów niskolecących NUR 21 na pojeździe gąsienicowym	2	2
10. Wyrzutnia SPU 2P25M1 na podwoziu pojazdu gąsienicowego	16	16
11. Zestaw wykrywania i naprowadzania SURN 1S91 na podwoziu gąsienicowym	4	4
12. Ciągnik pancerny WZT-2	1	1
13. Transporter opancerzony BRDM-2	4	4

14. BATALION RADIOELEKTRONICZNY (brel)

Batalion Radioelektroniczny przeznaczony będzie do prowadzenia zakłóceń elektronicznych oraz samodzielnego (lub w składzie ugrupowania bojowego WRt) wykonywania zadań w zakresie zabezpieczenia radiolokacyjnego działań bojowych Korpusu Obrony Powietrznej. Na podstawie określenia potrzeb (materiałowych i sprzętowych), analizy możliwości sprzętowych, określiliśmy niezbędne ilości specjalistycznego sprzętu samochodowego i ogólnego przeznaczenia tak aby zaspokoić w zakresie potrzeb środków niezbędnych do życia i walki. Wyniki obliczeń przedstawia poniższe zestawienie:

Skład:

- dowództwo i sztab
- kompania zaopatrzenia
- 4 x kompania rozpoznania
- 2 x kompania zakłóceń
- izba chorych

Sprzęt;

1.	Samochód osobowo-terenowy	1	5
2.	Samochód dostawczy	4	4
3.	Autobus pracowniczy	1	2
4.	Samochód ciężarowo-szosowy dużej ładowności	40	42
5.	Samochód ciężarowo-terenowy średniej ładowności	45	48
6.	Samochód specjalny (cięż.-szosowy dużej ładowności)	4	8
7.	Ciągnik ciężki (samochodowy)	1	4
8.	Przyczepa do ładunków ciężkich (niskopodwoziowa)	1	4
9.	Żuraw średniego udźwigu (samochodowy)	1	2
10.	Żuraw dużego udźwigu (samochodowy)	1	4

III. JEDNOSTKI BEZPOŚREDNIO PODLEGŁE DOWÓDCY SIŁ POWIETRZNYCH

1. WOJSKOWE ZAKŁADY LOTNICZE Nr 3 (WZL-3)

Przeznaczone są do wykonywania remontów średnich i głównych statków powietrznych. Dodatkowo wykonują obsługiwania wyższego rzędu i przeglądy okresowe. Ponadto zakłady te w czasie „W" będą wydzielać ze swoich sił i środków dziesięć Grup Wsparcia Technicznego (GWT). Każda

GWT w składzie pięciu mechaników i wyposażona w trzy pojazdy specjalistyczne (Warsztaty). Zadaniem tych GWT jest wspieranie potencjału obsługowo-remontowego eskadr technicznych Baz Lotniczych. Liczbę sprzętu obliczono uwzględniając zadania WZL , jakie będą wykonywać na rzecz sprzętu techniki lotniczej potencjału bojowego Sił Powietrznych. Wyniki obliczeń przedstawia poniższe zestawienie:

Sprzęt:

1.	Samochód osobowy	1	-
2.	Samochód osobowo-terenowy	-	5
3.	Samochód dostawczy	3	3
4.	Mikrobus	1	2
5.	Samochód ciężarowo-terenowy średniej ładowności	5	30
6.	Samochód ciężarowo-szosowy dużej ładowności	-	10
7.	Przyczepa transportowa średniej ładowności	2	5
8.	Przyczepa transportowa dużej ładowności	-	5
9.	Ciągnik ciężki (samochodowy)	-	5
10.	Przyczepa do ładunków ciężkich (niskopodwoziowa)	-	5
11.	Żuraw dużego udźwigu (samochodowy)	-	3
12.	Autobus	1	1

2. WOJSKOWY INSTYTUT MEDYCYNY LOTNICZEJ (WIML)

Powstaną na bazie istniejącej specjalistycznej placówik służby zdrowia Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej. Przeznaczony będzie do zapewnienia specjalistycznej pomocy medycznej dla personelu; dowódczego, latającego i wysoko wykwalifikowanego obsługi naziemnej statków powietrznych.

Ponadto wykonywać będą badania okresowe oraz orzekać o zdolności do służby w powietrzu personelu latającego i obsługującego technikę lotniczą w SZ RP oraz w pionie cywilnym lotnictwa RP. Liczbę sprzętu obliczono uwzględniając zadania WIML, jakie będzie wykonywał na rzecz Sił Powietrznych. Wyniki obliczeń przedstawia poniższe zestawienie:

Sprzęt:

1.	Samochód osobowy	2	-
2.	Samochód osobowo-terenowy	-	4
3.	Samochód dostawczy	1	2
4.	Samochód specjalny (sanitarny na podwoziu samochodu osobowo-terenowego)	3	6

5. Samochód ciężarowo-szosowy średniej ładowności	2	4
6. Przyczepa transportowa średniej ładowności	2	4
7. Samochód specjalny (ciężarowo-terenowy średniej ładowności)	7	45
8. Przyczepa specjalna (średniej ładowności)	-	14

3. 6 SZPITAL WOJSKOWY (6 SzW)

Powstanie na bazie istniejącej specjalistycznej placówki służby zdrowia Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej. Przeznaczony będzie do zapewnienia specjalistycznej pomocy medycznej dla personelu; dowódczego, latającego i wysokowykwalifikowanego obsługi naziemnej statków powietrznych.

Ponadto wykonywać będą badania okresowe oraz orzekać o zdolności do służby w powietrzu personelu latającego i obsługującego technikę lotniczą w SZ RP oraz w pionie cywilnym lotnictwa RP. Będzie miał możliwość leczenia stacjonarnego z 300 łóżkami. Liczbę sprzętu obliczono uwzględniając zadania SzW, jakie będzie wykonywał na rzecz Sił Powietrznych. Wyniki obliczeń przedstawia poniższe zestawienie:

Sprzęt:

1. Samochód osobowy	1	-
2. Samochód osobowo-terenowy	-	2
3. Samochód dostawczy	1	2
4. Samochód specjalny (sanitarny na podwoziu samochodu osobowo-terenowego)	3	3
5. Samochód ciężarowo-szosowy średniej ładowności	2	2
6. Przyczepa transportowa średniej ładowności	2	2
7. Samochód specjalny (ciężarowo-terenowy średniej ładowności)	7	10
8. Przyczepa specjalna (średniej ładowności)	-	10

4. CENTRUM SZKOLENIA SŁUŻBY INŻYNIERYJNO –LOTNICZEJ (CSIL)

Jest to stacjonarny ośrodek szkolenia specjalistów techniki lotniczej w zakresie naprawy i eksploatacji techniki lotniczej, włącznie z kierowcami-operatorami specjalistycznego sprzętu naziemnego. Potrzeby materiałowe w zakresie dowozu środków zaopatrzenia wynoszą około 20 [t]. Poza tym, ze względu na specyfikę

szkolenia, do zabezpieczenia procesu dydaktycznego potrzebne są; pojazdy specjalistyczne, pojazdy do nauki jazdy i przewozu ludzi. Liczbę sprzętu obliczono uwzględniając zadania CSSIL, jakie będzie wykonywał na rzecz Sił Powietrznych. Wyniki obliczeń przedstawia poniższe zestawienie:

Sprzęt:

1. Samochód osobowy	3	-
2. Samochód osobowo-terenowy	1	4
3. Samochód dostawczy	2	3
4. Mikrobus	1	-
5. Autobus	1	-
6. Autobus pracowniczy	1	2
7. Samochód specjalny (ciężarowo-terenowy średniej ładowności)	62	62
8. Samochód ciężarow-szosowy średniej ładowności	15	17
9. Przyczepa specjalna (średniej ładowności)	22	22
10. Przyczepa transportowa średniej ładowności	16	16
11. Samochód specjalny (sanitarny na podwoziu samochodu osobowo-terenowego)	2	3

5. LABORATORIUM KONTROLI SPRZĘTU LOTNICZEGO (LKSL)

Jest to specjalistyczny organ kontrolny szefostwa techniki lotniczej Sił Powietrznych realizujący zadania orzecznictwa na potrzeby zespołu bezpieczeństwa lotów oraz prewencyjne dla jednostek lotnictwa Sił Zbrojnych Rzeczpospolitej Polskiej. Liczbę sprzętu obliczono uwzględniając zadania LKSL, jakie będzie wykonywał na rzecz sprzętu techniki lotniczej Sił Powietrznych. Wyniki obliczeń przedstawia poniższe zestawienie:

Sprzęt:

1. Samochód osobowo-terenowy	-	1
2. Samochód dostawczy	1	1

6. 25 WARSZTATY UZBROJENIA LOTNICZEGO (25 WUL)

Warsztaty Uzbrojenia Lotniczego wykonują remonty średnie lotniczych środków bojowych, remonty średnie urządzeń radioelektronicznych, produkcję celów manewrujących i legalizację specjalistycznych narzędzi pomiarowych. Warsztaty te w czasie „W" będą wydzielać ze swoich sił i środków cztery-pięć Grup Wsparcia Technicznego (GWT). Każda GWT w składzie pięciu mechaników

i wyposażona w trzy pojazdy specjalistyczne (Warsztaty). Zadaniem tych GWT jest wspieranie potencjału obsługowo-remontowego eskadr technicznych Baz Lotniczych. Liczbę sprzętu obliczono uwzględniając zadania WUL, jakie będą wykonywać na rzecz sprzętu techniki lotniczej Sił Powietrznych. Wyniki obliczeń przedstawia poniższe zestawienie:

Skład:

- kierownictwo
- sekcja przygotowania i elaboracji rakiet
- sekcja zaopatrzenia
- dział remontu uzbrojenia
- dział remontu urządzeń radioelektronicznych
- dział mechaniczny

Sprzęt:

1. Samochód osobowy	1	-
2. Samochód osobowo-terenowy	-	3
3. Samochód dostawczy	2	4
4. Samochód specjalny (ciężarowo-terenowy średniej ładowności)	14	14
5. Przyczepa specjalna (średniej ładowności)	7	7
6 Samochód ciężarowo-szosowy średniej ładowności	2	5
7. Przyczepa transportowa średniej ładowności	-	5

7. ODDZIAŁ ZABEZPIECZENIA DOWÓDZTWA SIŁ POWIETRZNYCH (OZ DSP)

Przeznaczony jest do gromadzenia, przechowywania i wydawania środków materiałowych, zapewnienia środków transportowych i mobilnych stanowisk sztabowych oraz świadczenie innych niezbędnych usług socjalno-bytowych dla dowództwa Sił Powietrznych. Liczbę sprzętu obliczono uwzględniając zadania OZ DSP, jakie będzie wykonywał na rzecz Dowództwa Sił Powietrznych. Wyniki obliczeń przedstawia poniższe zestawienie:

Skład:

- kierownictwo
- wydział administracji ogólnej
- wydział finansowy
- kompania ochrony
- kompania transportowa
- kompania przeciwchemiczna

Sprzęt:		
1. Samochód osobowy	25	6
2. Samochód osobowo-terenowy	12	24
3. Samochód specjalny (ciężarowo-terenowy średniej ładowności)	79	96
4. Przyczepa specjalna (średniej ładowności)	14	38
5. Samochód ciężarowo-szosowy średniej ładowności	14	18
6. Przyczepa transportowa średniej ładowności	9	14

8. AKADEMIA SIŁ POWIETRZNYCH (ASP) z 6 BAZĄ LOTNICZĄ typu „B" (6 BL-B)

powstanie w wyniku przeformowania jednostek lotniczych i wyłączenia z ich struktur pododdziałów zabezpieczających (batalion zaopatrzenia, batalion łączności i ubezpieczenia lotów oraz KLZ). Przeznaczona będzie do realizacji wszechstronnego zaspokajania potrzeb stacjonujących na jej lotniskach oddziałów i pododdziałów lotnictwa oraz ich działań wahadłowych na dowolnym kierunku operacyjnym. W BL stacjonować będzie w okresie „P" 2-4 eskadr lotniczych. Węzeł lotniskowy BL tworzyć będą 1-2 lotniska (w tym lotnisko zapasowe) oddalone od siebie o około 50 [km].

Na podstawie określenia ; potrzeb w zakresie ilościowym sprzętu naziemnego, możliwości tego sprzętu oraz wieloletnich doświadczeń oficerów techniki lotniczej Dowództwa Sił Powietrznych do naliczeń przyjęliśmy następujące dane.

Dla sprzętu naziemnej obsługi statków powietrznych (sp):

A. Urządzenia energetyczne;

- rozrusznik elektryczny (APA-46, APA-5, APA-5D na podwoziu samochodu ciężarowo-terenowego) dla samolotów SU, MIG-29 1 pojazd na 3 samoloty a dla pozostałych samolotów 1 pojazd na 4 samoloty;
- urządzenie hydrauliczne do sprawdzania instalacji hydraulicznej samolotów (UPE-300, UPE-300M na podwoziu samochodu ciężarowo-terenowego) 1 pojazd na 8-10 samolotów;
- dystrybutor tlenowy (AK-75M na podwoziu samochodu ciężarowo-terenowego) 1 pojazd na 8-10 samolotów;

- dystrybutor powietrza (WZ-Z na podwoziu samochodu ciężarowo-terenowego) 1 pojazd na 8-10 samolotów;
- dystrybutor azotu (UEZS-M na podwoziu samochodu ciężarowo-terenowgo) 1 pojazd na 8-10 samolotów SU, MIG029;
- sprężarka powietrza (AKS-8M, UKS-400 na przyczepie specjalnej dużej ładowności) 1 urządzenie na Sekcję Elaboracji Rakiet;
- dystrybutor paliwa (CD-5 na podwoziu samochodu ciężarowo-terenowego średniej ładowności, cysterna paliwowa CP-4 na podwoziu przyczepy średniej ładowności D-46, CD-7,5 na podwoziu samochodu ciężarowo-szosowego dużej ładowności, cysterna paliwowa CP-11 na podwoziu przyczepy dużej ładowności) 1 pojazd na 4 samoloty;
- dystrybutor paliwowo-olejowy (CD-5 na podwoziu samochodu ciężarowo-terenowego średniej ładowności) 1 pojazd na 16 samolotów;
- samochód do holowania samolotów (samochód ciężarowo-terenowy średniej ładowności) 2 pojazdy na 16 samolotów – **w czasie „W"**- 3 pojazdy ciężarowo-terenowe średniej ładowności oraz 1 pojazd ciężarowo-szosowy średniej ładowności;
- klimatyzator (AMK-24/5E na podwoziu samochodu ciężarowo-terenowego) 1 pojazd w BL;
- grupa zbierania spadochronów (samochód ciężarowo-terenowy średniej ładowności) 1 pojazd na 16 samolotów;
- środki produkcyjne tlen (stacja AKDS-70 – zestaw składa się z 2 pojazdów ciężarowo-terenowych dużej ładowności, elektrowni ESD-2 na przyczepie specjalnej dużej ładowności oraz pojazdu pomocniczego na podwoziu samochodu ciężarowo-terenowgo) 1 zestaw w BL;
- środki dystrybucyjne tlen i azot (zbiornik tlenu, azotu i gazyfikator tlenu zabudowane na podwoziu samochodu ciężarowo-terenowego dużej ładowności) 1 pojazd w BL oraz stanowisko SEU (zbiornik azotu i urządzenie pomocnicze zabudowane na podwoziu samochodu ciężarowo-terenowego dużej ładowności) 1 pojazd w BL.

