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

AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

WYDZIAŁ WOJSK LOTNICZYCH I OBRONY POWIETRZNEJ
KATEDRA LOGISTYKI SIŁ POWietrznych

JAWNE

BIBLIOTEKA NIEJAWNYCH
Nr ewid. Z-285/A
Akademii Obrony Narodowej

Z-285/A

[redacted]

Egz. nr ... 1

Pf 439/s

Płk dr hab. Romuald MAŃKOWSKI

ZABEZPIECZENIE LOGISTYCZNE DYWIZJI KAWALERII POWIETRZNEJ ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM JEJ ŚMIGŁOWCÓW

/Studium operacyjno-logistyczne/

BIBLIOTEKA GŁÓWNA AKADEMII
Nr ewid. 60790
Akademii Obrony Narodowej

60790

WARSZAWA 1996

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

AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ
WYDZIAŁ WOJSK LOTNICZYCH I OBRONY POWIETRZNEJ
KATEDRA LOGISTYKI SIŁ POWIETRZNYCH

JAWNE

170306 Anna KOLEK
Podst. prakt. Nr uch 648
z dn. 24.02.2006

BIBLIOTEKA NIEJAWNA
I-285
Nr ewid. .....
Akademii Obrony Narodowej

ZASTRZEŻONE
POUFNE
Egz. nr :... 1

BIBLIOTEKA GŁÓWNA
9/439/S
Zbiorów Niejawnych - Akademii Obrony Narodowej

BIBLIOTEKA GŁÓWNA - ARCHIWUM
Nr ewid. 60790
II
Akademii Obrony Narodowej

Archiwum
przekazano 2 egz. do zasobu
31.01.2013 Jan Kalinowski.

Płk dr hab. Romuald MAŃKOWSKI

ZABEZPIECZENIE LOGISTYCZNE DYWIZJI KAWALERII POWIETRZNEJ ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM JEJ ŚMIGŁOWCÓW

(Studium operacyjno - logistyczne)

WARSZAWA 1996 r

SPIS TREŚCI

Strona

Wstęp 4

1. Zabezpieczenie logistyczne wojsk powietrzno-manewrowych w innych armiach świata (wybrany przykład) 8
2. Warunki i sposoby działań śmigłowców w składzie Dywizji Kawalerii Powietrznej 16

2.1. Uwarunkowania taktyczno-operacyjne i organizacyjne stanowiące o potrzebie tworzenia Dywizji Kawalerii Powietrznej 16

2.1.1. Wybrane problemy z działań bojowych Dywizji Kawalerii Powietrznej 19

2.1.2. Wpływ warunków działań bojowych Dywizji Kawalerii Powietrznej na zadania i działania śmigłowców 22

2.1.3. Wpływ warunków i sposobów działań bojowych oraz wykonywanych zadań przez śmigłowce w składzie Dywizji Kawalerii Powietrznej na ich zabezpieczenie logistyczne 24

3. Możliwości zabezpieczenia logistycznego śmigłowców Dywizji Kawalerii Powietrznej 31

3.1. Potrzeby i możliwości realizacji zadań zabezpieczenia inżynieryjno - lądowiskowego przez pododdziały logistyczne Dywizji Kawalerii Powietrznej 31

3.2. Potrzeby śmigłowców Dywizji Kawalerii Powietrznej w zakresie środków materiałowych. Możliwości zabezpieczenia potrzeb materiałowych 35

3.3. Potrzeby i możliwości pododdziałów logistycznych Dywizji Kawalerii Powietrznej odnośnie do zabezpieczenia gospodarczo-bytowego 47

3.4. Potrzeby i możliwości zabezpieczenia pododdziałów śmigłowców Dywizji Kawalerii Powietrznej w zakresie zabezpieczenia technicznego 50

3.4.1. Zabezpieczenie inżynieryjno-lotnicze śmigłowców Dywizji Kawalerii Powietrznej 52
3.4.2. Zabezpieczenie techniczne sprzętu naziemnego obsługi śmigłowców Dywizji Kawalerii Powietrznej 57
3.5. Potrzeby i możliwości pododdziałów śmigłowców Dywizji Kawalerii Powietrznej w zakresie zabezpieczenia medycznego stanu osobowego 65
3.5.1. Potrzeby i możliwości służby zdrowia pkpow. śmigłowców w zakresie zabezpieczenia medycznego 67
3.6. Potrzeby i możliwości pododdziałów śmigłowców Dywizji Kawalerii Powietrznej w zakresie zabezpieczenia techniczno - lądowiskowego 82
4. Analiza i ocena struktury funkcjonalno-organizacyjnej Dywizji Kawalerii Powietrznej w zakresie przydatności do realizacji zadań zabezpieczenia logistycznego śmigłowców 97
5. Możliwe sposoby zabezpieczenia logistycznego śmigłowców Dywizji Kawalerii Powietrznej w działaniach bojowych 104
6. Kierowanie procesem zabezpieczenia logistycznego śmigłowców Dywizji Kawalerii Powietrznej 127
6.1. Rola i zakres zadań osób funkcyjnych biorących udział w procesie kierowania zabezpieczeniem logistycznym śmigłowców Dywizji Kawalerii Powietrznej 133
7. Uogólnienia i wnioski 140
Zakończenie 158
Bibliografia 160
Załączniki 165

WSTĘP

Obecna sytuacja geopolityczna Polski oraz założenia doktryny militarnej państwa zmuszają wojskowych do wypracowania koncepcji szybkiego użycia wojsk operacyjnych w różnych kierunkach (na obszarach) ewentualnego zagrożenia kraju. Czas i trudny do określenia kierunek ewentualnego zagrożenia (jednoznaczne wskazanie przeciwnika - agresora) i międzynarodowe zobowiązania rozbrojeniowe (układ CFE-1) zmusiły do wypracowania teoretycznych założeń manewrowej walki obronnej.

Ponadto zobowiązania wynikające z wyżej wymienionych układów i zmiany w poglądach dotyczących założeń i treści militarnej państwa spowodowały potrzebę określenia jakościowego i ilościowego stanu sił zbrojnych, funkcjonalności ich struktur i nowych zasad wykorzystania na prognozowanym polu walki. Również doświadczenia uzyskiwane z wojen lokalnych i konfliktów zbrojnych oraz prowadzonych ćwiczeń sprawiają, że w siłach zbrojnych systematycznie doskonali się i nowelizuje zasady zastosowania bojowego rodzajów sił zbrojnych, wojsk oraz zasady zabezpieczenia działań bojowych, w tym logistyczne.

W ostatnim okresie za jeden z problemów wymagających naukowego opracowania uznano problem z zakresu sztuki operacyjnej, dotyczacy organizacji i wykorzystania bojowego Dywizji Kawalerii Powietrznej (DKPow.) oraz działającego w jej składzie (etatowego) lotnictwa.

Wraz z pojawieniem się tego problemu uwidoczniła się potrzeba przeprowadzenia badań, opracowania i uzyskania odpowiedzi na pytanie: jakie są możliwości i jak organizować zabezpieczenie logistyczne śmigłowców DKPow.?

Część odpowiedzi na powyższe pytanie zasugerowała temat opracowania: „Zabezpieczenie logistyczne śmigłowców Dywizji Kawalerii Powietrznej ze szczególnym jej uwzględnieniem śmigłowców".

Podstawę do podjęcia tematu studium stanowiły kolejne wytyczne do działalności wojsk Ministra Obrony Narodowej i rozkazy Szefa Sztabu Generalnego WP, w których polecali opracować zasady tworzenia i działania DKPow. i sprawdzić je w praktyce ćwiczebnej. Również Zastępca Szefa Sztabu - Szef

Inspektoratu Logistyki w swoich zarządzeniach do działalności wojsk na lata 92-95, polecał opracować zasady zabezpieczenia logistycznego DKPow. w czasie „P" i „W".

Przed przystąpieniem do badań założyłem, że zabezpieczenie logistyczne DKPow., w tym jej śmigłowców, nierozerwalnie związane jest z autonomicznością działania kawalerii powietrznej. Założyłem również, że dywizji należałoby zapewnić autonomię logistyczną bez względu na charakter prowadzonych przez nią działań, obszar działania oraz postulowaną mobilność logistyczną w postaci tzw. śmigłowcowego rzutu logistycznego. Wątpię również w słuszność twierdzeń, że obecna dyslokacja baz materiałowych, szczególnie KOW, oraz baz lotniczych (lotnisk stałego bazowania) ze specjalistycznymi środkami materiałowymi w kilkuset kilometrowym oddaleniu od rejonów działania DKPow. stwarza dobre warunki do realizacji zadań jej zabezpieczenia logistycznego w działaniach bojowych. Uważam natomiast, że niezmiernie istotną sprawą jest rozważenie możliwości utworzenia zapasów wojennych DKP. Uważam również, że obowiązujące urzutowanie wojennych zapasów np. niekierowanych pocisków rakietowych przy śmigłowcach jest za małe (1 jo, co wystarcza na 2 śmigłowcowyloty) przewidując trzydniową autonomię logistyczną pkpow. (4,5 jo). Przewiduję natomiast, że system logistyczny spełni w odniesieniu do jednostek DKPow. swoją rolę jeżeli będą te jednostki wraz ze swoją logistyką w pełni rozwinięte już w czasie „P", a ich zasilanie w czasie wojny powinno być realizowane ze wszystkich możliwych ogniw systemu logistycznego SZ RP tzn. z baz lotniczych SP, RBMOW a nawet gospodarki narodowej. Zapewni to autonomię działania, przybliży zapasy do przewidywanych rejonów działania i skróci ramię i czas dowozu zaopatrzenia.

Przystępując do badań nad problemem zawartym w temacie opracowania wytyczyłem podstawowy cel badań: określić warunki, właściwości i możliwości organizacji zabezpieczenia logistycznego i realizacji jego zadań w odniesieniu do potrzeb śmigłowców DKPow. oraz na podstawie powyższego ustalić zasady zabezpieczenia logistycznego, optymalne struktury organizacyjne pododdziałów śmigłowców DKPow. i wyposażenie ich logistyki, a także możliwe sposoby

organizacji tego zabezpieczenia na polu walki oraz kierowania procesami logistycznymi. Jako przedmiot badań założyłem działanie śmigłowców DKPow., ich zadania oraz ich system zabezpieczenia logistycznego.

Dążąc do osiągnięcia celu postanowiłem zbadać następujące zagadnienia:

- ustalić warunki działań bojowych i sposoby wykorzystania śmigłowców DKPow. i ich wpływ na zabezpieczenie logistyczne;
- określić wymagania, jakie stawiają wobec zabezpieczenia logistycznego śmigłowców DKPow. warunki działań DKPow. i jej śmigłowców;
- dokonać analizy struktury organizacyjnej i wyposażenia pododdziałów logistycznych DKPow., szczególnie śmigłowców oraz określić funkcjonalność tych struktur w procesie zabezpieczenia logistycznego śmigłowców DKPow.;
- określić możliwości zabezpieczenia logistycznego śmigłowców DKPow. w zakresie realizacji zadań zabezpieczeń: inżynieryjno-lądowiskowego, materiałowego, technicznego, medycznego, techniczno-lotniskowego;
- ustalić warunki, możliwości i sposoby kierowania pododdziałami logistycznymi śmigłowców DKPow.

Podczas realizacji zadań badawczych wykorzystałem wiele metod badawczych, a przede wszystkim metodę analizy i syntezy logicznej, studia dostępnych materiałów teoretycznych oraz empirycznych uzyskiwanych podczas ćwiczeń z wojskami.

Podstawę do analiz, porównań i „wyprowadzania" uogólnień z badań stanowić miała literatura przedmiotu. W toku jednak jej gromadzenia okazało się, że bezpośrednio związane z zabezpieczeniem logistycznym DKPow., a w szczególności jej śmigłowców jest bardzo uboga (głównie autorstwa mojego). W związku z tym konieczne było sięgnięcie do literatury pośrednio związanej z tematem opracowania, a dotyczącej organizacji zabezpieczenia logistycznego tego rodzaju związków taktycznych w armiach innych państw oraz lotnictwa, głównie lotnictwa wojsk lądowych.

Istotną treść poznawczą posiadały - i istotnym materiałem źródłowym okazały się dokumenty z ćwiczeń w czasie których rozwiązywano problemy odnoszące się do zabezpieczenia logistycznego DKPow., w tym i jej śmigłowców.

Dużo materiałów do analizy problemu dostarczyło sprawozdanie z badań podczas ćwiczenia „Lato-96" prowadzone w dniach 10 - 14.06.1996 r przez Sztab Generalny WP.

Udział w ćwiczeniach, między innymi organizowanych w Akademii Obrony Narodowej, umożliwił przeprowadzenie kilku eksperymentów dotyczących głównie rozwiązania problemu związanego z organizacją zabezpieczenia logistycznego DKPow., w tym i śmigłowców, w czasie „W" po wyjściu na kierunek zagrożenia agresją.

Ścisły kontakt z przedstawicielami DKPow., Dowództwa Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej (DWLOP), pozwolił uzyskać szereg opinii. Opinie te przekazywane były niezwykle życzliwie i w poczuciu odpowiedzialności za ich rzetelność. Muszę obiektywnie podkreślić, że miały one bardzo istotny wpływ na potwierdzenie lub zaprzeczenie wyciągniętych w toku badań wniosków.

Uważam, że zastosowane w procesie badawczym metody badawcze, wykorzystywane materiały badawcze, sposób i warunki prowadzenia badań - mimo pewnych niedoskonałości - na ogół okazały się wystarczające do rozwiązania postawionych zadań badawczych i osiągnięcie celu badawczego.

Rezultaty przeprowadzonych badań oraz wynikające z nich wnioski i propozycje zostały zawarte w niniejszym opracowaniu sytuacyjnym, które składa się z wstępu, 7 rozdziałów, zakończenia, bibliografii i załączników.

1. ZABEZPIECZENIE LOGISTYCZNE WOJSK POWIETRZNO-MANEWROWYCH W INNYCH ARMIACH
(wybrany przykład)

Do rozważań nad problemami zabezpieczenia logistycznego jednostek powietrzno - manewrowych w innych armiach przyjąłem organizację i zasady działania amerykańskiej 101 Dywizji Powietrzno-Szturmowej (DPSz) - dawniej „kawalerii powietrznej" - jako związku taktycznego, którego analiza przeznaczenia, zadania i struktura mogłyby stanowić, między innymi, podstawę i być porównywalne w trakcie określania celów i ustalania zadań oraz określania zasad działania, a w konsekwencji także i budowy struktur funkcjonalno-organizacyjnych polskiej DKPow.

W rozważaniach szczególną uwagę zwróciłem na zadania i strukturę organizacyjną dowództwa logistyki tej dywizji oraz organizację zabezpieczenia logistycznego na szczeblu dywizji, brygady (brygadowej grupy taktycznej) i batalionu. 101 DPSz została utworzona na początku lat 60. W myśl amerykańskiej koncepcji „maksymalnej mobilności sił szczebla taktycznego". Jest to związek taktyczny (ZT) dysponujący dużym potencjałem bojowym. Jego strukturę organizacyjną, skład etatowy i uzbrojenie obrazuje załącznik 1. Związek ten wyróżnia się dużą ruchliwością i stałą gotowością do działań. Pod względem liczby żołnierzy jest to jedna z najliczniejszych tego typu dywizji spośród wszystkich armii świata. Pod względem wielkości potencjału transportu powietrznego i bojowych środków oddziaływania z powietrza nie ma ona swojego odpowiednika na świecie. Śmigłowce znajdujące się w dyspozycji dowództwa dywizji umożliwiają jednoczesny przerzut drogą powietrzną dwóch batalionów powietrznoszturmowych i dywizjonu artylerii. Oprócz śmigłowców wielozadaniowych, transportowych i rozpoznawczo-łącznikowych dywizja ma śmigłowce szturmowe, dysponujące dużą siłą ognia[1].

---

[1] Motacki K. „Powstanie i rozwój sił szybkiego reagowania". PWLiOP nr 4/1993 str. 53.

Po raz pierwszy możliwości dywizji były „przedstawione" w czasie wojny w Wietnamie, a następnie w wielu innych lokalnych konfliktach zbrojnych kończąc na wojnie w rejonie Zatoki Perskiej. We wszystkich tych konfliktach dywizja wykonała stawiane przed nią zadania. Wykorzystanie dywizji w czasie działań bojowych pozwoliło dowództwu amerykańskiemu nie tylko udoskonalić zasady bojowego zastosowania, ale także zapewnić dywizji odpowiednie zabezpieczenie logistyczne. Skuteczne zabezpieczenie logistyczne dywizji w działaniach bojowych zapewnia brygada logistyczna - (załącznik 2) składająca się z:

- **dowództwa logistyki**, w skład którego wchodzą sztab i kompania dowodzenia. Tworzą one Centrum Zabezpieczenia Logistycznego (CZL) dywizji;
- **czterech batalionów: zaopatrywania i obsługi, medycznego, remontowego oraz remontu sprzętu lotniczego**[2].

Na czele dowództwa stoi szef logistyki, który podlega bezpośrednio dowódcy dywizji i ponosi odpowiedzialność za organizację i terminowe zaspokajanie potrzeb oddziałów i pododdziałów (etatowych i przydzielonych) w zakresie opatrywania, technicznym, medycznym, transportowym, finansowym i innych.

CZL jest organem przy szefie logistyki i wykonuje następujące zadania: opracowuje dane o charakterze operacyjnym - niezbędne don powzięcia decyzji przez szefa logistyki; organizuje współdziałanie z CZL wyższego szczebla; zbiera, uogólnia i analizuje zapotrzebowania na wszystkie rodzaje środków zaopatrzenia i usług; sporządza dla dowódcy dywizji materiały informacyjne i prognostyczne z zakresu zabezpieczenia logistycznego[3].

Sztab kieruje działalnością pododdziałów logistycznych rozmieszczonych w rejonie odpowiedzialności dywizji, natomiast zadaniem kompanii dowodzenia jest zapewnienie ciągłości kierowania i zautomatyzowane przetwarzanie informacji logistycznych.

---

[2] Fedorov V., „Dowodzenie tyłami dywizji powietrzno-szturmowej armii Stanów Zjednoczonych". Zarub. Voen. Obozr. nr 7/1988, str. 17-21.

[3] Fedorov V. „Dowodzenie tyłami ..." op.cit., str. 17.

Zadania batalionu zaopatrywania i obsługi to: odbiór środków materiałowych; przechowywanie zapasów zaopatrzenia oraz jego wydawanie oddziałom i pododdziałom.

Batalion składa się z sztabu i oddziału dowodzenia, kompanii zaopatrywania i obsługi, kompanii transportowej oraz trzech wydzielonych kompanii zaopatrywania i obsługi.

Kompania zaopatrywania i obsługi rozwija się w dywizyjnym rejonie zabezpieczenia logistycznego. Jej zadaniem jest zaopatrywanie oddziałów i pododdziałów dywizji w środki materiałowe.

Kompania transportowa przeznaczona jest do dostarczania środków materiałowych (mps, amunicji, żywności) z dywizyjnego do brygadowych punktów zaopatrywania. Wydzielone kompanie zaopatrywania i obsługi wykonują zadania na rzecz brygad powietrznoszturmowych (BPSz) i rozwijają się w ich rejonach zabezpieczenia logistycznego[4].

Batalion medyczny przeznaczony jest do udzielania pierwszej pomocy medycznej rannym i transportowania ich do batalionowych, brygadowych i dywizyjnego punktów medycznych. W batalionie dokonuje się selekcji rannych, leczenia lekko rannych w punktach medycznych, a także przygotowuje się ciężko rannych do ewakuacji. Batalion składa się ze sztabu i kompanii dowodzenia oraz z trzech kompanii medycznych, z których każda rozwija punkt medyczny w rejonie zabezpieczenia logistycznego BPSz[5].

Batalion remontowy dokonuje napraw uszkodzonego uzbrojenia i sprzętu wojskowego (U i SW), a także zaopatruje pododdziały w części zamienne. Składa się on ze sztabu, kompanii remontowej, kompanii napraw sprzętu rakietowego oraz trzech wydzielonych kompanii remontowych.

Kompania remontowa rozwija się w rejonie logistycznym dywizji. Przeprowadza remont i naprawy U i SW (z wyjątkiem środków rakietowych i lotniczych) na rzecz etatowych i przydzielonych do dywizji pododdziałów i oddziałów.

---

[4] Tamże str. 19.

[5] Fedorov V. „Dowodzenie tyłami ..." op.cit. str.19.

Kompania napraw sprzętu rakietowego rozwija się w rejonie logistycznym dywizji i remontuje wyrzutnie tych typów uzbrojenia, w które wyposażona jest dywizja.

Wydzielone kompanie remontowe rozwijają się w rejonach logistycznych BPSz. Przeznaczone są do wykonywania remontów broni i sprzętu BPSz lub jego ewakuacji, w określonych sytuacjach, do organów dywizyjnych[6].

Batalion remontu sprzętu lotniczego przeznaczony jest do obsługiwania technicznego i remontu śmigłowców oraz urządzeń lotniczych dywizji. Składa się z sztabu i oddziału dowodzenia oraz z dwóch kompanii remontowych. Rozwija się wszystkimi pododdziałami w dywizyjnym rejonie logistycznym, w pobliżu miejsca bazowania lotniczych elementów dywizji[7].

Siły i środki logistyczne dowództwa dywizji, pododdziały logistyczne brygad i batalionów rozwijają się w określonych rejonach zabezpieczenia logistycznego. W rejonach tych przechowywane są, między innymi, wszystkie środki materiałowe.

Zgodnie z obowiązującymi zasadami ich zapas powinien wystarczyć dywizji na prowadzenie działań bojowych przez trzy dni, a w wyjątkowych sytuacjach - nawet pięć[8].

Z rejonu zabezpieczenia logistycznego dywizji, urządzonego zwykle w odległości około 100 kilometrów od rubieży styczności bojowej wojsk (RSBW) i około 60 kilometrów od rejonów logistycznego zabezpieczenia brygad, dostarcza się zaopatrzenie do rejonów brygad. Zasadniczym sposobem zaopatrywania pierwszego rzutu dywizji jest transportowanie środków materiałowych drogą powietrzną przy użyciu śmigłowców transportowych[9]

Pododdziały wydzielone do obsługi BPSz rozwijają się w ich rejonach zabezpieczenia w odległości 40-60 kilometrów od RSBW. W skład sił i środków logistycznych z reguły wchodzą: kierownictwo, oficer do spraw koordynacji współdziałania z pododdziałami logistycznymi, kompanie: medyczna, remontowa,

---

[6] Tamże str. 19.

[7] Tamże str. 19.

[8] Fedorov V. „Dowodzenie tyłami ..." op.cit., str.20.

[9] Tamże str. 20.

zaopatrzenia i obsługi oraz zespół remontu sprzętu lotniczego, a w razie potrzeby także i inne pododdziały[10].

Oficer do spraw koordynacji współdziałania stale przebywa w rejonie logistycznym BPSz, stanowiąc ogniwo łączące dowództwo logistyki dywizji z logistyką brygady. Pomaga on oficerom brygady w planowaniu zabezpieczenia logistycznego, informuje ich o możliwościach dowództwa logistyki dywizji i o wszelkich ograniczeniach, które mogą wywierać wpływ na przebieg działań, a także zbiera od pododdziałów logistycznych meldunki i przesyła je do CZL dywizji. Ponadto odpowiada za organizację łączności i kierowanie ruchem oraz ewakuację rannych do właściwych organów medycznych. Wspólnie z szefem logistyki BPSz opracowuje plan zabezpieczeni logistycznego pododdziałów działających w rejonie brygady powietrznoszturmowej.

W rejonach zabezpieczenia logistycznego batalionów (kompanii) powietrznoszturmowych (bpsz, kpsz) zalecane jest ześrodkowanie tych pododdziałów, których siły i środki mogą udzielać pomocy rannym oraz prowadzić ewakuację i remont uszkodzonego sprzętu technicznego. Zakłada się, że w kpsz i bdsz będą urządzone punkty zbiórki pojazdów uszkodzonych oraz rozwijane punkty medyczne. Zależnie od sytuacji, zarówno w batalionach jak i w kompaniach, mogą być tworzone niewielkie zapasy amunicji, mps, żywności, itp.

W dywizji do prowadzenia działań bojowych tworzone są brygadowe grupy taktyczne, z których każda składa się z trzech bpsz, dwóch kompanii śmigłowców transportowo-desantowych, kompanii śmigłowców przeciwpancernych, kompanii śmigłowców transportowych oraz z pododdziału zabezpieczenia bojowego i logistycznego[11].

Do zabezpieczenia logistycznego tych grup ze składu dowództwa logistyki dywizji wydziela się kompanie: zaopatrywania i obsługi, remontową i medyczną, które rozwijają się w głębi rejonu odpowiedzialności grup poza zasięgiem ognia artylerii

---

[10] Tamże str. 20.

[11] Fedorov V. „Dowodzenie tyłami ...". op.cit. str. 20.

przeciwnika. Tymi pododdziałami logistycznymi kieruje oficer do spraw koordynacji współdziałania[12].

Dostarczanie środków materiałowych z rejonu zabezpieczenia logistycznego dywizji do brygadowych grup taktycznych dokonywane jest przez siły i środki dywizji, a w pewnych wypadkach - samolotami lotnictwa transportowego.

W określonej sytuacji amunicja, mps i inne materiały mogą być dostarczane bezpośrednio do rejonów zabezpieczenia logistycznego batalionów. Do transportu środków materiałowych z rejonu logistycznego BPSz do bpsz wykorzystuje się zwykle śmigłowce transportowe brygady lotniczej.

Amerykańscy specjaliści uważają, że środki materiałowe powinny być dostarczane w miejsca możliwie najbliższe zaopatrywanych pododdziałów. W toku ćwiczeń tworzono tzw. „lekkie" i „ciężkie" zespoły zabezpieczenia logistycznego, które przerzucano do rejonów działań bojowych.

„Lekki" zespół zabezpieczenia logistycznego (20 ludzi i 6 samochodów z odpowiednim wyposażeniem) może wykonywać zadania związane z odbiorem, przechowywaniem i dystrybucją środków materiałowych przeznaczonych dla bojowych pododdziałów BPSz; przeprowadzać nieskomplikowane remonty uzbrojenia oraz udzielać w ograniczonym zakresie pomocy medycznej. Podobne zespoły zaleca się tworzyć w razie wykonywania przez BGT zadań specjalnych lub w celu zabezpieczenia logistycznego pododdziałów działających w oderwaniu od sił głównych[13].

„Ciężki" zespół zabezpieczenia logistycznego (około 50 ludzi, 13 samochodów, śmigłowiec transportowo-desantowy, urządzenia remontowe i urządzenia do tankowania) jest przeznaczony do ewakuacji rannych, przechowywania i dostarczania pododdziałom środków materiałowych (w tym także mps) dokonywania remontów niektórych typów uzbrojenia i środków łączności, a także do zbierania i ewakuowania uszkodzonego sprzętu. Zakłada się, że najczęściej będzie on wykorzystywany do zabezpieczenia pododdziałów działających na

---

[12] Tamże str. 21.

[13] Fedorov V. „Dowodzenie tyłami ..." op.cit., str. 21.

samodzielnym kierunku i bez styczności z siłami głównymi[14]. Ogólny stan osobowy brygady logistycznej wynosi około 1600 żołnierzy. Brygada ma w swoich etatowych strukturach ponad 20 wielozadaniowych śmigłowców typu UH-60.

Amerykańska „kawaleria powietrzna" - w razie konfliktu - staje się samowystarczalną jednostką na około 60 dni, tyle bowiem wynoszą jej zapasy materiałowe[15]. Zabezpieczenie logistyczne działań śmigłowców dywizji realizowane jest także w wysuniętych bazach oraz w punktach uzbrojenia i tankowania. w początkowej fazie konfliktu rozwijane są wysunięte bazy (FAB) oraz punkty uzbrojenia i tankowania (FARP).

Pierwsza z nich, tak zwana wysunięta baza lotnicza, znajduje się w stosunkowo dużej odległości od terenu walk. Jest ona zarazem dużym lądowiskiem dla śmigłowców, składem materiałowym oraz punktem przerzutowym wojsk lądowych. Natomiast ruchome punkty uzbrojenia i tankowania są rozwijane w bezpośrednim sąsiedztwie RSBW. Są one zwykle przewożone przez ciężkie śmigłowce transportowe. Podkreślenia wymaga fakt, że te ruchome punkty mogą być zwijane w ciągu godziny. Punkty te przeznaczone są do zabezpieczenia działań małych grup śmigłowców (do 10 sztuk). Punkty te maja możliwość uzupełniania paliwem i uzbrajaniem grupy śmigłowców w czasie gwarantującym ponowne pojawienie się śmigłowców na pozycjach ogniowych po 45-60 minutach[16].

Wysunięte punkty uzbrojenia paliwem są również organizowane przez jednostki przeznaczone do zadań specjalnych. Organizuje się te punkty zarówno tuż przy RSBW, jak i daleko za nią. Takie właśnie punkty organizowano w czasie konfliktu w rejonie Zatoki Perskiej. Były ono odpowiednio ukryte, obowiązywała w nich cisza radiowa oraz zakaz stosowania sygnalizacji świetlnej.

Dywizja miała możliwość praktycznego sprawdzenia funkcjonalności swoich struktur organizacyjnych oraz stosowanych sposobów działania w licznych konfliktach zbrojnych. Wtedy to ujawniły się jej słabe strony, do których należy zaliczyć:

---

[14] Tamże str. 21.

[15] Tamże str. 21.

[16] Fedorov V. „Dowodzenie tyłami ..." op.cit. str. 20.

- niewystarczającą zdolność śmigłowców transportowych do wykonywania lotów w złych warunkach atmosferycznych;
- duże wymagania w zakresie odpowiedniej infrastruktury dużych stref załadowczych;
- wrażliwość na uderzenia lotnictwa taktyczngo i ogień środków przeciwlotniczych oraz na środki zakłócania i przeciwdziałania radioelektronicznego;
- niewielką liczbę środków transportu powietrznego;
- duże potrzeby w zakresie remontów i obsług śmigłowców oraz zaopatrywania w środki materiałowe i pozostałe techniczne środki bojowe.

2. WARUNKI I SPOSOBY DZIAŁAŃ BOJOWYCH ŚMIGŁOWCÓW W SKŁADZIE DYWIZJI KAWALERII POWIETRZNEJ I ICH WPŁYW NA ZABEZPIECZENIE LOGISTYCZNE

2.1. Warunki działań bojowych śmigłowców dywizji kawalerii powietrznej.

Ocena prawdopodobnego rozwoju sytuacji polityczno-militarnej wskazuje, że Polska musi liczyć się z możliwością zagrożenia trzema rodzajami konfliktów wojennych:

1) lokalnym, ograniczonym konfliktem wojennym, głównie na tle sprzeczności narodowościowych. Charakterystyczne dla tego konfliktu będzie prowadzenie przez obie strony różnorodnych działań specjalnych; działania bojowe mogą przebiegać ze zmiennym nasileniem, począwszy od dywersji, potyczek przygranicznych, aż do operacji na dużą skalę;
2) wojną na dużą skalę. Może ona charakteryzować się zdecydowaną przewagą przeciwnika oraz zbrojnym oddziaływaniem jego SZ na całe terytorium kraju;
3) Polska może brać udział w likwidacji konfliktów wojennych poza swoimi granicami (jako członek ONZ i struktur wspólnego bezpieczeństwa). Obszar RP może stać się wówczas obiektem wzmożonego oddziaływania terrorystycznego[17]. We wszystkich wyżej wymienionych rodzajach konfliktów wojennych jednym ze sposobów prowadzenia walki, którego znaczenie będzie rosło, będą działania aeromobilne. Składa się na to wiele przyczyn, z których najważniejsze to:
   - nasilenie się tendencji do tworzenia mniejszych liczebnie, ale bardziej mobilnych armii. Sprzyja temu ogólna sytuacja militarna, wymuszająca potrzebę wprowadzenia do wyposażenia wojsk coraz bardziej skomplikowanego sprzętu bojowego. Do jego obsługi potrzebni są wysokiej klasy specjaliści, których przygotowanie staje się trudniejsze i kosztowniejsze;
   - jest to bardzo efektywny sposób walki, szczególnie wtedy, kiedy zachodzi potrzeba działania szczególnie siłami na szerokim froncie. Wykonując desant

[17] Założenie do ćwiczenia nr 232/Wlot. str.1 AON.

(rajd, szturm), powstaje możliwość przenoszenia kierunku głównego uderzenia i stwarzania dogodnych warunków do manewru wojskami i ogniem.

Wojska powietrzno - manewrowe, w tym także DKPow., przystosowane do przerzutu powietrznego w krótkim czasie na duża odległość, zdolne do szybkiego wykonywania zadań i ponownego osiągania gotowości do działania na innym kierunku, zwiększają możliwości w zakresie utrzymania inicjatywy. Można o nich powiedzieć, że urzeczywistniają stwierdzenie Clausewitza: „szybkie i zdecydowane przejście do ataku - błyszczący miecz odwetu - jest najjaśniejszym momentem obrony"[18]. Takim mieczem są działania i wojska powietrzno-manewrowe. Dla polskich warunków, w obliczu ewentualnych zmagań z wielokrotnie silniejszym przeciwnikiem, bez wątpienia koncepcja działań manewrowych jest racjonalna. Trudno sobie bowiem wyobrazić możliwość pokonania potężniejszego przeciwnika w otwartej, bezpośredniej walce. Należy zatem przygotować naród i jego siły zbrojne do działań mających na celu nie zniszczenie przeciwnika, ale na rozłożone w czasie i przestrzeni nękanie jego słabych punktów ,mniejszymi siłami w zamian przeciwstawienia się jego głównym siłom w walnej bitwie. Z tego też powodu zamiast gigantycznych, wyniszczających bitew należy opracować nowy model operacji, który będzie przewidywać większą liczbę mniejszych, krótkotrwałych starć, nagłych, zaskakujących i precyzyjnych uderzeń, zakończonych szybkim wyjściem z walki w celu przeprowadzenia manewru przygotowującego korzystne warunki do kolejnego starcia. Dlatego osnową takiej operacji powinien być manewr, mający oparcie w silnym oporze wojsk w newralgicznych rejonach oraz uzupełniony precyzyjnym ogniem niszczącym obiekty (wojska) przeciwnika[19].
O konieczności unikania regularnych bitew Napoleon mówił: „... gdy armia ... jest słaba liczebnie, nie ma kawalerii i artylerii, należy unikać regularnej bitwy"[20].

Należy teraz określić warunki, jakie będą charakteryzowały przyszłą wojnę. Będą one wywierały wpływ na oddziały, pododdziały i żołnierzy obu walczących stron.

---

[18] Clausewitz „O wojnie", księga szósta „Obrona". Rozdz. „Charakter obrony strategicznej", str. 440, Wyd. Test, Lublin, 1995 r.

[19] Lancaster M. S. „Koncepcja bitwy powietrzno-lądowej". WPZ nr 6/1982, str. 18.

[20] Jakubczak R., Marczak J. „Obrona powszechna RP". ZN AON nr 3/1995 str. 19.

Określają ją takie terminy, jak: wyższe niż dotychczas straty w stanach osobowych, sprzęcie i środkach materiałowych; duża manewrowość obu walczących stron i wynikająca z niej nielinearność ugrupowania bojowego, a także stres i nadludzki wysiłek walczących wojsk. Pojęcia rejonów frontowych i zaplecza stracą swoje dotychczasowe znaczenie. Walczące wojska będą stale zagrożone atakami przeciwnika od frontu, ze skrzydeł i od tyłu. Chaotyczny i skomplikowany obraz przyszłego pola walki determinowany jest, jak widać wieloma czynnikami.Oprócz wyżej wymienionych niebagatelny wpływ na przebieg działań bojowych będą ponadto wywierać: struktura organizacyjna i skład walczących wojsk; eksploatowane przez nie UiSW; procent ukompletowania; stan gotowości bojowej i wyszkolenia; inicjatywa i pomysłowość dowództw i pojedynczych żołnierzy w ekstremalnych warunkach (zmęczenia, niedostatków w zaopatrywaniu stresu, itp.)[21].

Analizując możliwy charakter przyszłej wojny, dochodzi się do wniosku, że sytuację geostrategiczną RP, w odniesieniu do układu militarnego charakteryzuje znaczna różnorodność przewidywanych zadań przy stosunkowo ograniczonych możliwościach ich realizacji. Wynika to głównie z rozległości obszarów w państwie, które mogą być objęte sytuacją kryzysową, oraz niedostatku sił i środków możliwych do natychmiastowego użycia.

Brak potencjału bojowego wynika także z charakteru współczesnych konfliktów zbrojnych. Takie rozumienie problemu nie wynika z „optymistycznych założeń" czy też chęci tworzenia potężnego czynnika odstraszania, ale z realnych potrzeb - przede wszystkim z zagospodarowania przestrzeni obronnej Polski i charakteru działań bojowych. Minęła epoka walnych bitew ... minęła epoka obrony wzdłuż linii ..., współczesność - to obrona prowadzona równocześnie na całym terytorium i w przestrzeni powietrznej nad nim. W tych warunkach nasze wojska operacyjne są w stanie, po rozwinięciu, bronić (kontrolować) tylko około 30% powierzchni kraju[22].

Jednym z kierunków niwelowania rozbieżności między potrzebami a możliwościami obronnymi jest formowanie w siłach zbrojnych wysokomanewrowych ZT i oddziałów charakteryzujących się krótkim czasem

---

[21] Scibiorek Z. „Operacja obronno - zaczepna". Myśl Wojskowa nr 4/1995, str. 25.

[22] Jakubczak R, Marczak J. „Obrona ..." op.cit.,str.19.

osiągania pełnej gotowości bojowej i zdolnych do niezwłocznego wykonania określonych zadań w prawie dowolnym rejonie i czasie. Wymienione kryteria najlepiej spełniają oddziały i związki taktyczne łączące w bazie możliwości opanowania i utrzymania terenu (obiektów) przez piechotę. Mogą to być dywizje i brygady wojsk lądowych typu lekkiego posiadające w swych strukturach, jako środek walki i transportu - śmigłowce. Aby złagodzić dotychczasowy brak możliwości szybkiej reakcji państwa na sytuację kryzysową, w SZ RP rozpoczęto formowanie DKPow. przygotowując ją do wykonywania zadań wynikających z charakteru współczesnego pola walki.

2.1.1. Wybrane problemy działań bojowych Dywizji Kawalerii Powietrznej .

Dywizja Kawalerii Powietrznej jest zespołem sił i środków różnych rodzajów wojsk przeznaczona do prowadzenia działań w trudnych warunkach pola walki. Trudne warunki działań wojsk manewrowych wynikają z istoty, zadań i celu działań przewidzianych dla tych wojsk. Działania wojsk DKPow. będą prowadzone w niejasnej sytuacji operacyjno-taktycznej, zdecydowanie, podczas intensywnego oddziaływania przeciwnika z powietrza i ziemi. Dlatego muszą te wojska być zdolne do prowadzenia działań bojowych bez względu na właściwości terenu, treść otrzymywanych zadań i przewidywany charakter oddziaływania przeciwnika. Muszą działać z zaskoczenia, często zmieniając sposoby oraz stosować zasadzki i fortele. Pomyślne realizowanie zadań przez wojska DKPow. zależeć więc będzie od: funkcjonalności ich struktury organizacyjnej, wyposażenia, starannego wyszkolenia itp. DKPow. musi też cechować duża samodzielność, dość znaczna siła uderzeniowa, wysoka żywotność, autonomiczność zachowania zdolności manewrowej i dowodzenia oraz logistyczna. Wojska DKP muszą charakteryzować się dużą ruchliwością, zdolnością do wykonania szybkiego manewru siłami, środkami i ogniem. Wynika to z celu ich działań, który najogólniej określić można następująco: nieoczekiwane - co do miejsca i czasu - wprowadzenie swych sił (głównie na kierunkach zagrożenia) w celu wsparcia działań broniących się wojsk, zbudowania (odtwarzania) systemu obrony (zwłaszcza tam gdzie go brak),

zamknięcia i luk i wyłomów w obronie powstałych w wyniku działań przeciwnika lub obsadzenia kolejnej rubieży obrony.