B. Wyposażenie eskadry technicznej (pododdział obsługowo-remontowy statków powietrznych BL):

- 12 pojazdów specjalnych (na podwoziu samochodu ciężarowo-terenowego średniej ładowności;
- 2 przyczepy specjalne średniej ładowności.

C. Wyposażenie kompani remontowej(pododdział obsługowo-remontowy sprzętu naziemnego) – samochód specjalny (na podwoziu samochodu ciężarowo-terenowego)18 w czasie „P" i 26 w czasie „W"; samochód ciężarowo-szosowy średniej ładowności 6 w czasie „P" i „W"; przyczepa transportowa średniej ładowności 5 w czasie „P" i „W"; samochód ciężarowo-terenowy średniej ładowności 5 w czasie „W"; samochód osobowo-terenowy 2 w czasie „W".

D. Kompania transportowa o łącznych możliwościach przewozowych w jednym rejsie około **778 [t]**, w tym;

- **2 plutony cystern samochodowych** – po 1 pojeździe na 4 samoloty oraz dodatkowo do przewozu **380 [t]** paliw lotniczych 60 samochodów STAR 266 CD-5 o pojemności 4,5 [m^3] i 40 cystern paliwowych na podwoziu przyczepy D-46 o pojemności 4 [m^3], bo 60 poj. x 4,5 [m^3] x 0,9=243 [t] 40 x 4 [m^3] x 0,9=144 [t].

  0,9 – współczynnik wykorzystania ładowności
- **pluton samochodów holujących samoloty** – po **2** samochody na eskadrę lotniczą oraz 10 samochodów do przewozu lśb w czasie „P" – łącznie w BL - 14 a w czasie „W" po **3** samochody na eskadrę lotniczą oraz 30 pojazdów do przewozu lśb – łącznie w BL - 42 samochody
- **pluton transportowy** – do przewozu **360 [t]** lśb i około **10 [t]** innych środków materiałowych w czasie „P" – łącznie 50 samochodów ciężarowo-szosowych średniej ładowności oraz 20 przyczep średniej ładowności a w czasie „W" 100 samochodów ciężarowo-szosowych i 30 przyczep średniej ładowności.

F. **Kompania obsługi lotniska** jej dobowe możliwości w zakresie odbudowy nawierzchni sztucznych lotnisk wynoszą około 1000 m^3 /dobę, potrzeby natomiast około 1000 [m^3]. Na podstawie bilansu potrzeb i możliwości na wykonanie tych prac, potrzebne jest następujące wyposażenie; samochód ciężarowo-szosowy

średniej ładowności 2 w czasie „P" a 3 w czasie „W"; przyczepa transportowa średniej ładowności 2 w czasie „P" a 3 w czasie „W"; samochód wywrotka średniej ładowności 3 w czasie „W"; samochód wywrotka dużej ładowności 3 w czasie „W"; samochód ciężarowo-szosowy dużej ładowności 3 w czasie „W"; przyczepa transportowa dużej ładowności 3 w czasie „W"; samochód specjalny (na podwoziu samochodu ciężarowo-terenowego dużej ładowności 8 w czasie „P" i „W"; maszyny inżynieryjne 3 w czasie „P" i 6 w czasie „W".

BL ponadto spełniać będzie rolę bazy zaopatrzenia materiałowego dla oddziałów i pododdziałów szkolnych oraz innych stacjonujących w rejonie BL. Liczbę sprzętu obliczono uwzględniając zadania BL , jakie będzie wykonywać na rzecz Uzbrojenia i Sprzętu Wojskowego (UiSW) potencjału bojowego Sił Powietrznych. Wyniki obliczeń przedstawia poniższe zestawienie:

Skład:

- dowództwo i sztab
- logistyka
- dywizjon techniczny
- dywizjon zabezpieczenia
- komenda ochrony
- dywizjon dowodzenia

Sprzęt:

1. Samochód osobowy	1	-
2. Samochód osobowo-terenowy	4	6
3. Samochód specjalny (sanitarny na podwoziu samochodu osobowo-terenowego)	4	7
4. Samochód specjalny (dystrybutor paliwowy na podwoziu samochodu ciężarowo-terenowego średniej ładowności)	69	78
5. Samochód specjalny (średniej ładowności)	62	116
6. Przyczepa specjalna (cystrena paliwowa na podwoziu przyczepy D-46)	40	40
7. Przyczepa specjalna (średniej ładowności)	3	3
8. Samochód ciężarowo-terenowy średniej ładowności	1 8	59
9. Samochód ciężarowo-szosowy średniej ładowności	59	109
10. Samochód specjalny (ciężąrowo-szosowy dużej ładowności)	9	9
11. Samochód ciężarowo-szosowy dużej ładowności	-	3
14. Samochód wywrotka cięzarowo-szosowy średniej ładowności	-	3
15. Samochód wywrotka ciężarowo-szosowy dużej ładowności	-	3

14.	Przyczepa transportowa średniej ładowności	27	33
15.	Przyczepa transportowa dużej ładowności	-	4
16.	Maszyny inżynieryjne	3	6
17.	Ciągnik ciężki (samochodowy)	6	10
18.	Przyczepa do ładunków ciężkich (niskopodwoziowa)	6	10
19.	Żuraw dużego udźwigu (samochodowy)	2	4
20.	Żuraw średniego udźwigu (samochodowy)	2	4
21.	Autobus	5	12
22.	Mikrobus	5	12
23.	Autobus pracowniczy	2	6

9. 54 WARSZTATY LOTNICZE (54 WL)

Warsztaty Lotnicze realizują produkcję wyposażenia do obsługiwania Statków Powietrznych (zestawy narzędzi, wyposażenie ruchomych warsztatów specjalistycznych), produkcję sprzętu lotniskowo-hangarowego i pomocniczego oraz remonty lotniczego sprzętu fotograficznego. Warsztaty te w czasie „W" będą wydzielać ze swoich sił i środków dziesięć Grup Wsparcia Technicznego (GWT). Każda GWT w składzie pięciu mechaników i wyposażona w trzy pojazdy specjalistyczne (Warsztaty). Zadaniem tych GWT jest wspieranie potencjału obsługowo-remontowego eskadr technicznych jednostek Wyższej Szkoły Oficerskiej Sił Powietrznych. Liczbę sprzętu obliczono uwzględniając zadania WL , jakie będą wykonywać na rzecz Uzbrojenia i Sprzętu Wojskowego (UiSW) pododdziałów szkolnych. Wyniki obliczeń przedstawia poniższe zestawienie:

Skład:

- kierownictwo
- sekcja kontroli technicznej
- dział administracji technicznej
- dział zaopatrzenia
- dział kontroli technicznej

Sprzęt:

1.	Samochód osobowo-terenowy	1	3
2.	Samochód specjalny (samochód ciężarowo-szosowy średniej ładowności)	19	29
3.	Przyczepa specjalna (średniej ładowności)	6	9
4.	Samochód ciężarowo-szosowy średniej ładowności	2	5
5.	Przyczepa transportowa średniej ładowności	-	5

10. 1 BAZA MATERIAŁOWO - TECHNICZNA (1 BMT)

Powstała w wyniku rozformowania lub przeformowania dotychczas istniejących składnic; (Składnica Lotniczo-Techniczna – przechowywanie i dowóz środków technicznych, części zamiennych statków powietrznych do BL o powierzchni magazynowej około 27954 m^2, Składnica Amunicji – przechowywanie i dowóz lotniczych środków bojowych do BL o powierzchni magazynowej około 24100 m^2, Polowy Skład Wytwarzania Tlenu i Azotu – środki produkcyjne tlen dla 6 Szpitala Wojskowego, Wojskowego Instytutu Medycyny Lotniczej i 4 Wojskowych Specjalistycznych Przychodni Lekarskich, Składnica Sprzętu Łączności i Ubezpieczenia Lotów – przechowywanie i dowóz sprzętu łączności i ubezpieczenia lotów o powierzchni magazynowej około 8100m^2, Składnica Sprzętu Samochodowego , Składnica Techniczna i Baza Techniczno-Lotnicza). Realizować będą zadania związane z gromadzeniem, przechowywaniem i zaopatrywaniem w środki materiałowe Baz Lotniczych oraz pododdziałów Wojsk Rakietowych i Wojsk Radiotechnicznych Sił Powietrznych stacjonujących w Rejonie Logistycznym. W swojej strukturze organizacyjnej posiadają; składy techniczne, materiały pędne i smary, lotnicze środki bojowe oraz pododdziały transportowe.

Ponadto **1 BMT** w swojej strukturze organizacyjnej posiada **RWT**, które powstały w wyniku przeformowania istniejących Warsztatów Technicznych oraz rozformowania dwóch Warsztatów Sprzętu Łączności i Ubezpieczenia Lotów, czterech Ruchomych Warsztatów Naprawy Samochodów oraz batalionów remontu sprzętu naziemnego. Prowadzić będą działalność usługową na rzecz systemu operacyjnego tzn. remonty średnie i obsługiwania specjalistycznego sprzętu naziemnego Wojsk Rakietowych z terenu całej Polski, pojazdów samochodowych, sprzętu łączności oraz elektrogazowego. W czasie „W" warsztaty te wydzielać będą dwa zespoły ruchomych warsztatów (ZRW) oraz pozostającą w miejscu stałej dyslokacji (MSD) część stacjonarną (ZSW). Możliwości transportowe w jednym rejsie, jakie wynikają z potrzeb przewozowych wynoszą około 2000 [t] tj. (1250 [t] w Składach BMT i 700 [t]w RWT o objętości około 6800 [m^3] przy następujących współczynnikach wykorzystania ładowności; 0,6 dla bomb lotniczych, 0,5 dla kierowanych pocisków rakietowych p-p i p-z, 0,6 dla niekierowanych pocisków

rakietowych oraz 0,8 dla naboi lotniczych. Do realizacji zadań zaopatrzeniowych w Siłach Powietrznych, możliwe będzie wykorzystanie:

- około 50 [%] udźwigu wyjściowego kompanii transportowych w 11 BL o łącznych możliwościach przewozowych w jednym rejsie około 2000 [t], bo 11 x 360 [t] x 50 [%]=2000 [t];
- około 80 [%] udźwigu wyjściowego w dwóch BMT o łącznych możliwościach przewozowych w jednym rejsie około 2500 [t].

Pozostający w BL potencjał transportowy około 2000 [t] udźwigu, można będzie wykorzystać do realizacji dowozu innych środków materiałowych w tym przede wszystkim lotniczych podwieszanych zbiorników paliwa. Liczbę sprzętu obliczono uwzględniając zadania BMT , jakie będzie wykonywać na rzecz Uzbrojenia i Sprzętu Wojskowego (UiSW) pododdziałówi oddziałów Sił Powietrznych. Wyniki obliczeń przedstawia poniższe zestawienie:

Skład:

- kierownictwo
- sekcja przechowywania
- magazyn sprzętu lotniczo-technicznego
- magazyn lotniczych środków bojowych
- wydział produkcyjny
- dział techniczny

Sprzęt:

1.	Samochód dostawczy	1	2
2.	Samochód osobowo-terenowy	3	5
3.	Samochód specjalny (ciężarowo-terenowy średniej ładowności)	14	26
4.	Przyczepa specjalna (średniej ładowności)	6	9
5.	Samochód ciężarowo-szosowy średniej ładowności	26	58
6.	Samochód ciężarowo-szosowy dużej ładowności	50	100
7.	Przyczepa transportowa średniej ładowności	13	22
8.	Przyczepa transportowa dużej ładowności	14	40
9.	Żuraw średniego udźwigu (samochodowy)	3	5
10.	Żuraw dużego udźwigu (samochodowy)	2	4
11.	Ciągnik ciężki (samochodowy)	6	10
12.	Przyczepa do ładunków ciężkich (niskopodwoziowa)	6	10

11. 2 BAZA MATERIAŁOWO - TECHNICZNA (2 BMT)

Powstała w wyniku rozformowania lub przeformowania dotychczas istniejących składnic; (Składnica Lotniczo-Techniczna, Składnica Amunicji, Polowy Skład Wytwarzania Tlenu i Azotu, Składnica Sprzętu Łączności i Ubezpieczenia Lotów, Oddział Pomocy Sanitarnej, Składnica Sprzętu Samochodowego, Składnica Techniczna i Baza Techniczno-Lotnicza). Realizować będą zadania związane z gromadzeniem, przechowywaniem i zaopatrywaniem w środki materiałowe Baz Lotniczych oraz pododdziałów Wojsk Rakietowych i Wojsk Radiotechnicznych Sił Powietrznych stacjonujących w Rejonie Logistycznym. W swojej strukturze organizacyjnej posiadają; składy techniczne, materiały pędne i smary, lotnicze środki bojowe oraz pododdziały transportowe. Możliwości transportowe w jednym rejsie, jakie wynikają z potrzeb przewozowych wynoszą około 1300 [t] o objętości około 4500 [m^3] przy następujących współczynnikach wykorzystania ładowności; 0,6 dla bomb lotniczych, 0,5 dla kierowanych pocisków rakietowych p-p i p-z, 0,6 dla niekierowanych pocisków rakietowych oraz 0,8 dla naboi lotniczych. Do realizacji zadań zaopatrzeniowych w Siłach Powietrznych, możliwe będzie wykorzystanie:

- około 50 [%] udźwigu wyjściowego kompanii transportowych w 11 BL o łącznych możliwościach przewozowych w jednym rejsie około 2000 [t], bo 11 x 360 [t] x 50 [%]=2000 [t];
- około 80 [%] udźwigu wyjściowego w dwóch BMT o łącznych możliwościach przewozowych w jednym rejsie około 2500 [t].