Analiza i ocena celu działań wojsk DKPow. pozwala określić, które z nich i w jakim zakresie wpłyną na warunki ich wykorzystania w działaniach bojowych, a przez to i zastosowanie śmigłowców jako warunku podstawowego i sensu istnienia wojsk manewrowych.

Dywizja kawalerii powietrznej ma być związkiem taktycznym utrzymywanym w okresie „P" w najwyższym stopniu rozwinięcia i gotowości do podjęcia działań bojowych w stosunkowo krótkim czasie w objętym (zagrożonym) kryzysem obszarze RP.

Przewiduje się, że zasadnicze zadania dywizja będzie realizowała głównie w formie szeroko rozumianych działań aeromobilnych w ramach strategicznej operacji obronnej SZ RP. Siły dywizji będą mogły także wykonywać zadania samodzielnie w wymiarze taktycznym. W zależności od rodzaju zagrożeń, w ich likwidacji uczestniczyć będzie część mb całość dywizji. W szczególności DKPow. może wykonywać następujące zadania:

- **w ramach osłony strategicznej:** brać udział w osłonie mobilizacyjnego i operacyjnego rozwinięcia SZ; prowadzić działania obronne i obronno-opóźniające na kierunkach uderzeń przeciwnika, zwłaszcza w strefie obrony taktycznej;
- **w strategicznej operacji obronnej SZ:** wspierać wojska walczące w rejonach decydujących o trwałości obrony oraz w okrążeniu; wzbraniać podejście i wejście do walki drugich rzutów i odwodów przeciwnika;
- **w przeciwuderzeniu strategicznym:** niszczyć wojska i wybrane obiekty w ugrupowaniu przeciwnika, zwłaszcza przed rubieżą wejścia do bitwy zgrupowania uderzeniowego; wzbraniać przeciwnikowi wprowadzenie do walki drugich rzutów i odwodów oraz wojsk przegrupowujących się do kontrataków (przeciwuderzeń) - izolować pole walki; opanować przyczółki przy przeszkodach wodnych, przełęcze, cieśniny, węzły komunikacyjne itp.; uniemożliwiać przeciwnikowi oderwanie się od wojsk prowadzących pości oraz zamykać „pierścienie okrążeń".

Ponadto DKPow. może stwarzać warunki do wykonania przeciwuderzenia, zwalczać desanty operacyjne przeciwnika, utrzymywać ważne obiekty na własnym terytorium, dezorganizować systemy dowodzenia i zaopatrywania przeciwnika.

W operacji korpusu wojsk lądowych DKPow. z zasady częścią sił (np. pkpow) we współdziałaniu z oddziałem desantowo-szturmowym korpusu może wykonać uderzenie na skrzydła i tyły atakującego przeciwnika, izolować pole walki, kanalizować ruch i rozbijać grupy manewrowe przeciwnika, zabezpieczać skrzydła i swobodę manewru wojskom własnym, wiązać walką i rozbijać kontratakujące drugie rzuty i odwody przeciwnika oraz zamykać luki w działaniach okrężnych[23]. Z powyższego wynika, że zakres przewidywanych do wykonania przez DKPow. zadań jest bardzo szeroki. Stąd, aby DKPow. zadania te mogła sprawnie wykonywać musi dysponować odpowiednią, funkcjonalną strukturą organizacyjną.

Skład DKPow. w każdym wypadku powinien zapewnić znaczną samodzielność i umożliwiać wykonanie zadań. Powinien więc to być ZT, oddziały, pododdziały wyposażone w najnowszy sprzęt, a stan osobowy musi być odpowiednio wyszkolony i przygotowany do prowadzenia działań w każdych warunkach.

Ważne dla wykonania zadań jest przyjęcie odpowiednio wcześnie przez oddziały i pododdziały DKPow. określonego ugrupowania operacyjnego i bojowego.

Ugrupowanie bojowe wojsk DKPow. powinno zapewnić właściwe wykonanie zadań poprzez skryte wykonanie manewru siłami i środkami, dynamiczne oddziaływanie na przeciwnika, zachowanie ciągłości współdziałania oraz odpowiednią samodzielność ogniową i uderzeniową poszczególnych elementów ugrupowania, a także obronę i ochronę własnych wojsk.

Dywizja Kawalerii Powietrznej w okresie „P" rozmieszczone jest na lotniskach bazy lotniczej (BL). W okresie „W" jej pododdziały pułki kawalerii powietrznej (pkpow.), pododdziały (szwadrony kawalerii powietrznej - szkpow) przemieszczają się na zagrożony kierunek, organizując w odległości od rubieży styczności bojowej wojsk (RS BW) rejony bazowe.

---

[23] Zadania DKPow. opracowano na podstawie materiału - gen. dyw. E. Bołociuk „Zasady użycia kawalerii powietrznej w działaniach bojowych". Sztab Gen. WP Zarząd Operacyjno-Strategiczny Warszawa 1995 r.

Rejon bazowy stanowi odpowiednio maskowany, ubezpieczony i osłaniany obszar terenu wybrany do rozmieszczenia lądowisk, wojsk, logistyki pkp, DKPow. W rejonie tym może być rozmieszczone SD DKPow. W jednym rejonie bazowym oddziały i pododdziały pozostają niezbyt długo od kilkunastu godzin do 1-2 dni, w zależności od sytuacji na polu walki. Ubezpieczenie rejonu bazowego stanowią siły i środki wydzielane z aktualnie rozmieszczanych w nim wojsk DKPow.

2.1.2. Wpływ warunków działań bojowych Dywizji Kawalerii Powietrznej na zadania i działania jej śmigłowców.

Dynamiczny i manewrowy charakter działań DKPow. prowadzenie działań jednocześnie na dużej przestrzeni, brak wyraźnej linii styczności z przeciwnikiem, często przemieszanie wojsk dywizji z wojskami przeciwnika, niekiedy trudności w identyfikacji wojsk to charakterystyczne cechy obrazujące działania DKPow.

Te charakterystyczne właściwości działań DKPow. określają zakres wykonywanych zadań przez śmigłowce tej dywizji, a także sposób ich realizacji.

Zadania realizowane przez śmigłowce dywizji mogą być następujące: transport wojsk w rejony działań bojowych, lotnicze wsparcie działań wojsk dywizji, dowóz zaopatrzenia i techniki bojowej, ewakuacja medyczna, zabezpieczenie dowodzenia i łączności.

Zakres powyższych zadań wskazuje, że śmigłowce dywizji będą środkiem walki mającym decydującą rolę w zwiększaniu ich manewrowości oraz siły uderzeniowo - ogniowej.

Śmigłowce dywizji będą wykonywały zadania z większym lub mniejszym natężeniem we wszystkich etapach działań dywizji tzn. od wyjścia na kierunek zagrożenia, udział w walce i wyjścia z działań bojowych. Jednak główny ciężar zadań przypadnie w drugim etapie działań dywizji, tj. podczas udziału w walce (desantowanie wojsk i wsparcie ogniowe ich działań), w którym natężenie wylotów śmigłowców będzie największe.

Do podstawowych zadań wykonywanych przez śmigłowce DKPow. w tym etapie działań można zaliczyć zadania:

- **bojowe** polegające na dowozie (desantowaniu) i wysadzaniu wojsk w rejonie działań, na bezpośrednim wsparciu walczących pododdziałów i oddziałów przez prowadzenie walki z czołgami, transportami opancerzonymi środkami przeciwpancernymi i innymi środkami walki przeciwnika, na podejmowaniu walki z siłą żywą przeciwnika, niszczeniu śmigłowców przeciwnika na ziemi i w powietrzu, niszczeniu ważnych obiektów pola walki;
- **specjalne**, podczas wykonywania których załogi śmigłowców dywizji będą prowadziły rozpoznanie przeciwnika i terenu, poprawiania ognia artylerii, będą zabezpieczały dowodzenie pododdziałami i oddziałami oraz inne nietypowe zadania wynikające z potrzeb pola walki;
- **transportowe** polegające na przewozie zaopatrzenia techniki bojowej, ewakuacji rannych i chorych, prowadzenia ratownictwa załóg śmigłowców itp.

Zadania te śmigłowce mogą wykonywać samodzielnie, ale głównie będą je realizowały w składzie swoich powietrzno-lądowych zespołów uderzeniowo-ogniowych, stosujących działania rajdowe.

Zespoły te będą elementami ugrupowania bojowego DKPow (pkpow, szkpow), tworzonymi na okres walki i przeznaczonymi do wykonania zasadniczych zadań dywizji (pułku, szwadronu) kawalerii powietrznej.

Jednym z ważniejszych warunków skuteczności działań bojowych śmigłowców jest ścisłe współdziałanie z walczącymi wojskami DKPow. Sprowadza się ono do uzgodnień działań według zadań, kierunków, obiektów, sposobu i czasu działań grup wojsk DKPow. na cała głębokość i czas prowadzonych działań.

Organizacja współdziłania wymagać będzie trwałej łączności, systemu identyfikacji, powiadamianie i wzajemnej informacji. W każdym wypadku w działaniach DKPow. konieczne będzie utrzymywania ciągłości współdziałania i dowodzenia. Wynika to z potrzeby bieżącego uaktualniania wiadomości o przebiegu działań, położeniu, stanie walczących wojsk w warunkach ciągle zmieniającej się sytuacji bojowej na ziemi i w powietrzu.

2.1.3. Wpływ warunków i sposobów działań bojowych oraz zadań wykonywanych przez śmigłowce DKPow. na ich zabezpieczenie logistyczne.

Śmigłowce DKPow. by mogły realizować swoje zadania muszą być zabezpieczane pod względem logistycznym. To zabezpieczenie logistyczne śmigłowców zależy od szeregu czynników, które określają wymagania dotyczące tego zabezpieczenia.

Do czynników warunkujących zabezpieczenie logistyczne śmigłowców DKPow. można zaliczyć: działalność przeciwnika, charakter, warunki działań bojowych DKPow., manewrowy charakter i tempo działań, zasady i wymogi bazowania śmigłowców, warunki atmosferyczne i pora roku, możliwość organizacji zabezpieczenia logistycznego śmigłowców w nowych miejscach bazowania.

Oddziaływanie przeciwnika na wojska DKPow. w rejonie działań będzie wywierało wpływ na wykorzystanie śmigłowców, natężenie ich działań bojowych, a stąd na wymagania w zakresie zabezpieczenia materiałowego, technicznego i bazowania.

Przeciwnik, uznając DKPow. jako znaczącą siłę ograniczającą sprawne wykonanie zadań, dążył będzie do jej zniszczenia, w tym między innymi śmigłowców, znajdujących się w bezpośredniej styczności wojsk dywizji z przeciwnikiem np. w ugrupowaniu bojowym lub na lądowiskach wysuniętych) jak również i w bazach. W tym przypadku będzie również oddziaływał na elementy zabezpieczenia logistycznego, jako na ważne dla działań śmigłowców i wrażliwe na uderzenia.

Przeciwnik, chcąc powstrzymać DKPow., opóźniać jej manewrowe, dynamiczne działanie będzie niszczył infrastrukturę komunikacyjną z której mogłyby skorzystać kolumny, szczególnie logistyczne dywizji, co więcej, będzie się starał te kolumny zniszczyć. Oddziaływać na kolumny, wojska DKPow. przeciwnik może artylerią, lotnictwem, wykorzystując grupy specjalne, jak również i regularne wojska lądowe. Ponadto przeciwnik, chcąc wzbraniać rozwijaniu się powodzenia wojsk dywizji, będzie prawdopodobnie usiłując wzmocnić własne wojska, przerzucać i

wprowadzać swoje odwody w rejonie działań dywizji, dążąc do uzyskania powodzenia i wyzwolenia ruchu własnych wojsk na zagrożonym kierunku. W tej sytuacji DKPow. może napotkać na ciągle odradzający się napór przeciwnika i uderzenie jego lotnictwa.

Charakter wykonywanych zadań przez śmigłowce DKPow., natężenie działań, wielkość i skład grupy, rodzaj i uzbrojenie śmigłowców to czynniki wpływające na zużycie takich środków materiałowych jak: środki rażenia, lotnicze materiały pędne i smary (mps), sprężone powietrze, tlen oraz na zużycie: silników, agregatów i części zamiennych. Wymieniane czynniki warunkują proces zabezpieczenia materiałowego, określają wymagania dotyczące wielkości i asortymentu utrzymywania środków materiałowych bezpośrednio w pododdziałach logistycznych dywizji oraz innych ogniwach i źródłach zaopatrzenia układu logistycznego DKPow., dyktują potrzeby w zakresie wyposażenia w sprzęt nalewczy i samochodowy oraz wpływają na organizację procesu zabezpieczenia logistycznego śmigłowców dywizji.

Warunki, manewrowy charakter działań pkpow, szkp DKPow. zmuszały będą do dość częstego manewru lądowiskowego, a zatem wpływają na potrzeby w zakresie lądowisk i potrzebę organizacji zabezpieczenia logistycznego jednocześnie, niekiedy na odległych od siebie lądowiskach.

Zasady i wymogi w zakresie bazowania śmigłowców w ugrupowaniu DKPow., odległość lądowisk bazowania śmigłowców dywizji od źródeł zaopatrzenia, stan dróg i przepraw w rejonie bazowym dywizji, pora roku i doby, a także warunki meteorologiczne wywierają poważny wpływ na pracę pododdziałów logistycznych, na zakres czynności związanych z przechowywaniem środków materiałowych oraz na potrzeby transportowe. Ponadto warunki atmosferyczne oraz pora roku rzutują na zakres, jakość i możliwości organizacji zaplecza gospodarczo-bytowego w rejonie bazowym i na lądowiskach.

Jednym z ważniejszych czynników warunkujących sprawne zabezpieczenie logistyczne śmigłowców DKPow. powinna być możliwość tworzenia (z już istniejących struktur organizacyjnych logistyki DKPow.) grup zabezpieczenia lądowiskowo-technicznego (gzlt) śmigłowców.

Uogólniając rozważania zawarte w rozdziale stwierdzic można, że pomyślne wykonanie przez DKPow zadań bojowych zależeć będzie od odpowiednich struktur funkcjonalno-organizacyjnych jej oddziałów i pododdziałów, właściwego ich wyposażenia i starannego przygotowania do realizacji zadań jej przypisywanych i to w różnych warunkach pola walki, terenowych i meteorologicznych. Powodzenia działań bojowych DKPow. zależeć będzie również i to w decydującej mierze, od zaskakującego i dynamicznego działania, szybkiego manewru oraz uderzenia tam, gdzie przeciwnik najmniej się tego spodziewa. Będzie to możliwe jedynie wówczas gdy działania i wysiłek oddziałów i pododdziałów DKPow będzie w szczegółach uzgodniony co do czasu, miejsca i sposobu działania, a dowodzenie będzie właściwie zorganizowane i realizowane.

Skuteczne działanie DKPow. może mieć miejsce tylko wówczas, gdy jej wysiłek osłaniać i wspierać będzie lotnictwo sił powietrznych (SP) wspólnie z śmigłowcami uderzeniowymi pozostałych sił lotnictwa wojsk lądowych (lwl) oraz niszczyć te zgrupowania wojsk i obiekty przeciwnika, które najbardziej będą zagrażać działaniu szwadronom, pułkom DKPow.

Działalność lotnictwa zarówno SP, jak i etatowego DKPow zależeć będzie od dokładnej znajomości warunków i zasad działania oraz zadań wykonywanych aktualnie przez dywizję. Znajomość przez lotnictwo SP warunków i zasad działania DKPow. bezpośrednio wpływa na możliwość i zasady optymalnego wykorzystania walorów bojowych lotnictwa. Oceniając wybiórczo, można określić, że najbardziej wpływają na działania lotnictwa SP i lwl, następujące działania grup, szwadronów, pułków DKPow.:

- działania w okrążeniu wojskami przeciwnika;
- potrzeba prowadzenia działań manewrowych, zarówno na obszarze własnym jak i zajętym przez przeciwnika;
- uniemożliwienie przeciwnikowi oderwania się od wojsk własnych prowadzących pościg oraz w warunkach zamykania pierścienia okrążenia wojsk przeciwnika;
- działania obronne i obronno-opóźniające na kierunek uderzeń przeciwnika, zwłaszcza w strefie taktycznej.

Warunki działań bojowych DKPow., w sposób bezpośredni wpływać będą na zabezpieczenia logistyczne dywizji, a w szczególności jej śmigłowców. Analiza warunków działań bojowych DKPow. i jej śmigłowców oraz tylko intuicyjna ogólna ocena aktualnych możliwości logistyki dywizji nasuwa szereg wniosków. Do ważniejszych z nich zaliczyć można że:

- działania bojowe wojsk DKPow., a w związku z tym i jej lotnictwa, charakteryzować się będzie dużą dynamiką i częstymi zmianami rejonów bazowania. W takiej sytuacji pododdziały logistyczne zabezpieczające śmigłowce zmuszone będą do utrzymywania zapasów środków materiałowych na transporcie samochodowym, w stałej gotowości do przemieszczenia. Takie utrzymywanie zapasów materiałowych musi powodować tendencje do posiadania w pododdziałach logistycznych znacznej liczby transportu samochodowego;
- działania bojowe śmigłowców, szwadronów, pułków DKPow. charakteryzować się będą dużym natężeniem działań w ciągu doby. Duże natężenie działań zmusi pododdziały logistyczne do gromadzenia znacznych zapasów środków materiałowych w celu zabezpieczenia tych działań, szczególnie lotniczych środków rażenia;
- śmigłowce DKPow będą często przebazowywać się wraz z wojskami rozmieszczonymi w rejonie bazowym szwadronu wg pułku DKPow., na nowe lądowiska w kolejnym rejonie bazowym. Częste przebazowywanie zmuszać będzie pododdziały (grupy) logistyczne śmigłowców do przygotowania znacznej liczby lądowisk w ograniczonym czasie;
- częste przebazowywanie śmigłowców DKPow. w ciągu doby spowoduje potrzebę nie tylko szybkiego przygotowania odpowiedniej liczby lądowisk, lecz również zabezpieczenia logistycznego śmigłowców na tych lądowiskach. Będzie to możliwe tylko w wypadku, gdy pkpow dysponowały będą siłami i środkami zabezpieczenia logistycznego śmigłowców wydzielonymi do rzutów zabezpieczenia naziemnego (RZN), z których to rzutów organizowane będą gzlt śmigłowców szkp.

Podczas prowadzenia działań bojowych przez szwadrony, pułki DKPow. na odległych rubieżach, utrudnioną będzie dystrybucja zaopatrzenia ze źródeł

zaopatrzenia do dywizji. Sytuacja taka spowoduje potrzebę posiadania środków materiałowych na cały, złożony okres działań w danym rejonie grup, szwadronów, pułków DKPow. i jej śmigłowców. Wynika tu konieczność organizowania i włączenia się w proces zabezpieczenia logistycznego DKPow. i jej śmigłowców innych systemów logistycznych, w tym specjalistycznego systemu logistycznego SP.

– przedstawione warunki działań DKPow. i jej śmigłowców oraz warunki zabezpieczenia logistycznego tych śmigłowców sugerują potrzebę zwiększenia ilości środków transportowych, w które powinny być wyposażone pododdziały logistyczne pkpow. Z drugiej zaś strony, te same warunki działań, szczególnie ich dynamika wskazują, że pododdziały logistyczne powinny być maksymalnie odciążone, o ograniczonej liczbie środków transportu w celu zwiększenia ich manewrowości.

Jednym z ważniejszych wymienionych czynników warunkujących właściwe zabezpieczenie logistyczne śmigłowców pkpow. będzie potrzeba organizowania RZN, które przejmą funkcję realizacji zadań zabezpieczenia naziemnego śmigłowców w warunkach polowych - w rejonach bazowych.

Przemieszczenie tych rzutów będzie się odbywało często pod ogniem przeciwnika, po zniszczonych drogach, często wymagających rozminowania lub po bezdrożach. Rozwijanie magazynów, urządzeń zabezpieczenia naziemnego będzie przebiegać na lądowiskach wybieranych w pośpiechu, nieprzygotowanych, pozbawionych zabudowy, ukryć, szczelin, nie rzadko źródeł wody pitnej i do potrzeb technicznych. Siły i środki zabezpieczenia naziemnego będą bardzo często przybywały na lądowiska rejonu bazowego z dość znacznymi stratami w stanie osobowym i sprzęcie oraz środkach materiałowych. Niejednokrotnie rozwijanie RZN będzie realizowane w ograniczonym czasie z równoczesnym odtwarzaniem gotowości bojowej śmigłowców oraz wykonywaniem niezbędnych prac adaptacyjnych lądowisk.