Pozostający w BL potencjał transportowy około 2000 [t] udźwigu, można będzie wykorzystać do realizacji dowozu innych środków materiałowych w tym przede wszystkim lotniczych podwieszanych zbiorników paliwa. Liczbę sprzętu obliczono uwzględniając zadania BMT , jakie będzie wykonywać na rzecz Uzbrojenia i Sprzętu Wojskowego (UiSW) pododdziałów i oddziałów Sił Powietrznych. Wyniki obliczeń przedstawia poniższe zestawienie:

Skład:

- kierownictwo
- sekcja przechowywania
- magazyn sprzętu lotniczo-technicznego
- magazyn lotniczych środków bojowych

Sprzęt:

1. Samochód osobowy 1 -

2.	Samochód osobowo-terenowy	1	2
3.	Samochód ciężarowo-szosowy dużej ładowności	50	100
4.	Przyczepa transportowa dużej ładowności	14	40
5.	Samochód ciężarowo-szosowy średniej ładowności	23	50
6.	Przyczepa transportowa średniej ładowności	10	15
7.	Żuraw średniego udźwigu (samochodowy)	1	1

12. 1 SPECJALISTYCZNY OŚRODEK METROLOGII (1 SOM)

powstanie w wyniku przeformowania elementów składowych dotychczasowego systemu (dwóch Ośrodków Metrologii oraz pracowni metrologii przy Warsztatach Technicznych, Warsztatach Sprzętu Łączności i Ubezpieczenia Lotów, Warsztatach Uzbrojenia Lotniczego, Składnicach Sprzętu Lotniczo-Technicznego i Polowych Warsztatach Lotniczych. Przeznaczony będzie do prac kontrolno-legalizacyjnych sprzętu pomiarowego stanowiącego wyposażenie jednostek Sił Powietrznych. W czasie „W" wydzielać będzie dwa-trzy ruchome laboratoria metrologiczne do obsługi jednostek w terenie. Możliwości transportowe w jednym rejsie, jakie wynikają z potrzeb przewozowych wynoszą 2,5 [t]. Liczbę sprzętu obliczono uwzględniając zadania SOM, jakie będzie wykonywał na rzecz UiSW oddziałów i pododdziałów Rejonu Logistycznego Sił Powietrznych. Wyniki obliczeń przedstawia poniższe zestawienie

Skład:

- komenda
- 3 x zakład metrologii
- sekcja administracji ogólnej

Sprzęt:

1.	Samochód osobowo-terenowy	-	2
2.	Samochód dostawczy	2	3
3.	Samochód specjalny (ciężarowo-terenowy średniej ładowności)	4	4

ZESTAWIENIE ZBIORCZE ILOŚCI SPRZĘTU W DOCELOWYM MODELU STRUKTURY ORGANIZACYJNEJ SIŁ POWIETRZNYCH

Lp.	Typ sprzętu	Jm	Etat „P”	czasu „W”
1	2	3	4	5
1	Samochód osobowy	szt.	79	6
2	Samochód osobowo-terenowy	szt.	139	232
3	Samochód dostawczy	szt.	51	67
4	Mikrobus	szt.	65	136
5	Autobus pracowniczy	szt.	35	103
6	Samochód ciężarowo-terenowy średniej ładowności	szt.	336	955
7	Ciągnik ciężki (samochodowy)	szt.	456	630
8	Samochód specjalny (ciężarowo-szosowy dużej ładowności)	szt.	103	440
9	Przyczepa transportowa średniej ładowności	szt.	452	777
10	Żuraw średniego udźwigu (samochodowy)	szt.	70	166
11	Żuraw dużego udźwigu (samochodowy)	szt.	45	113
12	Samochód specjalny (ciężarowo-szosowy średniej ładowności)	szt.	12	60
13	Samochód specjalny (sanitarny na podwoziu samochodu osobowo-terenowego)	szt.	77	134
14	Przyczepa specjalna (średniej ładowności)	szt.	778	822
15	Przyczepa specjalna (dużej ładowności)	szt.	330	590
16	Przyczepa do ładunków ciężkich (niskopodwoziowa)	szt.	136	258
17	Samochód ciężarowo-szosowy średniej ładowności	szt.	742	1336
18	Samochód ciężarowo-szosowy dużej ładowności	szt.	142	279
19	Samochód specjalny (ciężarowo-terenowy średniej ładowności)	szt.	2193	3185
20	Samochód specjalny (na podwoziu samochodu osobowo-terenowego	szt.	8	8

1	2	3	4	5
21	Przyczepa transportowa dużej ładowności	szt.	28	133
22	Samochód specjalny osobowo-terenowy	szt.	8	8
23	Ciągnik pancerny WZT-2	szt.	1	1
24	Autobus	szt.	67	130
25	Samochód ciężarowo-terenowy dużej ładowności	szt.	44	50
26	Ciągnik pancerny WZT-2	szt.	1	1
27	Maszyny inżynieryjne	szt.	118	148
28	Samochód specjalny ciężarowo-terenowy dużej ładowności	szt.	124	130
29	Samochód specjalny dostawczy	szt.	6	6
30	Transporter opancerzony BRDM-2	szt.	4	4
31	Pojazd gąsienicowy – pojazd bazowy	szt.	22	22

ZESTAWIENIE ILOŚCIOWE SPRZĘTU SŁUŻBY CZOŁGOWO- SAMOCHODWEJ WLOP

Załącznik 5

WYSZCZEGÓLNIENIE	JM.	SYMBOL IM	STAN NA 97-01-01	STAN NA 98-03-01
CIĄGNIK PANCERNY	SZT.	361-00	6	6
WZT-1	SZT.	361-004	1	1
WZT-2	SZT.	361-005	4	4
ATS - 59	SZT.	361-534	0	0
ATT - 426 U	SZT.	366-809	1	1
TRANSPORTER OPANCERZONY	SZT.	362-00	9	9
BRDM-2	SZT.	362-279	9	9
POJAZDY SAMOCH. CIĘŻAROWE	SZT.	37	2239	2239
CIĄGNIK SAMOCHODOWY CIĘŻKI	SZT.	370-00	447	447
TATRA-138	SZT.	371-114	0	0
TATRA-148	SZT.	371-123	2	2
KRAZ-255 B	SZT.	371-133	445	445
MAZ 543	SZT.	371-141	0	0
CIĄGNIK SAMOCHODOWY ŚREDNI	SZT.	372-00	941	941
ZIŁ 157	SZT.	373-204	5	5
ZIŁ 157 K	SZT.	373-209	4	4
ZIŁ 131	SZT.	373-229	2	2
STAR 66	SZT.	373-230	3	3
STAR 660 M1	SZT.	373-240	7	7
STAR 660 M2	SZT.	373-245	289	289
STAR 266	SZT.	373-260	615	615
STAR C-266	SZT.	373-261	0	0
URAL 375	SZT.	373-262	13	13
GAZ 63	SZT.	373-301	3	3
GAZ 66	SZT.	373-304	0	0
SAM. CIĘŻAR SZOS. DUŻEJ ŁAD.	SZT.	376-00	79	79
SKODA 706	SZT.	376-350	0	0
KRAZ 257	SZT.	376-361	2	2
JELCZ 315	SZT.	376-371	5	5
JELCZ 315 M	SZT.	376-373	10	10
JELCZ 325	SZT.	376-374	43	43
JELCZ 316	SZT.	376-375	6	6
JELCZ 416	SZT.	376-383	2	2
JELCZ 415	SZT.	376-399	9	9
KAMAZ 4310	SZT.	376-399	2	2
SAM. CIĘŻAR SZOS. ŚREDNIEJ ŁAD.	SZT.	377-01	735	735
ZIS 150	SZT.	377-403	0	0
ZIŁ 130	SZT.	377-420	26	26
STAR 25	SZT.	377-445	0	0
STAR 29	SZT.	377-455	198	198
STAR 29 "d"	SZT.	377-458	23	23
STAR 29 MEBLOWÓZ	SZT.	377-459	4	4
STAR 200	SZT.	377-462	484	484
SAMOCHÓD CIĘŻAR. UTERENOWIONY	SZT.	378-01	37	37
STAR 244	SZT.	378-493	37	37
SAMOCHÓD DOSTAWCZY	SZT.	379-00	480	480
NYSA 521	SZT.	379-523	1	1

ZESTAWIENIE ILOŚCIOWE SPRZĘTU SŁUŻBY CZOŁGOWO- SAMOCHODWEJ WLOP

NYSA 522	SZT.	379-525	25	25
NYSA 522 T	SZT.	379-526	146	146
ŻUK A-07	SZT.	379-533	88	88
ŻUK A-06	SZT.	379-535	107	107
ŻUK A-11	SZT.	379-537	50	50
ŻUK A-13	SZT.	379-538	12	12
UAZ-452	SZT.	379-540	9	9
ŻUK A-15	SZT.	379-541	7	7
LUBLIN-3322	SZT.	379-552	0	0
LUBLIN-3302	SZT.	379-555	17	17
ŻUK A-111	SZT.	379-599	14	14
TARPAN 239 D	SZT.	379-599	1	1
POLONEZ-1500 CARGO	SZT.	379-599	1	1
FSO-1500 PCK UP.	SZT.	379-599	1	1
POLONEZ-1600 TRUCK	SZT.	379-599	1	1
POZOSTAŁE POJAZDY SAMOCHODOWE	SZT.	38	792	792
SAMOCHODY OSOBOWO-TERENOWE	SZT.	380-00	158	158
GAZ-69	SZT.	380-610	1	1
UAZ-469	SZT.	380-626	106	106
TARPAN 4012	SZT.	380-627	49	49
TARPAN 4011	SZT.	380-627	1	1
MERCEDES 290 GD	SZT.	380-659	1	1
SAMOCHODY OSOBOWE	SZT.	381	158	158
DAEWOO ESPERO CD	SZT.	381-722	1	1
FSO 1500	SZT.	381-733	17	17
POLONEZ 1500	SZT.	381-740	90	90
POLONEZ 1600	SZT.	381-753	41	41
PEUGEOT 405	SZT.	381-755	1	1
OPEL ASTRA	SZT.	381-758	0	0
POLONEZ 1600 "CARO"	SZT.	381-759	5	5
POLONEZ 1,9	SZT.	381-759	3	3
MIKROBUSY	SZT.	382	79	79
NYSA 522	SZT.	382-764	73	73
MERCEDES BENZ	SZT.	382-766	1	1
LUBLIN 3314	SZT.	382-769	0	0
FORD TRANSIT	SZT.	382-769	3	3
ŻUK A-1801	SZT.	382-769	2	2
AUTOBUSY PASAŻERSKIE	SZT.	383-00	215	215
AUTOSAN H-9	SZT.	383-787	146	146
AUTOSAN H-10	SZT.	383-788	33	33
AUTOSAN H-10 LIDER	SZT.	383-788	0	0
SANOS S-14	SZT.	383-792	5	5
JELCZ 080	SZT.	383-794	18	18
JELCZ PR-110	SZT.	383-795	13	13
AUTOBUS PRACOWNICZY	SZT.	383-80	47	47
STAR 29 OSINOBUS	SZT.	383-800	46	46
STAR 244 OSINOBUS	SZT.	383-801	1	1
SAMOCHODY WYWROTKI	SZT.	384	82	82
SAMOCHÓD WYWROTKA DUŻEJ ŁAD.	SZT.	384-01	60	60
KRAZ 256	SZT.	384-011	21	21
JELCZ 317	SZT.	384-013	6	6
JELCZ 3W	SZT.	384-014	5	5
KAMAZ 5511	SZT.	384-015	28	28
SAMOCHÓD WYWROTKA ŚRED.ŁAD.	SZT.	384-02	22	22
STAR 29	SZT.	384-024	11	11

ZESTAWIENIE ILOŚCIOWE SPRZĘTU SŁUŻBY CZOŁGOWO- SAMOCHODWEJ WLOP

STAR 244 W	SZT.	384-025	1	1
STAR 200 W	SZT.	384-026	9	9
STAR 29"D"	SZT.	384-027	1	1
AUTOBUSY SZTABOWE	**SZT.**	**385**	**52**	**52**
AS-2 NA STAR 66	SZT.	385-013	5	5
AS-2 NA STAR 660M1	SZT.	385-014	11	11
AS-2 NA STAR 660M2	SZT.	385-015	8	8
AS-250 NA STAR 266	SZT.	385-016	28	28
KANCELARIA NA SAMOCHODZIE	**SZT.**	**385-09**	**1**	**1**
KANCELARIA NA STAR 66	SZT.	385-095	1	1
KANCELARIA NA STAR 660M1	SZT.	385-096	0	0
KANCELARIA NA STAR 660M2	SZT.	385-097	0	0
TRAKTOR KOŁOWY	**SZT.**	**386-01**	**243**	**243**
URSUS C 355	SZT.	386-015	1	1
URSUS C-385	SZT.	386-016	30	30
URSUS C-360	SZT.	386-017	109	109
URSUS U-902	SZT.	386-018	40	40
URSUS C-330	SZT.	386-019	6	6
URSUS C-1201	SZT.	386-020	1	1
URSUS U-1002	SZT.	386-021	0	0
JUMZ 6 AM	SZT.	386-022	1	1
URSUS U-1212	SZT.	386-049	10	10
URSUS U-1214	SZT.	386-049	1	1
URSUS U-904	SZT.	386-049	2	2
URSUS U-1222	SZT.	386-049	20	20
URSUS U-914	SZT.	386-049	6	6
URSUS U-1614	SZT.	386-049	2	2
URSUS U-1012	SZT.	386-049	10	10
MTZ-82	SZT.	386-049	2	2
ZETOR 161-45	SZT.	386-049	1	1
TRAKTOR GĄSIENICOWY DT-75 RS-4	SZT.	386-049	1	1
MOTOCYKLE MAŁOLITRAŻOWE	**SZT.**	**386-500**	**221**	**221**
WSK-125	SZT.	386-602	220	220
ETZ-250	SZT.		1	1
ROWERY	**SZT.**	**386-70**	**318**	**318**
KASA POLOWA NA SAMOCHODZIE	**SZT.**	**388-01**	**0**	**0**
KASA POLOWA NA STAR 25	SZT.	388-10	0	0
PRZYCZEPY TRANSPORTOWE	**SZT.**	**39**	**1058**	**1058**
PRZYCZEPY TRANS MAŁEJ ŁAD.	**SZT.**	**390-00**	**61**	**61**
P-PA 0,5 T	SZT.	390-902	7	7
P-PA 0,8 T	SZT.	390-905	9	9
P-PA 1,O T	SZT.	390-906	1	1
P-PA 1,5 T	SZT.	390-907	40	40
PRZYCZEPA 1 OSIOWA INNY TYP	SZT.	390-949	4	4
PRZYCZEPY TRANS. ŚRED. ŁAD.	**SZT.**	**392-00**	**790**	**790**
D-44	SZT.	392-960	5	5
D-08	SZT.	392-963	30	30
D-46 S	SZT.	392-964	559	559
D-47	SZT.	392-965	117	117
D-50	SZT.	392-966	33	33
D-732	SZT.	392-971	38	38
D-55 W	SZT.	392-978	6	6
HW-6011	SZT.	392-979	2	2
PRZYCZEPY TRANS DUŻEJ ŁAD.	**SZT.**	**393-00**	**149**	**149**
D-81	SZT.	393-983	1	1