Proces zabezpieczenia logistycznego śmigłowców DKPow. w działaniach bojowych rozpoczynał się będzie z chwilą otrzymania przez pkpow. zadania

bojowego, a kończył po wykonaniu zadania. Proces ten można podzielić na trzy etapy.

Etap pierwszy - zabezpieczenie logistyczne śmigłowców pkpow., po otrzymaniu przez pułk wykonania zadania na określonym kierunku zagrożenia - rozpocznie się w bazach lotniczych (BL) czasu „P" i trwać będzie do chwili wylądowania w nowo „urządzonym" rejonie bazowym.

Etap drugi - to zabezpieczenie logistyczne śmigłowców pkpow, prowadzących działania bojowe z rejonu bazowego.

Etap trzeci - zabezpieczenie logistyczne śmigłowców po wykonaniu zadania bojowego i przygotowanie do wykonania nowego, kolejnego zadania z dotychczasowego rejonu bazowego lub innego.

We wszystkich wymienionych etapach pododdziały zabezpieczenia logistycznego śmigłowców pkpow DKPow. muszą być przygotowane do pełnego i terminowego zabezpieczenia ich działań bojowych.

Zabezpieczenie logistyczne śmigłowców DKPow. w pierwszym etapie działań odbywać się będzie z BL czasu „P" i z zasady nie będzie nastręczało większych trudności. Śmigłowce w tym okresie nie będą wykonywały intensywnych lotów, a ich pododdziały logistyczne będą przygotowywały się do zabezpieczenia ich działań w drugim, właściwym etapie działań.

W drugim etapie zabezpieczenie logistyczne śmigłowców pkpow. DKPow. w działaniach bojowych odbywać się będzie z rejonów bazowych zorganizowanych na kierunku zagrożenia lub działań bojowych. Rozpatrzenie i rozwiązanie problemów zabezpieczenia logistycznego śmigłowców pkpow. w tym etapie, pozwoli określić możliwe sposoby zabezpieczenia logistycznego i wybrać właściwy. Pozwoli też określić warunki, jakim powinny odpowiadać pododdziały logistyczne śmigłowców pkpow. DKPow., a w następstwie tego strukturę funkcjonalno - organizacyjną i organizację pododdziałów logistycznych w toku działań bojowych prowadzonych przez szwadron czy pułk DKPow. Pozwoli także określić zasady zabezpieczenia logistycznego śmigłowców DKPow.

Etap trzeci realizacji zadań zabezpieczenia logistycznego śmigłowców pkpow. DKPow., po zakończeniu przez nie działań bojowych, dokonywać się będzie w rejonach bazowych i myśl zasad obowiązujących w warunkach polowych.

Powyższe wywody i wnioski wynikające z działalności śmigłowców pkpow. DKPow. nie przedstawiają możliwości ich zabezpieczenia logistycznego optymistycznie.

Duże potrzeby materiałowe, techniczno - lądowiskowe, inżynieryjno - lotnicze w ograniczonym czasie i w warunkach dość częstego manewru z jednej strony oraz aktualnie ograniczone możliwości w realizacji tych potrzeb przez organiczne pododdziały logistyczne śmigłowców w okresie „W" i wobec braku koncepcji rozwiązań tych problemów z drugiej strony nasuwają szereg refleksji i pytań. Pytania te dotyczą głównie organizacji działalności z wykorzystaniem posiadanych sił i środków oraz sposobu i zakresu zreorganizowania tych sił tak, aby zabezpieczenie logistyczne śmigłowców pkpow. DKPow. w działaniach bojowych było w miarę realne i optymalne.

Odpowiedzi na te i inne pytania z zakresu zabezpieczenia logistycznego są treścią kolejnych rozdziałów niniejszego opracowania studyjnego.

3. MOŻLIWOŚCI ZABEZPIECZENIA LOGISTYCZNEGO ŚMIGŁOWCÓW DYWIZJI KAWALERII POWIETRZNEJ.

Z przeznaczenia celu i sposobu działań bojowych DKPow. wynika, że będą to działania manewrowe, dynamiczne, intensywne, stąd też taki sam charakter będą miały działania jej śmigłowców. Z tego powodu między innymi, śmigłowce DKPow. powinny posiadać zorganizowane pododdziały logistyczne i być wyposażone w środki zabezpieczenia logistycznego tak, aby zapewniały one śmigłowcom możliwość wykorzystania na polu walki ich walorów taktyczno-technicznych, szczególnie manewrowości.

Pod pojęciem zabezpieczenie logistyczne śmigłowców DKPow. należy rozumieć kompleks przedsięwzięć wykonywanych przez wyspecjalizowane wojska logistyczne w zakresie zabezpieczenia: materiałowego, technicznego, obiektowego w tym lądowiskowego, medycznego i komunikacyjnego.

Manewrowość śmigłowców zwiększyć można jeszcze przez przygotowanie odpowiedniej liczby lądowisk. Przygotowanie lądowisk to zadanie realizowane w ramach zabezpieczenia obiektowego, a w nim lądowiskowego (inżynieryjno-lądowiskowego).

3.1. Potrzeby i możliwości realizacji zadań zabezpieczenia inżynieryjno - lądowiskowego przez pododdziały logistyczne śmigłowców DKPow.

Zabezpieczenie inżynieryjno - lądowiskowe śmigłowców pkpow. DKPow. to całokształt przedsięwzięć wykonywanych przez wyspecjalizowaną służbę lotniskową w zakresie przygotowania i utrzymania w gotowości eksploatacyjnej lądowisk przeznaczonych do działań tych śmigłowców.

Sposób organizacji i realizacji zadań zabezpieczenia inżynieryjno-lądowiskowego śmigłowców pkpow., zależeć będzie od koncepcji wykonywania zadań przez pułk oraz sposobów wykorzystania w tych działaniach śmigłowców pułku.

Liczba potrzebnych lądowisk w rejonie bazowym pkpow. zależeć będzie od przyjętego wariantu bazowania śmigłowców i potrzeby zapewnienia ich bezpieczeństwa, wysokiego stopnia gotowości bojowej, możliwości szybkiego odtwarzania gotowości eksploatacyjnej i bojowej śmigłowców oraz sprawnej realizacji zadań zabezpieczenia logistycznego działań, jak również z potrzeby maskowania bazowania śmigłowców. Uwzględniajac powyższe przewidywać należy, że dla śmigłowców pkpow. rozmieszczonych w jego rejonie bazowym potrzeba będzie od trzech do pięciu lądowisk (po jednym na szkpow.).

Częstotliwość zmian bazowania śmigłowców pkpow. uzależniona będzie zadaniami pułku, a głównie częstotliwością zmian dyslokacji jego rejonów bazowych.

Podczas zmian rejonów bazowych, szczególnego znaczenia nabiera wybór i przygotowanie terenu pod lądowiska. Wybór terenu pod lądowiska dla śmigłowców pkpow. DKPow. musi poprzedzać jego wcześniejsze rozpoznanie. Rozpoznania terenu pod lądowiska powinno się dokonywać w dwóch etapach.

W pierwszym etapie, wstępnym, wyboru terenów pod lądowiska dokonywać się będzie z mapy. W tym etapie dowódca (sztab) pkpow. wraz z dowódcami szwadronów (przedstawicielami pilotów szwadronów), na podstawie map, powinien wstępnie wybrać tereny z przeznaczeniem na rejon bazowy na przewidzianym kierunku jej działania, a w nim tereny pod lądowiska.

W etapie drugim, bezpośredniego rozpoznania terenu, w ramach wybranego obszaru na rejon bazowy, określa się konkretne miejsce przeznaczone na lądowiska.

Rozpoznanie to musi poprzedzać zajęcie terenu przeznaczonego na rejon bazowy przez „czołówki" pkpow. Prowadzić je powinna grupa rekonesansowa składająca się z przedstawicieli poszczególnych szkpow. i innych służb pkpow, które rozmieszczone będą w tym rejonie bazowym. Środkiem transportu do bezpośredniego rozpoznania terenu przeznaczonego na rejon bazowy może być śmigłowiec.

Rozpoznając teren obszaru przeznaczonego na rejon bazowy pkpow. szczególną uwagę należy zwrócić na to, aby teren wydzielony pod lądowiska

posiadał określoną normami, odpowiednią wytrzymałość gruntu na obciążenie[24] i określone dopuszczalne ukształtowanie poziome.

Ponadto wybrany teren musi umożliwiać dogodny dojazd do lądowisk sił i środków zabezpieczenia logistycznego, skryte rozmieszczenie na nim tych sił i środków, jak również zapewniać warunki maskowania śmigłowców oraz działalności sił i środków logistycznych.

Przygotowanie lądowiska do bazowania na nim śmigłowców polega na ewentualnym rozminowaniu terenu, usunięciu przeszkód terenowych (pojedynczych drzew, krzewów, kamieni. zasypywaniu dołów, lejów, wyrównywaniu nierówności terenowych itp.), utwardzaniu gruntu do odpowiedniej wytrzymałości, wyborze miejsc postoju śmigłowców i płaszczyzn startowych, ich oznakowaniu, jak również oznakowaniu dróg manewru oraz likwidacji skutków uderzeń przeciwnika na rejon bazowy, w tym lądowiska.

Lądowiska należy wybierać tak, aby śmiłowce miały możliwość szybkiego „wyjścia" spod ewentualnych uderzeń przeciwnika, zapewniały maskowanie i rozśrodkowanie ich rozmieszczenie. Poza tym lądowisko powinno umożliwiać skryte rozmieszczenie na nim stanowiska dowodzenia siłami na nim bazujących, miejsc odpoczynku personelu latającego, technicznego i obsługi sprzętu zabezpieczenia oraz medycznego.

Aktualnie do realizacji wyżej wymienionych zadań zabezpieczenia inżynieryjno-lądowiskowego w pkpow. nie ma sił i środków. Istniejąca w BL - kompania obsługi lotnisk jest etatowym pododdziałem BL i nie jest przewidziana do „wyjścia" z siłami pkpow. na kierunek zagrożenia.

Podczas analizy zadań realizowanych w ramach zabezpieczenia inżynieryjno-lądowiskowego pojawia się wątpliwość, czy realne jest i konieczne w warunkach działania pkpow. i jej śmigłowców, spełnienia wymogów stawianych temu zabezpieczeniu.

Wydaje się, że spełnienie wszystkich wymogów w wojskach doraźnego organizowania rejonu bazowego będzie wręcz niemożliwe. Stąd podstawową zasadą

---

[24] Dopuszczalne normy wytrzymałości gruntu dla lądowisk zawarte są w „Wytycznych do projektowania lotnisk wojskowych. Część III. Lotniska dla śmigłowców". Wyd. MON 1970r s. 15 i 20.

stosowaną podczas wyboru lądowisk dla śmigłowców będzie wybór odpowiedniej wytrzymałości i wielkości płaszczyzn nie wymagających nakładu pracy. Zakres prac niezbędnych do przygotowania lądowisk nie powinien przekraczać możliwości sił i środków planowanych do rozmieszczenia na tych lądowiskach w rejonie bazowym. W każdym przypadku, o ile na to pozwolą warunki terenowe, należy lądowiska w rejonie bazowym wybierać i urządzać w niedużej odległości od istniejących dróg.

Na lądowiskach dla śmigłowców pkpow. należy wykluczać rozbudowę inżynieryjną w szerszym zakresie (budowę schronów, ukryć ziemnych dla sprzętu zabezpieczenia itp.) Wykrywać należy ukrycia przeciwlotnicze dla personelu latającego i części personelu obsługującego. To powinno być realizowane siłami i środkami znajdującymi się w rejonie bazowym.

Przedstawione problemy zabezpieczenia inżynieryjno - lądowiskowego nasuwają szereg wniosków, które należałoby uwzględnić rozpatrując i planując użycie grup, szkpow, pkpow. DKPow. i ich śmigłowców.

Manewr lądowiskowy śmigłowców związany będzie ze zmianą rejonu bazowania sił DKPow. Ta zmiana rejonu bazowego ze względu na bezpieczeństwo rozmieszczonych w nim sił, przewidywać należy, że będzie dość częste. Stąd ta częstotliwość (co najmniej 1 x w ciągu doby) wskazuje, że na lądowiskach należy wykonywać tylko niezbędne prace i te, które wymagają minimalnego, niezbędnego nakładu pracy, a wykonanie ich umożliwi bezpieczne bazowanie, starty i lądowania oraz realizację zadań zabezpieczenia logistycznego śmigłowców.

Potrzeba wyboru terenu pod lądowiska wymagać będzie wydzielania z sił i środków szkpow. czy pkpow. grup rekonesansowych i przygotowania lądowisk.

Aktualny stan etatowy sił i środków zabezpieczenia inżynieryjno-lądowiskowego, znajdujących się w pododdziałach logistycznych śmigłowców, nie zapewnia wykonania wszystkich zadań związanych z przygotowaniem i utrzymaniem lądowisk.

Dlatego teren pod lądowiska powinien być wybierany tak, aby zakres prac związanych z przygotowaniem lądowisk był minimalny. Znaczącą rolę w tym zakresie spełniać mogą grupy rekonesansowe, które powinny składać się z przedstawicieli wojsk lądowych wybierających rejon rozmieszczenia wojsk

(bazowy) i przedstawicieli (specjalistów) z pododdziałów logistycznych (gzlt) śmigłowców wydzielonych do wyboru lądowisk. Taki skład grupy rekonesansowej nie tylko usprawni wybranie odpowiednich terenów, ale też wyeliminuje przypadki wyboru tego samego terenu przez różne służby i wojska szkpow. czy pkpow.

W warunkach poważnego uszkodzenia lądowiska przez środki napadu powietrznego (śnp) lub artylerię przeciwnika, korzystniej będzie opuścić to lądowisko wybierając inne, niż prowadzić jakiekolwiek prace remontowe. Takie rozwiązanie dyktuje ekonomia czasu, sił i środków, a przede wszystkim racjonalne działanie.

Z prowadzonych rozważań wynika jednoznacznie, że najkorzystniejszym, przy wyborze lądowiska dla śmigłowców DKPow., będzie wariant zakładający potrzebę minimalnego udziału sił i środków do ich przygotowania.

3.2. Potrzeby śmigłowców Dywizji Kawalerii Powietrznej w zakresie środków materiałowych. Możliwości zabezpieczenia potrzeb materiałowych.

Jednym z podstawowych warunków zapewniających stałą gotowość do prowadzenia działań bojowych przez śmigłowce DKPow. jest ich odpowiednie zabezpieczenie pod względem materiałowym.

Zakres i zasady zabezpieczenia materiałowego śmigłowców DKPow. nie różnią się od zabezpieczenia materiałowego realizowanego na korzyść śmigłowców występujących w innych formacjach śmigłowcowych lwl. Należy jednak, uwzględniając specyficzne zadania jakie wojska lądowe i śmigłowce DKPow. mają wykonywać oraz warunki w jakich te zadania będą realizowane, przewidywać pewne zmiany w zakresie zabezpieczenia materiałowego. Zmiany te można sprowadzić do trzech zasad tzn.:szczegółowego planowania potrzeb materiałowych śmigłowców na okres wykonania określonego zadania, utrzymywania zapasów materiałowych na samochodach i przyczepach bez możliwości ich magazynowania i konieczności wykorzystywania do dowozu środków materiałowych własnych lub przydzielonych śmigłowców lub samolotów transportowych.

Zmiany te w zasadach zabezpieczenia materiałowego są bardzo ważne, ponieważ w decydujący sposób wpływają na szukanie sposobów rozwiązania problemu zaopatrywania śmigłowców i nie tylko, także wojsk lądowych po wyjściu DKPow. na zagrożony kierunek operacyjny, ale również na działalność pododdziałów logistycznych tych śmigłowców.

Specyfika zadań i sposobów działania śmigłowców DKPow i wynikająca z niej potrzeba wcześniejszego zgromadzenia, jeżeli to będzie możliwe, niezbędniej wielkości zapasów środków materiałowych, co najmniej na okres wykonania określonego zadania przez szwadron czy pułk DKPow. wskazuje, że zapasy materiałowe dla śmigłowców muszą być znaczne. Wielkość zapasów środków materiałowych, prócz okresu wykonywania zadania przez szwadron czy pułk DKPow., zależeć głównie będzie od: liczby i typu śmigłowców biorących udział w wykonywaniu zadania, przyjmowanych wariantów uzbrojenia, przyjętych współczynników zużycia środków materiałowych, natężenia działań śmigłowców i nakazanej wielkości utrzymywania zapasów środków materiałowych (niezniżalnych, końcowych itp.).

Liczba i typ śmigłowców wchodzących w skład DKPow. określana jest etatem. Aktualnie przewiduje się wyposażenie szkpow. w 8 śmigłowców Mi-8 lub „Sokół" lub „Huzar". Ponieważ w pkpow. jest pięć szwadronów to w pułku znajduje się 40 śmigłowców.

W zależności od typu, śmigłowce DKPow. mogą wykorzystywać różne warianty uzbrojenia, np:

Mi - 17 (Mi-8)

- KM DSzK - 12,7;
- 6 x UB - 32 z S-5.

Mi-24D

- 4 x PPK „Falanga", 4 x UB - 32 z S-5; KM-12,7 (1470 szt. naboi);

lub - 4 x PPK „Falanga", 2 x UB - 32 z S-5; 2 x 250 bomb, km-12,7 (1470 szt. naboi).

Mi-2

- 4 x ppk „Malutka", NS-23M (100 szt. naboi), 2 x KM - 7,62 (po 600 szt. naboi).

lub - 2 x UB-16 z S-5, NS-23M (100 szt. naboi), 2 x KM-7,62 (po 600 szt. naboi).

„Huzar"

- 4 x UB - 16, działko kal. 20 mm z 300 szt. amunicji;
- PPK „GROT", KPR „p-p" - systemu „GAD".

Współczynnik ukompletowania wyraża stosunek stanu faktycznego śmigłowców, do ich liczby przewidzianych etatem. Od współczynnika ukompletowania między innymi zależeć będzie możliwość wykonania określonego zadania przez śmigłowce, a także w odniesieniu do środków transportowych - możliwość przewożenia środków materiałowych przez ich pododdziały logistyczne.

Współczynnik ukompletowania w odniesieniu do śmigłowców i ich pododdziałów logistycznych, w toku działań bojowych, będzie ulegał zmniejszeniu. Wynikać to będzie z ponoszonych strat bezpowrotnych i niemożliwości ich uzupełniania. Współczynnik ukompletowania śmigłowców DKPow., w czasie działań bojowych będzie przyjmował wartość od 1,0 w pierwszym dniu działań do 0,5-0,6 w ostatnim dniu dwunastodniowej operacji.

Współczynnik zużycia środków materiałowych wyraża stosunek ilości środków materiałowych podlegających zużyciu podczas jednego wylotu śmigłowca (grupy śmigłowców) do ilości zabieranych przez śmigłowce (grupę śmigłowców) środków materiałowych na wylot, zgodnie z danymi taktyczno-technicznymi .

Współczynniki zużycia środków materiałowych ustalane są na podstawie uzyskiwanych doświadczeń podczas działań bojowych i eksperymentów poligonowych oraz aktualnych potrzeb wynikających z konkretnego zadania i obrazują średnie wielkości środków materiałowych zużywanych przez śmigłowiec (grupę śmigłowców) podczas jednego lotu bojowego.

Współczynniki zużycia środków materiałowych ustala przełożony przekazujący zadanie bojowe załogom śmigłowców.

Współczynniki wpływają na intensywność zużywania środków materiałowych, a przez to potrzebę utrzymywania określonej ich wielkości i asortymentu w pododziałach logistycznych śmigłowców. W konsekwencji ilość środków materiałowych wywiera wpływ na potrzeby przewozowe tych środków określonym transportem.

Do planowania potrzeb materiałowych dla śmigłowców przyjmuje się następujące średnie współczynniki ich zużycia:

- paliwo lotnicze - 0,7;
- pociski rakietowe 9 M 14 M (s. Malutka) - 0,7;
- pociski rakietowe 9 M 17 P (s. Flanga) - 0,7;
- NPR S-5 - 1,0;
- naboje do NS-23M - 0,70;
- naboje do KM PKT - 7,62 - 0,70;
- naboje do KM - 12,7 - 0,70;
- bomby - 250 kG - 1,0;
- zbiorniki z płynem zapalającym - 500 - 1,0.

Natażenie działań bojowych śmigłowców DKPow będzie duże. Przjmuje się średnio około 3 wylotów w ciągu doby.

Nakazane wielkości zapasów niezniżalnych środków materiałowych i zapas końcowy tych środków dotyczyć będzie głównie lotniczych mps oraz środków rażenia.

Zapas końcowy środków materiałowych dla śmigłowców DKPow. z zasady zapewnić powinien zabezpieczenie działań bojowych z nakazanym natężeniem przez dobę działań.

Utrzymywany w pododdziałach śmigłowców zapas końcowy stanowi rezerwę (odwód) środków materiałowych umożliwiający śmigłowcom DKPow. kontynuację działań bojowych w warunkach „zerwania" dowozu środków y zewnętrznych źródeł. Wielkość zapasu końcowego określa dowódca DKPow.

W procesie planowania potrzeb odnośnie do środków materiałowych dla śmigłowców należy uwzględnić ponoszone przez nie straty w toku działań bojowych.

Prowadzone badania pozwalają prognozować, że straty w śmigłowcach będą wynosiły w ciągu doby działań średnio 13%[25] , a w środkach materiałowych 10%[26].

Prognozowane uśrednione potrzeby w zakresie środków materiałowych dla śmigłowców pkpow na okres 6 dni działań z uwzględnieniem zapasu końcowego i 13% strat dobowych w śmigłowcach (w tym 12,75% strat bezpowrotnych) wyniosą w lotniczych mps około 250 t, a pozostałych środkach materiałowych około 200 t, co stanowi ogółem 450 ton. Natomiast z uwzględnieniem 10% strat dobowych w środkach materiałowych potrzeby te wyniosą około 500 ton.

Możliwości zabezpieczenia potrzeb śmigłowców w zakresie środków materiałowych DKPow. zależą od następujących czynników: posiadanej ilości z udźwigu transportu nalewczego wchodzących w skład pododdziałów logistycznych śmigłowców pkpow i możliwości pododdziałów logistycznych śmigłowców pkpow. w zakresie utrzymania dla nich zapasów materiałowych; zakresu wzmocnienia pododdziałów logistycznych śmigłowców pkpow. transportem samochodowym, wydzielonym przez przełożonego; warunków magazynowania środków materiałowych na lądowiskach poza transportem samochodowym.

Pododdziały zabezpieczenia logistycznego śmigłowców pkpow. posiadają następujący transport nalewczy i ciężarowy:

---

[25] Prognozę strat śmigłowców pkpow. DKPow. przedstawiono w rozdziale 3.3 studium.

[26] Orientacyjny średni procent strat dobowych (10%) w środkach materiałowych prognozuje się na podstawie przewidywanych strat w sprzęcie technicznym przyjętych jak dla dywizji pierwszorzutowej w działaniach zaczepnych. Wynika to z tego, że w pododdziałach logistycznych śmigłowców pkpow. i środki materiałowe przewożone będą na samochodach (stanowią one mobilne magazyny). Stąd zniszczenie środka transportowego spowoduje zniszczenie środków materiałowych przewożonych na nim, głównie mps oraz środków rażenia.

Tabela 1

Lp.	Wyszczególnienie	Środki transportowe				
		Liczba szt.	Pojemność jednostk. m^3	udźwig jednost. (t)	pojemność i udźwig sumaryczny	
					m^3	t
1	2	3	4	5	6	7
a) środki transportowe lotniczych mps						
1.	Samochód cysterna dystrybutor 4,5 m^3	12	4,5	3,6	104,0	49,2
2.	Samochód cysterna dystrybutor 7,5 m^3	12	7,5	6,0	90,0	72,0
3.	Przyczepa cysterna 12 m^3	8	12,0	9,6	96,0	115,2
4.	Przyczepa cysterna 4 m^3	4	4,0	3,2	16,0	12,8
	Razem	26	-	-	306,0	249,2
b) Samochody i przyczepy transportowe ogólnego przeznaczenia						
1.	Samochód ciężarowo - szosowy 5 t	31	-	5	-	155
2.	Przyczepa transportowa 3 t	14	-	3	-	42
	Razem	45	-	-	-	197

Udźwig środków transportowych pododdziałów logistycznych śmigłowców pkpow. zależny będzie od etatowego wyposażenia tych pododdziałów w środki transportowe, natomiast możliwości przewozowe od współczynników sprawności technicznej środków transportowych oraz ładowności środków materiałowych.

Współczynniki ukompletowania i sprawności technicznej w pierwszym dniu działań pkpow. powinny być z zasady równe jedności. W miarę upływu dób w których prowadzone będą działania bojowe pkpow. zarówno współczynnik ukompletowania, jak i współczynnik sprawności technicznej będą ulegać zmianom na skutek strat bojowych i eksploatacyjnych, w tym bezpowrotnych, w środkach transportowych. Prognozuje się, że w warunkach działań pkpow. dobowe średnie straty w środkach transportowych pkpow. będą wynosiły 10%.

Współczynnik ładowności dla środków transportowych i środków materiałowych przewożonych przez transport pododdziałów logistycznych śmigłowców przyjmuje się w zależności od rodzaju środka materiałowego 0,4-1,0 (średni przyjmuje się 0,8).

Uwzględniając udźwig środków transportowych pododdziałów logistycznych śmigłowców oraz średni współczynnik ładowności równy 0,8 możliwości przewozowe środków materiałowych transportem samochodowym będą następujące:

- paliwa lotniczego - 250,0 t
- pozostałych środków materiałowych - 139,0 t

Razem - 389,0 t

Z zestawienia wynika, że maksymalne etatowe możliwości przewozowe pododdziałów śmigłowców pkpow. w zakresie lotniczych mps wynoszą i zapewniają działania bojowe przez okres trzech dób z natężeniem 3-4 wylotów pułku i około 8-9 dób w zakresie przewozu pozostałych środków materiałowych.

Uwzględniając średnie dobowe straty możliwości transportowych pododdziałów logistycznych śmigłowców pkpow. , udźwig dobowy przez środki transportowe będzie ulegał zmianie, a możliwości przewozowe w warunkach sześcio dniowych działań bojowych prowadzonych przez pkpow. zmniejszą się z około 389 do około 190 t.

Z tego wynika, że możliwości środków transportowych pododdziałów logistycznych śmigłowców pkpow. w zakresie przewozu środków materiałowych ulegną zmniejszeniu o około 50% . Spadek możliwości przewozowych bądzie więc znaczny.

Możliwości pododdziałów logistycznych śmigłowców pkpow. w zakresie utrzymania zapasów materiałowych dla śmigłowców są obecnie ograniczone i wymagać będą wzmocnienia przez przełożonego.

Zakres wzmocnienia pododdziałów logistycznych śmigłowców pkpow. transportem samochodowym przez przełożonego zależeć będzie od koncepcji organizacji zabezpieczenia materiałowego śmigłowców i ewentualnego planowanego dowozu. W przypadku wzmocnienia transportem samochodowym RZN śmigłowców pkpow, dowóz środków materiałowych transportem samochodowym czy powietrznym do rejonów bazowych pkpow. byłby wyelimionowany lub ograniczony. Natomiast planowany systematyczny dowóz

środków materiałowych, szczególnie transportem powietrznym, wykluczy konieczność wzmocnienia RZN pkpow., w tym śmigłowców transportem samochodowym.

Możliwość magazynowania środków materiałowych na lądowiskach poza transportem samochodowym miałaby doniosłe znaczenie w zapewnieniu zabezpieczenia potrzeb środków materiałowych w warunkach ograniczonych możliwości przewozowych środków transportowych. Wykorzystanie tego sposobu magazynowania będzie ograniczone czasem bazowania śmigłowców pkpow. w rejonie bazowym oraz możliwościami ponownego szybkiego załadunku na transport. W każdym wypadku wykorzystanie tej możliwości będzie realne wówczas, gdy środki materiałowe składowane będą poza transportem samochodowym w ilości przewidywanej do zużycia w danej dobie działań. Składowanie środków materiałowych poza transportem samochodowym możliwe byłoby po ich dowozie lub zrzucie, w celu odtworzenia zapasów przewożonych transportem samochodowym w procesie zabezpieczenia lądowiskowo-technicznego. Zapasy składowane poza transportem samochodowym nie powinny przekraczać aktualnych możliwości zużycia tych środków przez śmigłowce prowadzące działania bojowe z lądowisk w danym rejonie bazowym.

Możliwość wykorzystania zasobów miejscowych ułatwić może w znacznym stopniu proces zabezpieczenia materiałowego, szczególnie w sytuacjach trudnych i w odniesieniu do środków typu ogólnowojskowego, gdy możliwości tego zabezpieczenia własnymi środkami będą ograniczone, a dowóz ich będzie niemożliwy, względnie oczekiwanie nań może niekorzystnie wpłynąć oraz pogorszyć i tak trudną sytuację taktyczno-operacyjną i logistyczną, w jakiej znalazły się pkpow, czy szkpow., lub nawet zadecydować o nie wykonaniu przez grupę szwadron, pułk, w tym śmigłowce, zadań bojowych.

Z trudnej sytuacji zabezpieczenia śmigłowców pkpow w zakresie potrzeb środków materiałowych są możliwe następujące drogi wyjścia:

- prowadzenie działań bojowych przez pkpow. z bazy lotniczej czasu „P" z wykorzystaniem zgromadzonych w niej środków materiałowych;

- wzmocnienie transportu samochodowego pododdziałów logistycznych pkpow., w tym głównie śmigłowców;
- dowóz środków materiałowych do pododdziałów logistycznych pkpow., w tym śmigłowców.

Prowadzenie działań bojowych przez śmigłowce z bazy lotniczej czasu „P" nie nastręczać będzie trudności z realizacją zadań zabezpieczenia materiałowego. Środki materiałowe dostarczane będą z magazynów bazy.

Z rozważań nad drugim wariantem możliwości zabezpieczenia materiałowego śmigłowców pkpow., zakładającym wzmocnienie pododdziałów logistycznych pkpow., w tym jego śmigłowców, wynika wariant ten jest niekorzystny ze względu na to, że już i tak małomanewrowe RZN pkpow. stałyby się jeszcze mniej manewrowymi.

W takiej sytuacji możliwym i realnym wariantem jest uwzględniający dowóz.

Wynika z tego, że siły i środki zabezpieczenia logistycznego śmigłowców pkpow, nie są zdolne zabezpieczyć w 100% potrzeb śmigłowców pod względem materiałowym przez cały okres działań pkpow w jednym rejonie.

W takiej sytuacji najkorzystniejszym wariantem zabezpieczenia materiałowego śmigłowców pkpow., będzie sposób „klasyczny" tzn. uwzględniający dowóz środków materiałowych.

Bilans potrzeb materiałowych śmigłowców pkpow. i możliwości zaspokajania tych potrzeb przez własne pododdziały logistyczne, wskazują, że dowóz środków materiałowych będzie konieczny.

W warunkach działania pkpow. do dowozu środków materiałowych dla śmigłowców mogą być brane pod uwagę dwa rodzaje transportu: samochodowy i powietrzny.

Transport samochodowy, pomimo niewątpliwych zalet ogólnych do dowozu środków materiałowych do walczących wojsk pkpow., szczególnie w okrążeniu i na terenie przeciwnika będzie mógł być wykorzystywany z dużym ograniczeniem. Ograniczenia te wynikają głównie z warunków działań pkpow. Stąd wynika potrzeba dowozu środków materiałowych transportem powietrznym. W pewnych

warunkach transport powietrzny będzie podstawowym środkiem dowozu zaopatrzenia dla śmigłowców w dowozie zewnętrznym.

Do dowozu środków materiałowych mogą być wykorzystywane aparaty latające plot i własne pkpow. Podstawowe dane taktyczno-techniczne śmigłowców będących w wyposażeniu pkpow. zawiera załącznik 3.

Możliwości przewozowe mps oraz środków rażenia śmigłowców Mi-8 przedstawione są w załącznikach 4, 5.

Transport powietrzny jest niewątpliwie środkiem transportowym pozwalającym na szybkie dostarczenie środków materiałowych i w warunkach, kiedy użycie innego transportu jest bardzo trudne lub wręcz niemożliwe, a w takich warunkach często prowadzić będą działania bojowe grupy, szwadrony, pułki kawalerii powietrznej.

Należy jednak pamiętać, że podstawowym transportem dowozu środków materiałowych dla pkpow. będzie transport samochodowy.

Potrzeby w zakresie środków materiałowych będą zaspokajane przez pododdziały logistyczne śmigłowców, z zapasów przydzielonych przez szczebel nadrzędny i dostarczanych ze źródeł zewnętrznych oraz w ograniczonym zakresie z zasobów miejscowych i zdobyczy wojennych.

Ciągłość zaspokajania potrzeb śmigłowców pkpw. DkPow. w zakresie środków materiałowych zapewnia przede wszystkim utrzymanie odpowiednich zapasów w pododdziałach logistycznych pkpow., w tym śmigłowców, w ilości potrzebnej do wykonania całości zadania bojowego, a tylko niekiedy drogą manewru środkami materiałowymi wewnątrz ugrupowania pkpow. DkPow. do działań bojowych.

Z analizy i oceny warunków działań śmigłowców pkpow. wynika, że potrzeby w zakresie środków materiałowych niezbędnych do wykonania zadania będą znaczne i należy liczyć się z trudnościami ich przewozu z powodu ograniczonych możliwości transportowych pododdziałów logistycznych śmigłowców pkpow., a przez to i niewystarczające do przewozu środków materiałowych zapewniających prowadzenie działań w jednym rejonie walki i z jednego rejonu bazowego pkpow. na cały okres działań bojowych.

Rozpatrywane wcześniej możliwości przewozowe pododdziałów śmigłowców pkpow., pozwalają wnioskować, że pododdziały te zdolne są do przewiezienia paliwa lotniczego na około 2 - 3 dób działań pkpow.

W celu zaspokojenia potrzeb śmigłowców pkpow. w zakresie środków materiałowych na więcej dób działań oraz jednodniowy (lub na jeden wylot) zapas końcowy, należałoby wydzielić dodatkowy transport samochodowy.

Z rozpatrywanych możliwych sposobów rozwiązania problemu zaspokojenia potrzeb materiałowych śmigłowców pkpow., najkorzystniejszy oraz realny wydaje się ten, w którym śmigłowce będą prowadziły w początkowym okresie działań z lotnisk dotychczasowego bazowania (cz. „P"), względnie z wysuniętych. W tym okresie śmigłowce byłyby zabezpieczane pod względem logistycznym, przez wydzielone siły i środki II RZN formowanego w bazie lotniczej cz. „P" (w tym czasie I RZN przemieszczałby się do miejsca organizacji rejonu bazowego na kierunku prowadzenia działań przez pkpow.). W następnych okresach działań śmigłowce odtwarzałyby gotowość bojową w rejonach bazowych pkpow. przez siły pododdziałów logistycznych śmigłowców.

Zaopatrywanie w środki materiałowe śmigłowców pkpow. powinno mieć charakter manewrowy, ciągły, skuteczny i odpowiadający potrzebom. Najkorzystniej byłoby, gdyby środki materiałowe w pododdziałach śmigłowców pkpow. znalazły się wówczas, gdy są potrzebne, a nie na zapas. Zapobiegałoby to nadmiernemu obciążeniu pododdziałów logistycznych oraz składowaniu środków materiałowych na ziemi. Taki sposób zaopatrywania możliwy jest tylko w warunkach istnienia dobrze zorganizowanego, autonomicznego transportu powietrznego.

Z rozważań dotyczących możliwości zabezpieczenia materiałowego śmigłowców pkpow. wynikają wnioski, że:

- ciągłe zabezpieczenie materiałowe śmigłowców pkpow. można będzie osiągnąć wykorzystując jednolite zasady zabezpieczenia materiałowego oraz zasady ścisłego współdziałania w tym zakresie z nadrzędnymi systemami sił powietrznych i wojsk lądowych;

- potrzeby śmigłowców w zakresie środków materiałowych w rejonach bazowych pkpow. w okresie działań bojowych, znacznie przewyższają jednorazowe możliwości przewozowe pododdziałów zabezpieczenia logistycznego tych śmigłowców;
- najkorzystniejszym sposobem zabezpieczenia materiałowego śmigłowców pkpow. jest sposób, w którym śmigłowce w początkowym okresie działań pułku do chwili rozwinięcia sił i środków w rejonie bazowym na kierunku operacyjnym będą prowadzić te działania z bazy lotniczej cz. „P", a następnie z rejonów bazowych pkpow. przez wydzielane z RZN, grupy zabezpieczenia materiałowo-technicznego, posiadające środki materiałowe na kolejne okresy działań (1-2 doby), a na następne okresy działań i zapas końcowy środki materiałowe byłyby dowożone z zewnętrznych źródeł zaopatrzenia;
- w celu ujednolicenia zasad zaopatrywania materiałowego śmigłowców pkpow., DKPow., należy ujednolicić, określić zasady zaopatrywania lwl w ogóle. Dotyczy to głównie zasady obowiązującej w wojsku „kto stawia zadania, ten zabezpiecza ich wykonanie". W związku z tym i dla śmigłowców DKPow., byłby korzystny system zaopatrywania materiałowego, w którym śmigłowce pkpow. zaopatrywane będą w systemie zaopatrywania wojsk lądowych i to zarówno w środki materiałowe typu ogólnowojskowego jak i lotniczego. Taki sposób zaopatrywania jest prostym, jednoznacznym i jednostrumieniowym;
- w procesie zaopatrywania materiałowego śmigłowców wykorzystywać należy zasady miejscowe i zdobycze wojenne.
- niezmiernie istotną sprawą jest rozważenie utworzenia zapasów wojennych dywizji. Badania wykazały, że obowiązujące np. niekierowanych pocisków rakietowych (NPR) przy sprzęcie jest za małe. Śmigłowiec posiada 1 jo, co w działaniach desantowo-szturmowych wystarcza na 5 śmigłowcowylotów, natomiast w działaniach powietrzno-szturmowych na 2 śmigłowcowyloty. Zakładając trzydniową autonomię logistyczną pkpow., potrzeba 4,5 jo, co odzwierciedla załącznik 6;
- zabezpieczenie materiałowe DKPow. wymaga docelowo posiadania w pełnym rozwinięciu własnych jednostek logistycznych, a ich zasilanie w czasie „W"

powinno być realizowane z baz lotniczych sił powietrznych, rejonach baz materiałowych okręgów wojskowych (RBMOW) i gospodarki narodowej. Zapewni to zakładaną autonomię działania, przybliży zapasy do przewidywanych rejonów działania i skróci czas dowozu zaopatrzenia.

3.3. Potrzeby i możliwości pododdziałów logistycznych śmigłowców Dywizji Kawalerii Powietrznej w zakresie zabezpieczenia gospodarczo-bytowego.

Warunki i właściwości działań pkpow. DKPow. oraz wyposażenie pododdziałów logistycznych śmigłowców będą powodować, że zadanie zabezpieczenia gospodarczo-bytowego pododdziałów śmigłowców pkpow. wykonywane będą w ograniczonym zakresie.

Biorąc pod uwagę przewidywany czas zaopatrzenia oraz warunki prowadzenia działań bojowych, służby zaopatrzenia w ramach zabezpieczenia gospodarczo-bytowego będą realizowały głównie zadania związane z żywieniem i zakwaterowaniem stanu osobowego. W zakres czynności zabezpieczenia gospodarczo-bytowego pododdziałów śmigłowców pkpow., związanych z żywieniem i zakwaterowaniem stanu osobowego pododdziałów śmigłowców, wchodzą: organizacja i realizacja żywienia w warunkach polowych zgodnie z normami żywnościowymi, urządzanie polowych punktów żywienia personelu latającego, technicznego oraz pozostałych żołnierzy, magazynowanie i wydawanie środków spożywczych, urządzanie punktów przygotowania strawy i dowóz posiłków na lądowisko oraz do oddalonych punktów zabezpieczenia lotów (bliższa i dalsza radiostacje prowadzące, wysunięte punkty oporu obrony lotniska itp.), dowóz wody do celów spożywczych; wydawanie pododdziałom namiotów oraz organizacja polowych hoteli dla personelu latającego oraz oficerów dowództwa i sztabów, magazynowanie i wydawanie opału, urządzeń grzejnych do namiotów oraz zapewnienie oświetlenia miejsc wypoczynku.