ZESTAWIENIE ILOŚCIOWE SPRZĘTU SŁUŻBY CZOŁGOWO- SAMOCHODWEJ WLOP

P-4 + D-616	SZT.	393-985	37	37
D-633	SZT.	393-986	27	27
D-663	SZT.	393-986	5	5
D-830	SZT.	393-987	31	31
D-83	SZT.	393-987	4	4
NACZEPA 1-OS.	SZT.	393-987	11	11
P-PA TRANS. 2-OŚ INNY TYP DO 14 T	SZT.	393-399	33	33
PRZYCZEPA DŁUŻYCOWA	SZT.	395-501	18	18
P-PA 1-OS.	SZT.	395-011	4	4
PK-4	SZT.	395-013	14	14
PRZYCZEPA DO ŁADUNKÓW CIĘŻKICH	SZT.	395-02	40	40
MAZ-5208	SZT.	395-033	20	20
PN-420	SZT.	395-034	17	17
PN-601W	SZT.	395-036	3	3
URZĄDZENIA DŹWIGOWE	SZT.	462	126	126
ŻURAW DUŻEGO UDŹWIGU	SZT.	462-01	27	27
DS-101R (NA JELCZ-325)	SZT.	462-016	13	13
DS-0182T (NA KAMAZ-53213)	SZT.	462-017	10	10
DS-0182T (JELCZ-642K)	SZT.	462-036	3	3
T-254 (NA PODW.SPECJ.)	SZT.	462-036	1	1
ŻURAW ŚREDNIEGO UDŹWIGU	SZT.	462-02	96	96
8T-210A (NA URAL-375)	SZT.	462-025	3	3
31-M-9T (NA URAL-375)	SZT.		5	5
ZSH-6S (NA STAR 660M1)	SZT.	463-030	13	13
ZSH-6M (NA STAR 660M1)	SZT.	462-031	4	4
ZSH-6M (NA STAR 660M2)	SZT.	462-033	5	5
HYDROS R-061 NA SAM. STAR 660M2	SZT.	462-035	28	28
ZSH-6S (NA STAR 660M2)	SZT.	462-049	2	2
ZSH-6PM (NA STAR 660M2)	SZT.	462-049	24	24
DS-061 RM NA SAM. STAR 660M2	SZT.	462-049	6	6
DS-0064 RW NA SAM. STAR 266	SZT.	462-049	2	2
KS-2573-2 NA SAM. Ural - 4320	SZT.	462-049	4	4
ŻURAW MAŁEGO UDŹWIGU	SZT.	462-05	3	3
ZS 4-A-2 (NA STAR 28)	SZT.	462-056	3	3
WARSZTATY SŁ.CZOŁG. SAMOCHODOWEJ	SZT.	521	393	393
MOC/PANC NA STAR 660 M1	SZT.	521-001	1	1
B1/SAM NA STAR 266+ P-PA 1 OŚ	SZT.	521-004	152	152
WPG-1 NA STAR 266	SZT.	521-096	1	1
PSŁ NA STAR 660M2+P-PA 1 OŚ	SZT.	521-143	123	123
B2/SAM NA STAR 266+P-PA 1 OŚ	SZT.	521-163	49	49
WEM NA STAR 200	SZT.	521-195	14	14
WSB-1 NA STAR 266	SZT.	521-244	9	9
WRS Z KOS NA STAR 200	SZT.	521-275	10	10
WAP NA STAR 266	SZT.	521-309	5	5
WOS NA STAR 660M2	SZT.	521-331	29	29
PODWOZIA SAMOCHODOWE	SZT.	BEZ	20	20
STAR 266 POD ZABUD. SŁ. INŻ-LOTNICZEJ	SZT.	BEZ	12	12
STAR 266 Z NADWOZIEM SARNA	SZT.	BEZ	8	8
POJAZDY SPECJALNE RW iS	SZT.	389-00	7595	7595
PODWOZIE KOŁOWE RW iS	SZT.	365-00	2	2
BAZ-5937	SZT.	365-001	1	1
BAZ-5939	SZT.	365-002	1	1
POJAZDY GĄSIENICOWE RW iS	SZT.	366-00	84	84