Zabezpieczenie gospodarczo-bytowe pododdziałów śmigłowców pkpow. realizują służby żywnościowa i mundurowa pkpow. we współdziałaniu ze służbą zdrowia.

Do realizacji zadań zabezpieczenia żywnościowego służba żywnościowa pkpow. śmigłowców musi być wyposażona w taką ilość sił i środków, która umożliwi jej w sposób właściwy wykonanie zadań w warunkach dwu lub kilku rzutowego działania oraz umożliwi magazynowanie i transportowanie racji żywnościowych oraz niezbędnego wyposażenia na okres 4-5 dni działań bojowych.

Przy częstej zmianie rejonu bazowania pkpow. w ciągu doby, do szybkiego przygotowania gorących posiłków należy przygotowywać normy żywnościowe „S" i „WS" oraz produkty i środki konserwowe, które nie wymagają długiego okresu przyrządzania i gotowania.

Żywienie personelu latającego należy organizować w taki sposób, aby umożliwić spożycie czterech posiłków (w tym dwa gorące). Żywienie małych grup żołnierzy na posterunkach oddalonych i załóg lądujących przymusowo w terenie organizować należy w sposób indywidualny z wykorzystaniem wydanych wcześniej racji żywnościowych i kuchenek indywidualnych. Personel latający lądujący awaryjnie w terenie korzystać może z racji żywnościowej przewożonej w śmigłowcu.

Żywienie porażonych i chorych będzie realizowane na poszczególnych etapach ewakuacji medycznej organizowanych na szczeblu pododdziałów śmigłowców zgodnie ze wskazaniami lekarza.

Zaopatrywanie pododdziałów śmigłowców w wodę do celów konsumpcyjnych, bytowych i technicznych, organizowane będzie na podstawie ustaleń i zarządzeń szefa logistyki pkpow., który w porozumieniu z lekarzem wskaże miejsce poboru wody.

Z powyższego wynika, że organizacja żywienia stanu osobowego pkpow., w tym pododdziałów śmigłowców nie będzie się w zasadniczy sposób różniła od ogólnie przyjętych zasad. Pewne zmiany w organizacji żywienia dotyczyć będą przygotowania służby żywnościowej do działań w składzie grup rzutów zabezpieczenia śmigłowców pkpow. Dotyczyć to będzie uzupełnienia zapasów żywności do 4-5 racji dziennych, skompletowania niezbędnej ilości środków i materiałów do zapewnienia higieny żywienia oraz zgromadzenie koniecznej ilości polowego sprzętu żywnościowego i opału.

Służba mundurowa pkpow., dla stanu osobowego pododdziałów śmigłowców będzie magazynowała i transportowała w PZN tylko tę ilość umundurowania, która jest potrzebna do wymiany umundurowania zniszczonego lub skażonego. Dla stanu osobowego pododdziałów śmigłowców będzie to 20-50 kpl. umundurowania.

Podstawowym jednak zadaniem służby mundurowej będzie zapewnienie odpoczynku nocnego i dziennego, głównie personelowi latającemu w warunkach polowych. W tym celu służba mundurowa przewozić będzie odpowiednią liczbę namiotów przeznaczonych na ten cel.

W realizacji zadań zabezpieczenia gospodarczo-bytowego należy brać pod uwagę możliwości wykorzystania zasobów miejscowych i zdobyczy wojennych, których wykorzystanie w znacznej mierze może ułatwić proces zabezpieczenia gospodarczo-bytowego.

W zabezpieczeniu gospodarczo-bytowym pododdziałów śmigłowców wykorzystywać będzie można następujące zasoby miejscowe i zdobycze wojenne: zabudowę mieszkalną w celu zapewnienia odpoczynku i noclegów, zabudowę socjalno-bytową do organizowania kuchni i stołówek, źródła wody i żywność (po uprzednim zbadaniu), opał, łaźnie, pralnie, bieliznę itp.

Uogólniając rozważania zawarte w rozdziale można stwierdzić, że pododdziały zabezpieczenia logistycznego pkpow., w tym śmigłowców posiadają możliwości realizowania przedsięwzięć zabezpieczenia gospodarczo-bytowego.

Stan służb zaopatrzenia oraz ich wyposażenie gwarantuje właściwą realizację zabezpieczenia gospodarczo-bytowego śmigłowców pkpow. Służby te mają również możliwości działania dwurzutowego, co w znacznym stopniu ułatwia właściwą realizację tego zabezpieczenia.

Warunki prowadzenia działań bojowych śmigłowców pkpow. spowodują, że zadania zabezpieczenia gospodarczo-bytowego będą realizowane w ograniczonym zakresie.

W realizacji zadań zabezpieczenia gospodarczo-bytowego znaczną rolę będą odgrywały zasoby miejscowe i zdobycze wojenne. Wykorzystanie tych zasobów i zdobyczy może w znacznym stopniu ułatwić wykonanie zadań.

Na podstawie przeprowadzonej analizy możliwości i potrzeb zabezpieczenia gospodarczo-bytowego pododdziałów śmigłowców pkpow. można sprecyzować następujące wnioski co do zasad organizacji i realizacji tego zabezpieczenia:

- zabezpieczenie gospodarczo-bytowe pododdziałów śmigłowców powinno być realizowane siłami i środkami służb zaopatrzenia pododdziałów logistycznych pkpow. Nie należy wykluczać w niektórych sytuacjach konieczności realizowania tych zadań przez pododdziały logistyczne wojsk na korzyść których pkpow. wykonuje zadanie.
- do zabezpieczenia gospodarczo-bytowego pododdziałów pkpow., w tym śmigłowców w maksymalnym stopniu wykorzystywać zasoby miejscowe i zdobycze wojenne.

3.4. Potrzeby i możliwości zabezpieczenia pododdziałów śmigłowców Dywizji Kawalerii Powietrznej w zakresie zabezpieczenia technicznego.

Zabezpieczenie techniczne to całokształt przedsięwzięć wykonywanych przez służby techniczne śmigłowców (głównie służby inżynieryjno-lotniczą i samochodową) w celu zapewnienia stałej gotowości śmigłowców, samochodów i sprzętu obsługi do działań bojowych, ich niezawodności podczas działania oraz właściwej eksploatacji i remontu bez względu na warunki terenowe, klimatyczne i bojowe.

Do realizacji zadań zabezpieczenia technicznego śmigłowców pkpow. przeznaczone są etatowe siły i środki służby inżynieryjno-lotniczej śmigłowców oraz bazy lotniczej, głównie eskadry technicznej.

Do najważniejszych zadań realizowanych w procesie zabezpieczenia technicznego śmigłowców należy zaliczyć: terminowe prowadzenie przeglądów i obsług technicznych śmigłowców, pojazdów i pozostałego sprzętu weryfikacja uszkodzeń, ewakuacja i ewentualny remont uszkodzonych śmigłowców pojazdów mechanicznych i pozostałego sprzętu technicznego.

Śmigłowce i pojazdy mogą być zniszczone lub uszkodzone zarówno w bazie lotniczej, rejonie bazowym, a głównie w rejonie działań bojowych. Taki sprzęt,

jeżeli są warunki sprzyjające, na miejscu uszkodzenia należy przejrzeć, dokonać klasyfikacji uszkodzeń, a nadające się do remontu sprowadzić do miejsc postoju warsztatów remontowych. Ze sprzętu technicznego nie nadającego się do remontu należy wymontować sprawne agregaty i zespoły i przeznaczyć je jako rezerwę remontową. Do tego celu z pododdziałów zabezpieczenia naziemnego śmigłowców wydzielić należy grupę weryfikacyjno-remontową z odpowiednim sprzętem i transportem. Natomiast, jeżeli to będzie możliwe, ważny sprzęt techniczny, który nie może być remontowany w rejonie bazowym, powinien być ewakuowany w głąb kraju lub zniszczony.

W rejonie bazowym pkpow. mogą być remontowany tylko ten sprzęt techniczny do remontu którego potrzebny czas technologiczny remontu nie przekroczy czasu przebywania wojsk pkpow. w rejonie bazowym.

Istnieje wyraźna specyfika w doprowadzaniu do sprawności technicznej śmigłowców w stosunku do innego sprzętu technicznego (np. samochodowego). Dlatego też wydaje się słuszne przeprowadzenie analizy i oceny możliwości w tym zakresie w dalszej części opracowania.

Ponieważ zakres i natężenie remontów śmigłowców w decydującej mierze zależeć będzie od wielkości strat bojowych i eksploatacyjnych, wynikłych w toku działań pkpow., należałoby ustalić te straty.

Jednoznaczne ustalenie wielkości strat śmigłowców podczas działań bojowych pkpow. jest trudne. Dostępna literatura oraz materiały z ćwiczeń z wojskami pozwalają na ustalenie średnich wartości tych strat na poziomie 13%[27] (załącznik 7). Z pewnością straty te są hipotetycznie do przyjęcia, jako podstawa kalkulacji. Z tym, że straty te nie będą mniejsze od zakładanych przemawiają następujące wybrane warunki działań: prowadzenie przez śmigłowce pkpow. lotów bardzo często nad terenem przeciwnika by osłony lm; możliwość oddziaływania na śmigłowce będące w powietrzu niemal wszystkich środków OPL przeciwnika, praktycznie od momentu startu do lądowania; oddziaływanie na lądowiska

---

[27] W prowadzonych ćwiczeniach z wojskami w latach 1982-1993 średnie dobowe straty śmigłowców, w warunkach działań zbliżonych do warunków działań pkpow., szacunkowo wynosiły 12-14% w ciągu doby. Straty sprzętu naziemnego - 8-12%.

rozmieszczone w rejonie bazowym pkpow. prawie wszystkich środków rakietowych i artylerii przeciwnika[28].

3.4.1. Zabezpieczenie inżynieryjno-lotnicze śmigłowców Dywizji Kawalerii Powietrznej.

Zabezpieczenie techniczne śmigłowców pkpow. w zakresie obsługiwania technicznego będzie realizowane przez etatowy personel służby inżynieryjno-lotniczej pododdziałów śmigłowców pkpow. zarówno w bazie lotniczej jak i w rejonach bazowych.

Do zasadniczych zadań, które personel służby inżynieryjno-lotniczej będzie realizował w ramach zabezpieczenia technicznego, należy zaliczyć:

- obsługę bieżącą śmigłowców, zgodnie z jednolitym zestawem obsług technicznych czasu „W";
- kwalifikowanie śmigłowców uszkodzonych w wyniku eksploatacji i działań bojowych do poszczególnych rodzajów remontów lub kasacji;
- wykonywanie remontów śmigłowców mieszczących się w możliwościach wykonawczych służby inżynieryjno-lotniczej pododdziałów śmigłowców pkpow;
- pozbawienie cech używalności śmigłowców, zakwalifikowanych do remontu (bieżącego, średniego, głównego), w których zakres prac przekracza możliwości remontowe pododdziałów śmigłowców pkpow.

Jednolity zestaw obsług technicznych śmigłowców (JZOTS) przewiduje następujące rodzaje obsług: obsługi bieżące, okresowe oraz specjalne.

Obsługi bieżące śmigłowców wykonywane są w systemie obsługi bieżącej przez personel służby inżynieryjno-lotniczej pododdziałów lotniczych pkpow.

Obsługi okresowe śmigłowców wykonuje się w systemie obsługi okresowej w dywizjonach technicznych bazy lotniczej. Natomiast obsługi specjalne śmigłowców realizowane są w obu systemach.

---

[28] Wielkość rejonu bazowego pkpow. i możliwości rozmieszczenia w nim sił i środków oraz wrażliwość śmigłowców na tego rodzaju uderzenia wskazują, że straty w śmigłowcach znajdujących się na lądowiskach rejonu bazowego pkpow. mogą osiągnąć wartość 50-80%. Straty w sprzęcie zabezpieczenia naziemnego 30-60%.

Z obsług bieżących, które dzielą się na: obsługę postojową, alarmową, obsługę startową, przedlotową, podstawową oraz miesięczną[29], w rejonach bazowych wykonywać będzie można jedynie obsługę postojową, alarmową oraz startową.

Obsługa postojowa zapewnia gotowość techniczną śmigłowca do lotu.

Obsługa alarmowa zapewnia gotowość śmigłowców bez względu na ograniczenia określone innymi rodzajami obsług. Między innymi w obsłudze alarmowej przewiduje się skróconą próbę silnika. Zakres obsługi alarmowej uzupełniają rozkazy przełożonych. Obsługę alarmową wykonuje się między innymi po otrzymaniu rozkazu do natychmiastowego wykonania zadania bojowego.

Obsługa startowa zapewnić ma gotowość techniczną i bojową śmigłowca do kolejnego wylotu.

Kwalifikowania śmigłowców uszkodzonych do określonego rodzaju remontu lub strat bezpowrotnych dokonywać będzie grupa weryfikacyjno-remontowa wydzielona z sił i środków służby inżynieryjno-lotniczej pododdziałów śmigłowców pkpow.

Śmigłowce zależnie od stopnia uszkodzenia w wyniku eksploatacji lub działań bojowych kwalifikuje się do określonego rodzaju remontu. Ze względu na charakter uszkodzenia i pracochłonność wyróżnia się następujące rodzaje remontu śmigłowców[30]:

Tabela 2

Nazwa remontu	**Oznaczenie**	**Pracochłonność w roboczo godz. r/h**	**Potrzebny czas technolog. (godz.)**	**Uwagi**
główny	Rg	powyżej 1000	powyżej 72	remont. stacjonarny
średni	Rś	600 - 1000	do 72	remont polowy
bieżący	Rb	200 - 600	do 48	
drobny	Rd	do 200	do 8	

[29] Jednolity zestaw obsług technicznych śmigłowców Mi-24D. Sygn. Lot. 1972/79 Wyd. DWL Poznań 1980 r. JZOTS czasu „W" zezwala na wykonywanie niektórych czynności obsługowych w skróconym zakresie oraz czasie. To złagodzenie warunków oraz zakresu przeprowadzania obsług technicznych śmigłowców intensywnie będzie wykorzystywane w odniesieniu do śmigłowców pkpow.

[30] Gen.bryg.inż. Z. Pietrucha „Zabezpieczenie tyłowe działań bojowych lwl".Wyd. DWL 1980 r, s.24.

Przewidywany rozkład strat dobowych (13%) śmigłowców pkpow. w działaniach bojowych, zakwalifikowanych do określonego rodzaju remontu, przedstawia tabela 3 i wykres, rysunek 1.

Tabela 3

Nazwa strat	Udział procentowy strat	Procent strat z ogółu strat dobowych
Straty bezpowrotne	2,0	15,38
Uszkodzenia kwalifikujące do remontu głównego	1,0	7,691
Uszkodzenia kwalifikujące do remontu średniego	1,5	11,549
Uszkodzenia kwalifikujące do remontu bieżącego	2,0	15,38
Uszkodzenia kwalifikujące do remontu drobnego	6,5	50

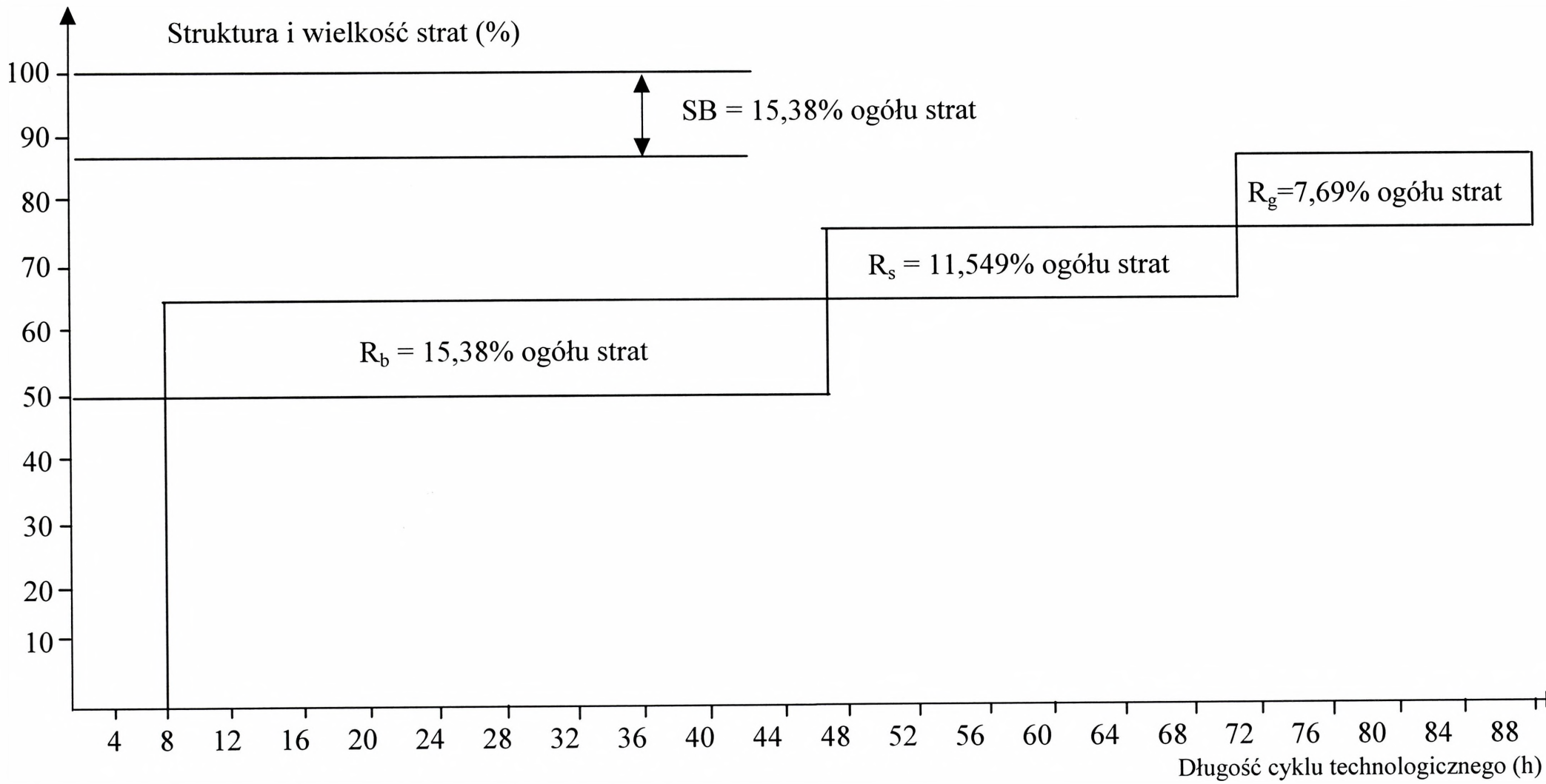
Dane dotyczące wielkości strat dobowych i odzysku śmigłowców pkpow. podczas działań bojowych przedstawia tabela 4 i wykres, rysunek 2.

Do realizacji zadań zabezpieczenia technicznego śmigłowców pkpow. służba inżynieryjno-lotnicza dysponuje mocą przerobową dobową 300 r/h. Faktyczny czas dyspozycyjny do wykonania remontu zależeć będzie od czasu przebywania wojsk pkpow. w rejonie bazowym. Przykładowo wynosić on może od 6-10 godzin do 2-3 dób.

Z pracochłonności poszczególnych remontów śmigłowców oraz niezbędnego czasu technologicznego na ich wykonanie wynika, że w rejonie bazowym można wykonać jedynie remonty drobne.

Remont drobny śmigłowców w rejonach bazowych pkpow realizowany będzie metodą wymiany agregatów i podzespołów. Pozostałe śmigłowce zakwalifikowane do remontu bieżącego, średniego i głównego zaliczyć należy do strat bezpowrotnych. W przypadku 13% strat dobowych śmigłowców OGMA - 12,75% będą to straty bezpowrotne.

Śmigłowce uszkodzone, zakwalifikowane ze względu na zakres prac do strat bezpowrotnych, będą pozostawiane na polu walki, a sprawne urządzenia i podzespoły demontowane i wykorzystywane jako części zamienne w śmigłowcach wymagających aktualnie remontu drobnego.

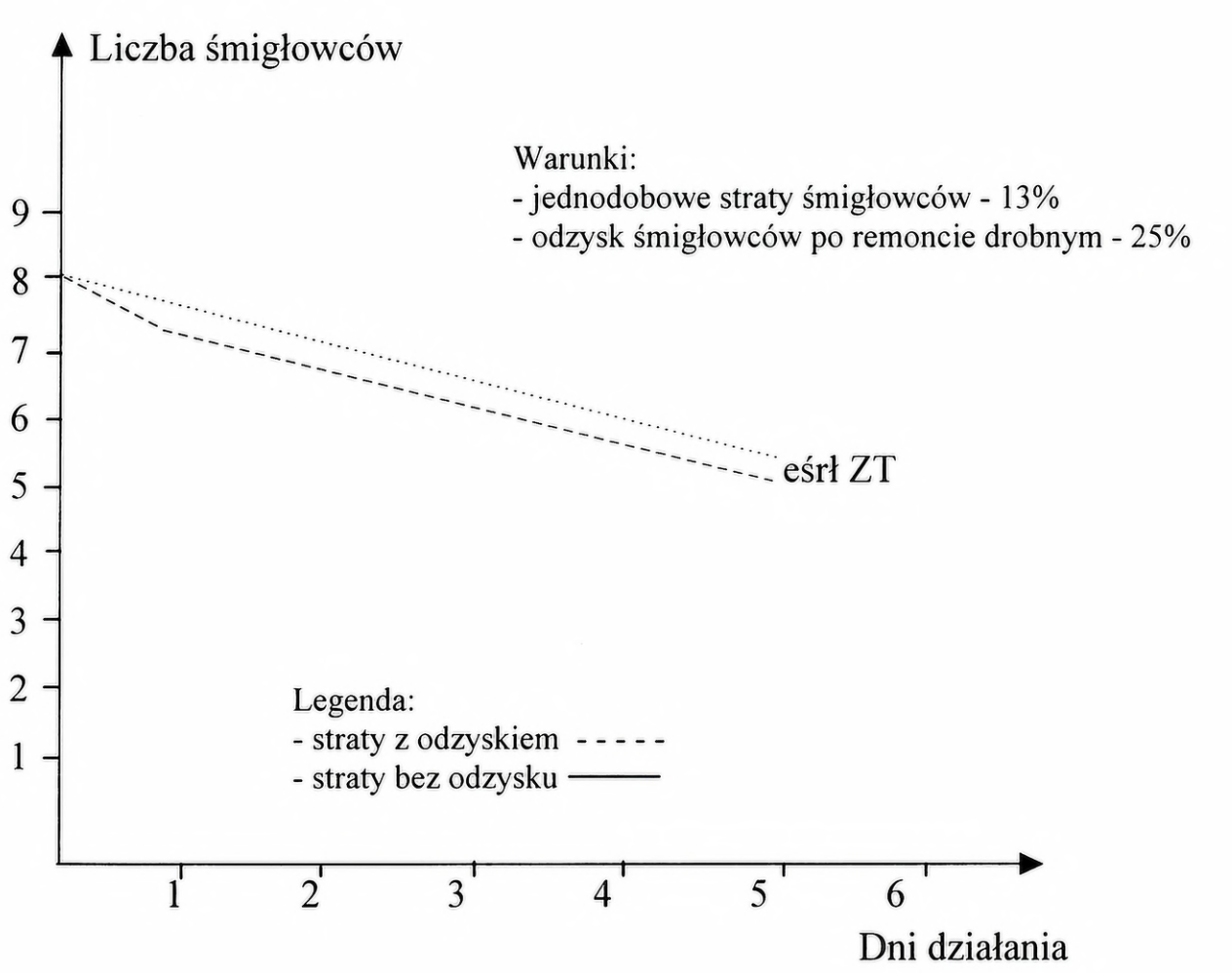


Rys. 1. Wykres rozkładu strat dobowych (13%) śmigłowców pkpow.

Tabela 4

Wielkości strat dobowych i odzysku śmigłowców szkpow., pkpow. w działaniach bojowych.

Doba	Stan śmigłowców (szt)	Dobowy średni % strat (13%)	Stan po stratach	25% odzysk śmigłowców strat dobowych	Stan po odzysku
1	8,00	1,04	6,99	0,26	7,22
2	7,22	0,93	6,29	0,23	6,52
3	6,52	0,84	5,68	0,21	5,89
4	5,89	0,76	5,13	0,19	5,32
5	5,32	0,69	4,63	0,17	4,80



Rys. 2. Wykres średniodobowych strat i odzysku śmigłowców

Dążąc do poprawy struktury strat i zwiększenia odzysku śmigłowców w ciągu doby, należałoby służbie inżynieryjno-lotniczej śmigłowców pkpow. udzielić pomocy w zakresie wykonywania remontu nawet drobnego.

Znaczną pomoc okazałyby pododdziałom śmigłowców pkpow. grupy remontowe wyposażone w zestawy remontowe przewożone drogą powietrzną. Mogą to być grupy remontowe zorganizowane na bazie dywizjonów eskadr technicznych baz lotniczych i polowych warsztatów lotniczych (PWL) wydzielonych z lotniczych zakładów naprawczych (LZN). Ponadto służba inżynieryjno-lotnicza śmigłowców pkpow. powinna być wyposażona w zestawy remontowe, agregaty, których wykorzystywanie umożliwi wykonywanie w krótkim czasie remontów drobnych.

3.4.2. Zabezpieczenie techniczne sprzętu naziemnego obsługi śmigłowców Dywizji Kawalerii Powietrznej.

Do zasadniczych zadań, które personel techniczny pododdziałów logistycznych śmigłowców pkpow. będzie realizował w rejonach bazowych pkpow. i bazach lotniczych czasu „P" w okresie działań bojowych zaliczyć należy:

- kwalifikowanie naziemnego sprzętu technicznego do określonego rodzaju remontu;
- remont naziemnego sprzętu technicznego, głównie pojazdów mechanicznych;
- organizacja ewakuacji sprzętu technicznego przeznaczonego do remontu;
- organizacja i realizacja czynności zabezpieczenia technicznego przemieszczających się rzutów zabezpieczenia naziemnego śmigłowców pkpow.

Kwalifikacji sprzętu do określonego rodzaju remontu dokonywać będzie grupa weryfikacyjno-remontowa. Ze względu na rodzaj remontu straty w sprzęcie samochodowym można zakwalifikować do[31]:

- remontu bieżącego (Rb) - 45%;
- remontu średniego (Rś) - 20%;

---

[31] Płk inż. Józef Szewczyk - Zeszyty naukowe ASG WP - Zeszyt nr 1/29/82. Dodatek s.68.

- remontu kapitalnego (Rk) - 15%;
- strat bezpowrotnych (Sb) - 20%.

Zgodnie z przyjętymi zasadami postępowania w pierwszej kolejności remontowany będzie sprzęt techniczny wymagający remontu bieżącego oraz sprzęt występujący w pojedynczych egzemplarzach, decydujący o możliwości odtwarzania gotowości bojowej śmigłowców.

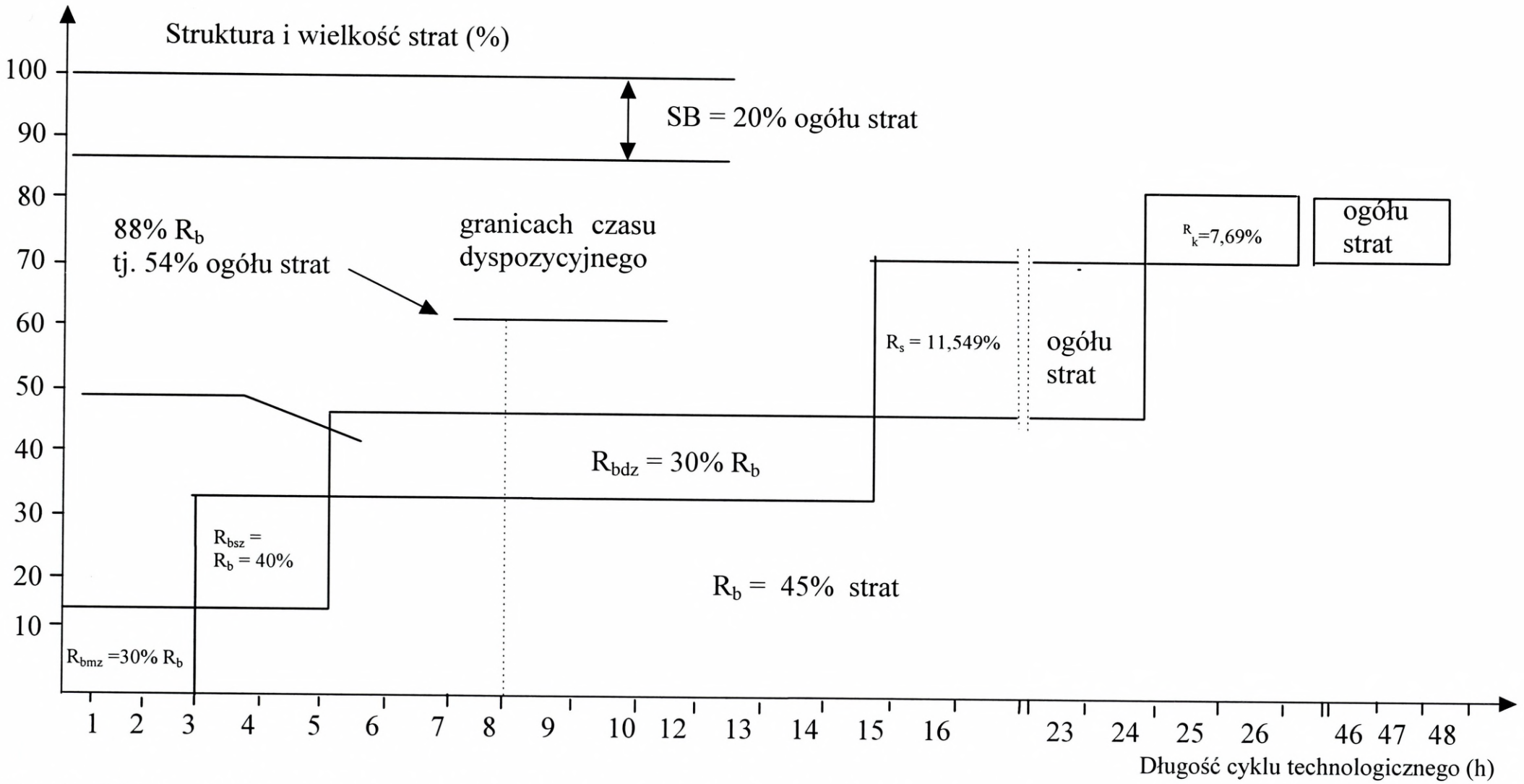
Remont bieżący dzieli się według czasu potrzebnego do jego wykonania na[32]:

- remont bieżący o małym zakresie (Rbmz) - 2-3 godz. - 30% Rb;
- remont bieżący o średnim zakresie (Rbśz) - 3-5 godz. - 40% Rb;
- remont bieżący o dużym zakresie (Rbdz) - 5-15 godz. - 30% Rb.

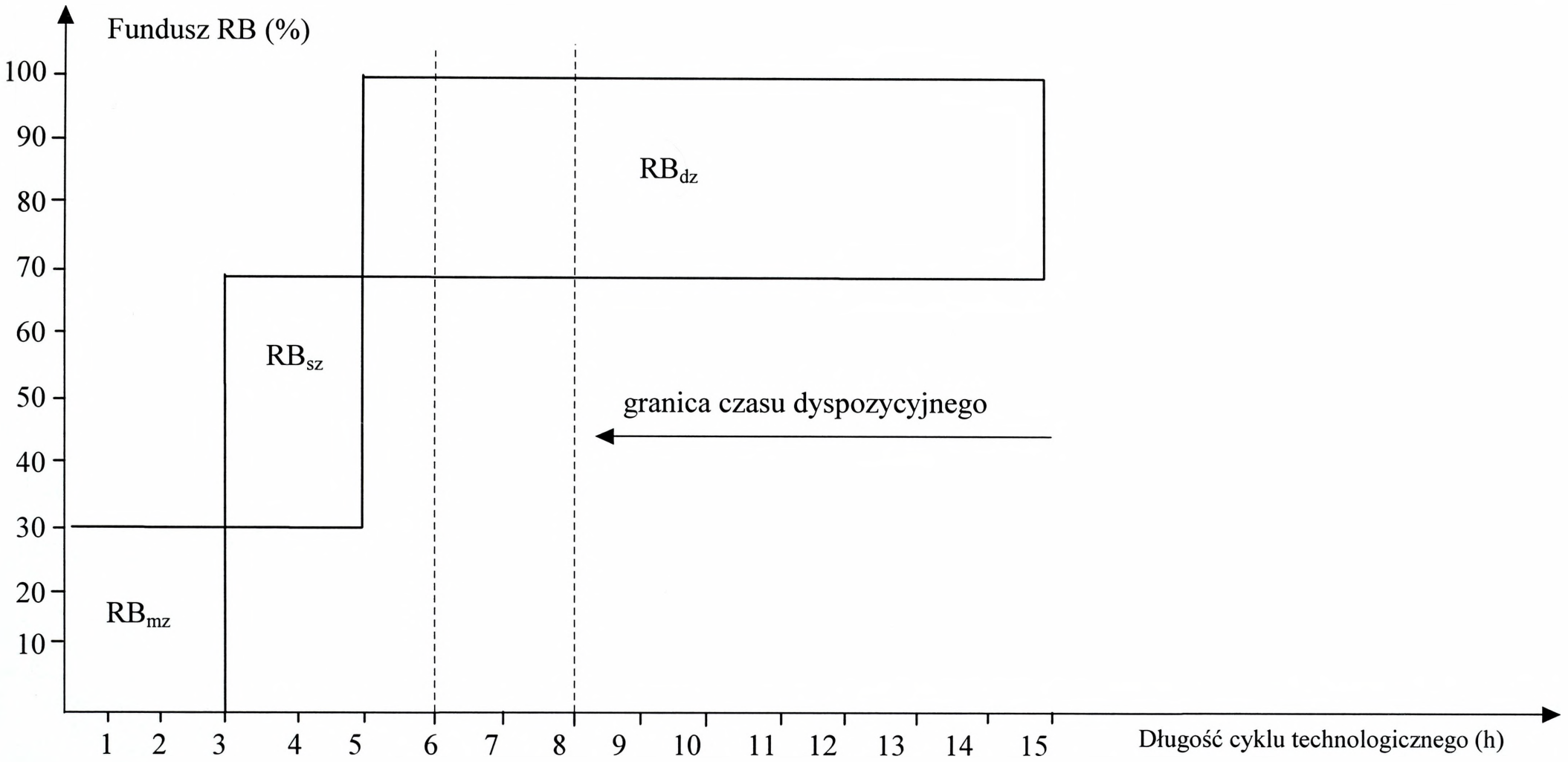
Podział funduszu remontowego według rodzajów remontu oraz procentowego udziału w nim uszkodzonego sprzętu technicznego, jak również możliwości objęcia remontem funduszu remontu bieżącego obrazuje wykres, rysunek 3 i 4.

---

[32] Płk inż. Józef Szewczyk - op.cit.,s.69.



Rys.3. Wykres możliwości odzysku naziemnego sprzętu technicznego (samochodów)



Rys. 4. Wykres możliwości objęcia remontem funduszu remontu bieżącego sprzętu technicznego (samochodów) w warunkach działania

Dane przedstawione w wymienionych wykresach wskazują, że w warunkach działania śmigłowców pkpow. nie zdoła się objąć procesem odtwarzania sprawności technicznej sprzętu zabezpieczenia naziemnego, przeznaczonego do remontu średniego. Wynika to z pracochłonności tego remontu (do 15 godz.) oraz czasu jakim siły remontowe będą dysponować do jego wykonania (6-8 godz.). Wymienione wykresy wskazują, że w okresie ośmiogodzinnego czasu dyspozycyjnego można będzie wykonać jedynie remonty bieżące o małym i średnim zakresie oraz tylko 18% remontu bieżącego o dużym zakresie. Stanowi to 88% całości remontu bieżącego. Porównując możliwości objęcia remontem sprzętu technicznego śmigłowców pkpow. z danymi dotyczącymi ogółu strat w pododdziałach logistycznych śmigłowców pkpow., można kalkulować, że z ogółu strat dobowych w przeciętnych warunkach działania, będzie można odzyskać około 45% strat ogólnych w ciągu doby.

Dobowe straty naziemnego sprzętu technicznego pododdziałów logistycznych śmigłowców pkpow. uwzględniające 45% odzysk tego sprzętu z remontu przedstawia tabela 5 oraz wykres, rysunek 5.

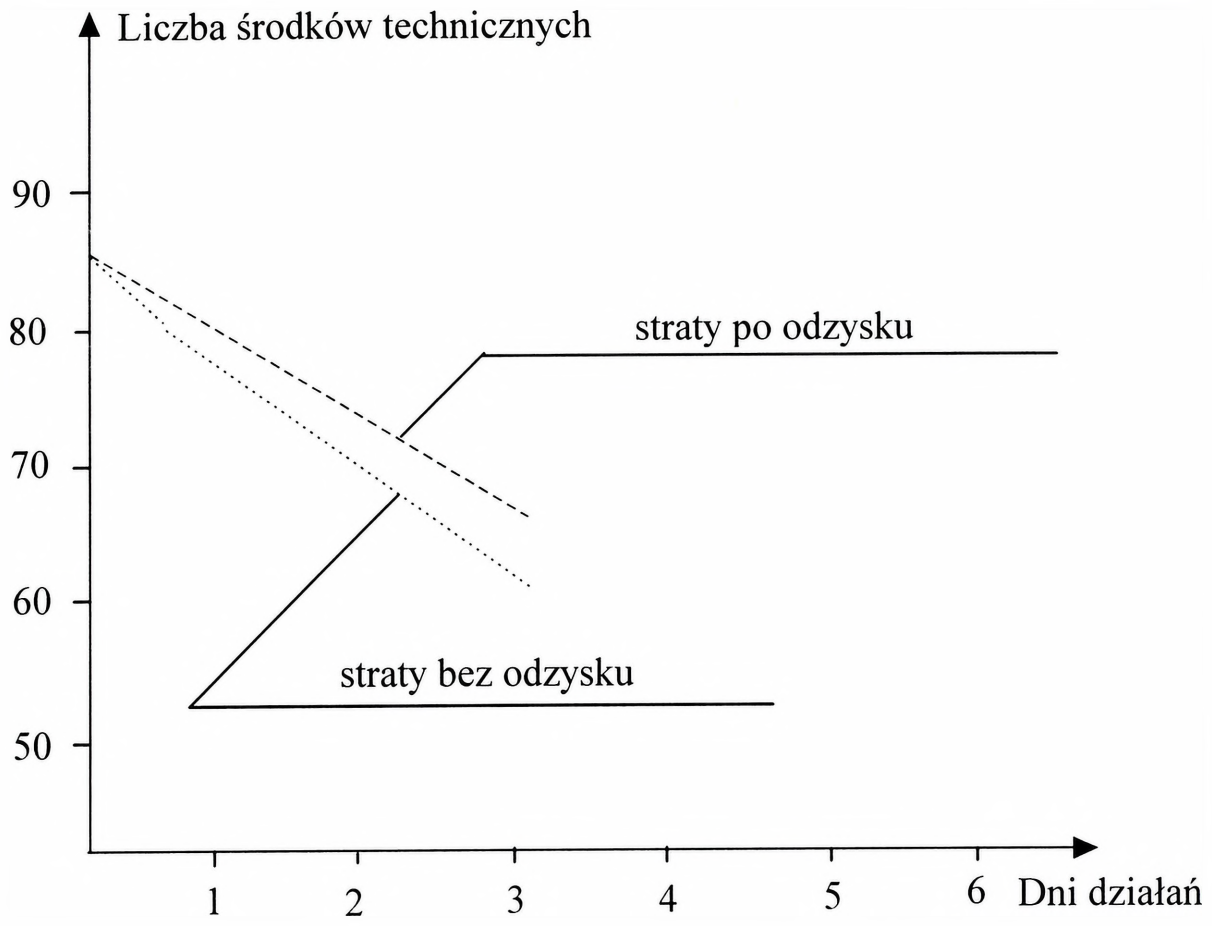
Tabela 5

Dzień działań	Stan pojazdów mechanicznych	Dobowe 10% straty	Stan po stratach	Dobowy 45% odzysk sprzętu	Stan po odzysku
1	85,00	8,50	76,50	3,82	80,32
2	80,32	8,02	72,30	3,60	75,90
3	75,90	7,59	68,31	3,41	71,72
4	71,72	7,17	64,55	3,22	67,77
5	67,77	6,77	61,00	3,04	64,04

Ponieważ remontu średniego i kapitalnego nie będzie można wykonać[33] sprzęt techniczny podlegający temu remontowi po pozbawieniu cech używalności, będzie oczekiwał na podejście zasadniczych sił remontowych armii.