ZESTAWIENIE ILOŚCIOWE SPRZĘTU SŁUŻBY CZOŁGOWO- SAMOCHODWEJ WLOP

WZT-1 SPEC SUiE	SZT.	366-104	3	3
T-55 A	SZT.	366-109	13	13
ATS 59	SZT.	366-534	0	0
GM-575	SZT.	366-804	7	7
GM-578 M1	SZT.	366-807	4	4
ATT-426 U	SZT.	366-809	17	17
GM-123	SZT.	366-810	28	28
GM-124	SZT.	366-811	10	10
SPG-1	SZT.	366-816	2	2
TRANSPORTERY OPANCERZONE RW iS	SZT.	369-00	6	6
BRDM-2	SZT.	369-030	5	5
SKOT 2A	SZT.	369-162	1	1
POJAZDY SAMOCHODOWE RW iS	SZT.	389-00	7503	7503
TATRA-138	SZT.	389-114	4	4
TATRA-148	SZT.	389-123	368	368
KRAZ-255 B	SZT.	389-133	65	65
MAZ-543	SZT.	389-141	4	4
TATRA 815	SZT.	389-163	72	72
VOLVO FS 7	SZT.	BRAK	2	2
KRAZ 255B CIĄGNIK SIODŁOWY	SZT.	389-199	18	18
ZIŁ 431410	SZT.	389-199	1	1
KRAZ-250	SZT.	389-199	4	4
ZIS-151	SZT.	389-203	0	0
ZIŁ 157	SZT.	389-204	59	59
ZIŁ 157 K	SZT.	389-209	200	200
ZIŁ 157 CIĄGNIK SIODŁOWY	SZT.	389-215	31	31
ZIŁ 157 K CIĄGNIK SIODŁOWY	SZT.	389-224	334	334
ZIŁ 131 CIĄGNIK SIODŁOWY	SZT.	389-228	66	66
ZIŁ 131	SZT.	389-229	637	637
STAR 66	SZT.	389-230	11	11
STAR 660 M1	SZT.	389-240	71	71
STAR 660 M2	SZT.	389-245	1394	1394
STAR 266	SZT.	389-260	1445	1445
URAL 375	SZT.	389-262	397	397
URAL 4320	SZT.	389-263	104	104
URAL 44202 CIĄGNIK SIODŁOWY	SZT.	389-264	1	1
GAZ 63	SZT.	389-301	2	2
GAZ 66	SZT.	389-304	167	167
SKODA 706	SZT.	389-350	1	1
KRAZ 257	SZT.	389-361	15	15
KRAZ 258 CIĄGNIK SIODŁOWY	SZT.	389-364	70	70
JELCZ 315	SZT.	389-371	11	11
JELCZ 315 M	SZT.	389-373	227	227
JELCZ 325	SZT.	389-374	536	536
JELCZ 316	SZT.	389-375	5	5
JELCZ 317 "D"	SZT.	389-376	8	8
URAL 377 CIĄGNIK SIODŁOWY	SZT.	389-380	11	11
JELCZ 417"D" CIĄGNIK SIODŁOWY	SZT.	389-381	43	43
JELCZ 416	SZT.	389-383	3	3
KAMAZ 4310	SZT.	389-399	14	14
JELCZ C-642 "D"	SZT.	389-399	43	43
JELCZ 422	SZT.	389-399	2	2
JELCZ 442	SZT.	389-399	4	4
STAR P. 142	SZT.	389-399	0	0
ZIS 150	SZT.	389-403	1	1
ZIŁ 164	SZT.	389-404	1	1

ZESTAWIENIE ILOŚCIOWE SPRZĘTU SŁUŻBY CZOŁGOWO- SAMOCHODWEJ WLOP

ZIŁ 130	SZT.	389-420	354	354
STAR 25	SZT.	389-445	0	0
STAR 29	SZT.	389-455	105	105
STAR 200	SZT.	389-462	47	47
STAR 244	SZT.	389-493	63	63
NYSA 521	SZT.	389-523	0	0
NYSA 522	SZT.	389-525	173	173
ŻUK A-07	SZT.	389-533	35	35
ŻUK A-13	SZT.	389-538	10	10
UAZ 452	SZT.	389-540	71	71
ŻUK A-15	SZT.	389-541	8	8
TARPAN 4021/4022	SZT.	389-543	21	21
ŻUK A-111-36	SZT.	389-599	12	12
ŻUK A-111	SZT.	389-599	3	3
UAZ-3303	SZT.	389-599	3	3
GAZ 69	SZT.	389-610	2	2
UAZ-469 B	SZT.	389-626	98	98
TARPAN PW	SZT.	389-627	2	2
TARPAN-4012	SZT.	389-628	3	3
FSO-1500	SZT.	389-733	12	12
POLONEZ 1600	SZT.		27	27
URSUS C-360	SZT.	BEZ	2	2
KOPARKO-ŁADOWARKA	SZT.	IND.	0	0
PRZYCZEPY SPECJALNE RW iS.	SZT.	399-00	6116	6116
P-PA 1-0S. INNY TYP	SZT.	399-011	179	179
P-PA 2-OS. INNY TYP	SZT.	399-019	2268	2268
P-PA 1-OS. 0,5 T	SZT.	399-902	459	459
P-PA 1-OS. 0,8 T	SZT.	399-905	165	165
P-PA 1-OS. 1 T	SZT.	399-906	50	50
P-PA 1-OS. 1,5 T	SZT.	399-907	1510	1510
D-44	SZT.	399-960	26	26
D-46 S	SZT.	399-964	434	434
D-81	SZT.	399-983	4	4
D-83	SZT.	399-987	336	336
D-830	SZT.	399-987	2	2
D-616	SZT.	399-999	10	10
PRZYCZEPA 3-OSIOWA	SZT.	399-999	40	40
NACZEPA SPECJALNA	SZT.	399-999	631	631
NACZEPA N-6	SZT.	399-999	1	1
NACZEPA CP-25	SZT.	399-999	1	1
ZESTAWIENIE ILOŚCIOWE POJAZDÓW MECHANICZNYCH				
WOJSK LOTNICZYCH I OBRONY POWIETRZNEJ				
(WG. STANU NA DZIEŃ :	10.06.97			
(DO MELDUNKU NR:	POCZĄTKOWY			
RODZAJ POJAZDÓW		**STAN**	**ETAT**	**% POKR.**
		AKTUAL.	**"P"**	**ETATU**
CIĄGNIK CIĘŻKI		**0**	**490**	**0**
CIĄGNIK ŚREDNI		**904**	**675**	**134**
S.CIĘŻ.-SZOS.DUŻEJ ŁADOW..		**79**	**163**	**48**
S.CIĘŻ.-SZOS.ŚREDN.ŁADOW..		**709**	**1237**	**57**
S.CIĘŻAROWY UTERENOWIONY		**37**	**4**	**925**
S. DOSTAWCZY		**454**	**459**	**99**

ZESTAWIENIE ILOŚCIOWE SPRZĘTU SŁUŻBY CZOŁGOWO- SAMOCHODWEJ WLOP

S.OSOBOWO-TERENOWY		157	374	42
S.OSOBOWY		158	154	103
MIKROBUS		79	120	66
AUTOBUSY (RAZEM)		262	296	89
AUTOBUSY PASAŻERSKIE		215	253	85
AUTOBUSY PRACOWNICZE		47	43	109
WYWROTKA DUŻEJ ŁADOWNOŚCI		60	66	91
WYWROTKA ŚREDNIEJ ŁADOWNOŚCI		22	60	37
TRAKTOR KOŁOWY		243	208	117
MOTOCYKL		221	441	50
ROWER		318	533	60
PRZYCZEPA ŚRED.. ŁADOW..		790	1043	76
PRZYCZEPA DUŻEJ ŁADOWNOŚCI		105	136	77
PRZYCZEPA DŁUŻYCOWA		18	4	450
PRZYCZEPA DO ŁAD CIĘŻKICH		40	51	78
ŻURAW DUŻEGO UDŹWIGU		27	31	87
ŻURAW ŚREDNIEGO UDŹWIGU		96	131	73
ŻURAW MAŁEGO UDŹWIGU		3	15	20
WARSZTATY SŁ... CZOŁG.-SAM..		393	335	117
SAMOCHODY SPECJALNE		7595	6061	125
PRZYCZEPY SPECJALNE		6116	4625	132
RAZEM SAMOCHODY OG.UŻYTKU		3683	4818	76
RAZEM SAMOCHODY SPECJALNE		7595	6061	125
RAZEM SAMOCHODY		11278	10879	104
RAZEM PRZYCZEPY TRANS.		953	1234	77
RAZEM PRZYCZEPY SPECJALNE		6116	4625	132
RAZEM PRZYCZEPY		7069	5859	121

BIBLIOTEKA GŁÓWNA - ARCHIWUM
Nr ewid. 60988
II
Akademii Obrony Narodowej

BIBLIOTEKA GŁÓWNA
Nr ewid.
Zbiorów Jawnych - Akademii ON