---

[33] W wyjątkowych wypadkach należy przewidzieć wykonanie remontów średnich przez grupę obsługowo-remontową metodą wymiany agregatów, podzespołów, osprzętu itp.



Rys. 5. Wykres dobowych strat i odzysku samochodów pkpow.

W takiej sytuacji straty w sprzęcie technicznym pododdziałów logistycznych śmigłowców pkpow. zakwalifikowane do remontu średniego i kapitalnego uznać należy za bezpowrotne.

Uogólniając można stwierdzić, że zabezpieczenie techniczne śmigłowców oraz sprzętu naziemnego pkpow., będzie miało bardzo duże znaczenie dlatego, że technika naziemna, głównie pojazdy mechaniczne, są wykorzystywane nie tylko do obsługi sprzętu bojowego, lecz również stanowią ruchomą bazę magazynową środków materiałowych. Zabezpieczenie to - na równi z innymi rodzajami zabezpieczeń - decyduje o wykonaniu zadań przez śmigłowce i ich pododdziały logistyczne. Znaczenie zabezpieczenia technicznego śmigłowców i sprzętu naziemnego wynika również ze specyficznych warunków działań śmigłowców pkpow. oraz ograniczonych możliwości obsługowo-remontowych.

Duże potrzeby remontowe wynikają z prognozowanych strat w sprzęcie bojowym i technice naziemnej. Przewidywany procentowy rozkład strat sugeruje, że w około 50% przypadków będą to straty, których zakres uszkodzeń kwalifikuje śmigłowce do remontu drobnego, a sprzętu naziemnego do remontu bieżącego.

Należy mieć na uwadze również to, że sprzęt techniczny zakwalifikowany do innego rodzaju remontu niż drobny i bieżący, stanowić będzie dla pododdziałów śmigłowców pkpow. i ich pododdziałów logistycznych straty bezpowrotne.

Reasumując należy stwierdzić, że:

- warunki i właściwości działań bojowych śmigłowców pkpow. powodują, że straty w śmigłowcach oraz sprzęcie zabezpieczenia będą znaczne; dzielić się będą na zakwalifikowane do remontu drobnego śmigłowców i remontu bieżącego sprzętu zabezpieczenia naziemnego oraz straty bezpowrotne;
- etatowe służby techniczne śmigłowców i ich pododdziałów zabezpieczenia nie posiadają możliwości realizacji zadań obsługowo-remontowych w polu, nawet w odniesieniu do remontu drobnego i bieżącego. Wynika to z tego, że pododdziały śmigłowców pkpow. obecnie nie dysponują żadnym polowym wyposażeniem remontowym, i specjalistycznym. W związku z tym należy na czas „W" pododdziały śmigłowców pkpow. wyposażyć w grupy remontu śmigłowców z LZN przeznaczonych do realizacji zadań remontowych w polu lub wydzielać klucze remontowe z dywizjonu technicznego bazy lotniczej DKPow. cz „P", przez co w znacznym stopniu zwiększy się zakres możliwości wykonywania remontu drobnego;
- aktualna struktura organizacyjna DKPow. nie przewiduje etatowych śmigłowców do udzielania szybkiej pomocy technicznej śmigłowcom pkpow. Warunki działań śmigłowców pkpow. potwierdzają konieczność etatowego wyposażenia DKPow. w tego typu śmigłowce;
- ze sprzętu obsługowo-remontowego pododdziałów logistycznych pkpow., należy zorganizować zespół obsługowo-remontowy sprzętu naziemnego w tym specjalistycznego sprzętu obsługi śmigłowców. Zespół ten powinien być wykorzystywany scentralizowanie, co zwiększy jego możliwości obsługowo-remontowe.

- stan osobowy służb technicznych śmigłowców pkpow. należy przygotować do wzajemnej współpracy z pododdziałami zabezpieczenia technicznego wojsk lądowych tych pułków;
- w wypadku niemożliwości wykonania remontów bieżących sprzętu naziemnego przez zespół obsługowo-remontowy pkpow., do zabezpieczenia ewakuacji i remontu naziemnego sprzętu technicznego pododdziałów logistycznych, w tym śmigłowców pkpow. należałoby wykorzystywać tworzony i pozostający w dyspozycji zastępcy dowódcy - szefa logistyki DKPow. - odwód interwencyjny[34];
- w celu zwiększenia możliwości remontowych zespołu obsługowo-remontowego pododdziałów logistycznych pkpow., w tym śmigłowców, a przez to i samodzielności zabezpieczenia technicznego, należy w maksymalnym stopniu wykorzystywać zasoby miejscowe i zdobycze wojenne oraz infrastrukturę techniczną rejonów i sektorów logistycznych OW;
- organizując system zabezpieczenia technicznego działań bojowych śmigłowców DKPow., należy uwzględniać uprzednie dokładne sprawdzenie sprawności technicznej, zapasu resursów silników śmigłowców, przebiegu kilometrów (przepracowanych motogodzin) transportu itp. Podczas planowania i organizacji zabezpieczenia technicznego należy przewidywać ograniczone możliwości zaopatrywania wojsk w techniczne środki materiałowe ze źródeł zewnętrznych. Rozpoznanie techniczne ukierunkować należy na dokładne rozpoznanie możliwości wykorzystania zasobów miejscowych i zdobyczy wojennych w zakresie wykorzystania ich do odtwarzania sprawności technicznej. Śmigłowce i naziemny sprzęt techniczny, zakwalifikowane do strat bezpowrotnych, oraz sprzęt techniczny, który z różnych przyczyn musi być pozostawiony na lądowiskach w rejonach bazowych, jeżeli nie ma możliwości jego ewakuacji, powinien być pozbawiony cech używalności. Sprawne agregaty, urządzenia, mechanizmy, zespoły i osprzęt z uszkodzonych śmigłowców oraz naziemnego sprzętu technicznego należy odzyskiwać i traktować jako środki remontowe do

---

[34] Zasada tworzenia odwodu interwencyjnego służb technicznych, z przeznaczeniem w miarę posiadanych sił i środków do zabezpieczenia technicznego oddziałów poszczególnych rodzajów wojsk, nie posiadających wystarczających własnych sił remontowych - Biuletyn Informacyjny nr 3/141. Wyd. MON - Sztab Gen. W-wa 1982 r., s.198.

usprawnianego sprzętu technicznego wymagającego remontu drobnego czy bieżącego.

Należy przewidywać, że najodpowiedniejszym miejscem do odtworzenia sprawności technicznej sprzętu bojowego wojsk lądowych i lotnictwa pkpow. są lotniska i lądowiska w rejonach bazowych, przy których rozmieszczane będą magazyny techniczne. Ułatwi to przeprowadzanie remontu oraz uzupełnienie zapasów technicznych i środków materiałowych wojsk DKPow. Ponadto należy liczyć się z możliwością udzielenia pomocy ze strony sił i środków remontowych rejonów logistycznych OW i specjalistycznego systemu logistycznego SP w zakresie remontów naziemnego sprzętu technicznego śmigłowców pkpow.

3.5. Potrzeby i możliwości pododdziałów śmigłowców Dywizji Kawalerii Powietrznej w zakresie zabezpieczenia medycznego stanu osobowego.

Ponieważ śmigłowce pkpow. będą prowadziły działania bojowe w specyficznych warunkach taktyczno-operacyjnych, specyficzne również będą warunki działania służby zdrowia tych oddziałów.

Specyfika działania służby zdrowia pkpow. polegać będzie na realizacji zadań zabezpieczenia medycznego często w okrążeniu, w oderwaniu od stałych baz zaopatrzenia i końcowych etapów ewakuacji medycznej, przy jednoczesnych przewidywanych znacznych stratach sanitarnych stanu osobowego, przekraczających średnie ustalenia dla wojsk walczących w pierwszym rzucie operacyjnym oraz na głównym kierunku.

Do podstawowych zadań realizowanych przez służbę zdrowia pkpow. w tym szczególnie w odniesieniu do personelu lotniczego, śmigłowców należy zaliczyć:

- udzielanie pomocy medycznej porażonym i chorym;
- organizację ewakuacji porażonych i chorych z miejsc walki i do rejonów bazowych lub bezpośrednio do szpitali;
- zaopatrywanie stanu osobowego pododdziałów śmigłowców pkpow. w indywidualne pakiety sanitarne;

- zabezpieczenie leczenia porażonych i chorych w przypadku trudności ich ewakuacji do zaplecza własnych wojsk;
- kontrola rejonu lądowisk pod względem sanitarno-epidemicznym,
- zabezpieczenie medyczne przemieszczenia rzutów zabezpieczenia naziemnego oraz przebazowania śmigłowców na kolejne lądowiska.

Zakres realizacji tych zadań zależał będzie od wielu czynników, z których najważniejsze to: stopień oddziaływania przeciwnika na rejony rozmieszczenia śmigłowców, wykorzystywane przez niego środki rażenia oraz związana z powyższym wielkość strat sanitarnych.

Przeciwnik z pewnością będzie bardzo efektywnie oddziaływał na pkpow., a szczególnie efektywnie na jego śmigłowce rozmieszczone w rejonie bazowym. W rejonie bazowym przecież będzie się znajdować większość odwodów, pododdziałów logistycznych i lądowiska śmigłowców od sprawności których to elementów zależy powodzenie działań walczących wojsk pkpow.

Uderzając na rejony bazowe pkpow., w tym i na lądowiska śmigłowców, najprawdopodobniej będzie wykorzystywał wszystkie posiadane środki rakietowo-artyleryjskie i lotnicze. Najprawdopodobniej przeciwnik będzie wykorzystywał do rażenia sił i środków pkpow., w tym i pododdziałów śmigłowców, bomby i pociski paliwowo-powietrzne, napalmowe i inne, których działanie powodować będzie duże straty nie tylko sprzętu technicznego, lecz również a może przede wszystkim stanu osobowego.

Precyzyjne określenie wielkości strat sanitarnych w pododdziałach śmigłowców pkpow. jest trudne. Przykłady i analogia dotyczące strat w pododdziałach i oddziałach walczących podczas II wojny światowej lub we współczesnych wojnach lokalnych, nie mogą w pełni być podstawą do wyciągania daleko idących wniosków w tym zakresie.

Ocena strat zakładanych dla pierwszorzutowych związków taktycznych armii oraz teoretyczne rozważania możliwości środków rażenia i sposobów ich wykorzystania wskazują, że dobowe straty sanitarne w pododdziałach śmigłowców pkpow. mogą wynosić 14-16%. Ponadto straty bezpowrotne, powstałe bezpośrednio

po uderzeniu, mogą wynosić 1,5 - 2,5%. Straty te mogą następnie wzrastać nawet do 3 - 4%.

O powstawaniu tak znacznych strat sanitarnych w pododdziałach śmigłowców pkpow. może świadczyć to, że przeciwnik atakować będzie lądowiska w momentach najbardziej niekorzystnych, to znaczy w czasie, kiedy odtwarzana będzie gotowość bojowa śmigłowców, a więc wówczas, gdy przeważająca część personelu zabezpieczenia naziemnego będzie przy śmigłowcach.

3.5.1. Potrzeby i możliwości służby zdrowia pkpow. (śmigłowców) w zakresie zabezpieczenia medycznego.

Biorąc pod uwagę założoną procentową wysokość strat sanitarnych oraz liczbę żołnierzy znajdujących się w lotnictwie pkpow. - około 460 żołnierzy (piloci - lotniczy personel obsługi naziemnej), straty sanitarne będą wynosiły 69 żołnierzy w ciągu doby.

Prognozuje się, że struktura strat sanitarnych od broni konwencjonalnej będzie następująca[35]:

- rany zewnętrzne - 96%;
- oparzenia - 1%;
- kontuzje - 3%.

Po podziale strat sanitarnych (69 żołnierzy) w eskadrach śmigłowców OGMA, zgodnie ze strukturą strat, odpowiednio będą one wynosiły: w pierwszej grupie 66, w drugiej 1, w trzeciej grupie 2 żołnierzy.

Przewiduje się ponadto, że z ogółu strat kwalifikować należy do[36]:

- ciężko porażonych przeznaczonych do zabiegów chirurgicznych 12 - 15%, co stanowi od 8 do 10 porażonych;
- średnio porażonych przeznaczonych do intensywnego leczenia przeciwwstrząsowego 20-25%, co odpowiada liczbie od 14 do 17 porażonych;

---

[35] Vademecum oficera .... op.cit., s.92.

[36] Leczniczo-ewakuacyjne zabezpieczenie armii lotniczej. Sygn. Lot. 2017/80. Wyd. DWL Poznań 1980 r., s. 53.

– lekko porażeni - 60 -68%, co stanowi od 41 do 47 porażonych.

Z tego przewiduje się, że znaczna część lekko porażonych (około 75%) po zaopatrzeniu sanitarnym wróci do pododdziałów.

Z przeprowadzonej analizy wynika, że 32 - 39 porażonych wymagać będzie dłuższego leczenia ran, poparzeń, kontuzji odniesionych po uderzeniach przeciwnika bronią konwencjonalną.

Zestawienie liczbowe chorych i porażonych przeznaczonych do krótkotrwałego leczenia oraz do ewakuacji przedstawia tabela 6.

Tabela 6

Dni działań	**Stan żołnierzy w lotnictwie pkpow.**	**Liczba porażonych**	**Powróci do pododdziałów lotnictwa pkpow. (75% lekko porażonych)**	**Liczba żołnierzy przezna-czonych do ewakuacji**	**Stan po stratach**
1	460	69	35	34	426
2	426	64	33	31	395
3	395	59	29	30	365
4	365	55	28	27	338
5	338	51	26	25	313

Z tabeli wynika, że pod koniec 5-tego dnia działań w lotnictwie pkpow będzie 68% stanu wyjściowego żołnierzy.

Prognozowane straty sanitarne dobowe w DKPow. przedstawia załącznik 8.

Z analizy potrzeb zabezpieczenia medycznego w zakresie udzielania pomocy porażonym wynika, że w ciągu doby służba medyczna udzielać będzie pomocy medycznej i zaopatrywać średnio 60 porażonych[37]. Z powyższego wynika również, że średnio do udzielania pomocy medycznej w ciągu doby potrzeba będzie rożnego rodzaju środków leczniczych i materiałów medycznych dla 60 porażonych.

---

[37] Możliwości wykonawcye pododdziałów logistycznych wojsk lądowych w zakresie zabezpieczenia medycznego przedstawia załącznik 8. Zaś śmigłowca sanitarnego Mi-8 w zakresie ewakuacji porażonych i chorych - załącznik 9.

Zużycie środków leczniczych i materiałów medycznych w czasie trwania działań bojowych należy obliczać na podstawie zasady wprost proporcjonalności liczby wojska do wysokości strat sanitarnych[38]. Wobec tego, do zabezpieczenia wykazanej liczby porażonych w ciągu doby na pięcio dobowy okres działań w pododdziałach śmigłowców potrzeba będzie około 300 różnego rodzaju środków leczniczych i materiałów medycznych.

Do realizacji zadań zabezpieczenia medycznego działań bojowych lotnictwa pkpow., proponowane są drużyny sanitarne w składzie[39]: lekarz, podoficer sanitarny, kierowca, dwóch sanitariuszy. Wyposażenie transportowe stanowi samochód sanitarny wielonoszowy. Każda z tych drużyn sanitarnych może udzielić pomocy przedlekarskiej i ograniczonej lekarskiej[40] 70 porażonym w ciągu siedmiu godzin[41].

Służba medyczna pkpow., będzie rozwijała w rejonie bazowym pułkowy punkt opatrunkowy (PPO), którego wyposażenie zezwalać będzie na udzielanie porażonym i chorym pierwszej pomocy przedlekarskiej i ograniczonej pomocy lekarskiej.

Zakładając dwurzutowe działanie sił i środków zabezpieczenia medycznego pkpow, przewidywać można, że w jednym rejonie bazowym możliwości służby zdrowia będą odnosiły się do udzielenia ograniczonej pomocy lekarskiej i głównie przedlekarskiej, wyrażane liczbą dokonanych (70) zabiegów w ciągu siedmiu godzin. Potencjał medyczny rejonu bazowego tworzyłoby: dwóch lekarzy, dwóch podoficerów sanitarnych, czterech sanitariuszy, dwóch kierowców, dwa samochody sanitarne. W rejonie PPO rozmieszczono by plan wstępnej segregacji porażonych oraz gabinety segregacyjny i opatrunkowy (zabiegowy).

---

[38] Leczniczo-ewakuacyjne zabezpieczenie Armii Lotniczej. Sygn. Lot. 2017/80. Wyd. DWL 1980 r, s.55.

[39] Płk dypl. A. Sajak, płk dypl.nawig. S. Pawłowski, płk dypl. E. Barszcz, ppłk dypl. A. Szałkowski „Zastosowanie bojowe śmigłowców szturmowych w operacji zaczepnej i obronnej armii". Rozprawa doktorska. Wyd. ASG WP 1977 r, s.311 oraz załączniki do wyżej wymienionej rozprawy doktorskiej s.109.

[40] Ograniczona pomoc lekarska - ponieważ lekarz będzie miał jako szczególne zadanie sprawowanie opieki specjalistycznej nad stanem zdrowotnym i psychofizycznym głównie personelu latającego i wysokowykwalifikowanego.

[41] Wademecum oficera służb tyłowych. Wyd. ASG WP 1979 r., s. 85.

Ze składu PPO powinien być organizowany PPM lądowiska (PPML). PPML rozwijać się powinno w węźle lądowiskowym rejonu bazowego pkpow., w połowie odległości między lądowiskami tego węzła. W przypadku jednego lądowiska PPML w rejonie bazowym powinien być rozwijany w odległości jednego - dwóch kilometrów od środka pola wzlotów.

PPML obsługiwane byłyby przez lekarza, sanitariusza oraz wyposażone w samochód sanitarny.

Ilość sprzętu i materiałów sanitarnych przewożona przez służbę medyczną pkpow., w tym dla pododdziałów śmigłowców powinna być wystarczająca do zaspokajania potrzeb występujących w tym zakresie.

Do zabezpieczenia medycznego porażonych i chorych w pododdziałach śmigłowców pkpow. mogą być wykorzystywane środki lecznicze i materiałowe skompletowane w zestawach RP i RD bojowego zaopatrzenia, które obliczane są w stosunku do określonej liczby porażonych i chorych[42].

Zapas środków leczniczych i materiałów medycznych znajdujących się w zestawie RP zezwala na zaopatrzenie 100 porażonych, a w zestawie RD na 100 ciężkich zabiegów lub 670 porażonych[43].

W toku działań bojowych pkpow należy widzieć konieczność uzupełniania brakujących lub zniszczonych środków medycznego zaopatrzenia. Uzupełnianie pkpow., w tym jego pododdziałów śmigłowców w medyczne środki materiałowe może odbywać się tylko sposobami tradycyjnymi lecz głównie z wykorzystaniem transportu powietrznego (dowóz zewnętrzny) oraz przez wykorzystanie zasobów miejscowych i zdobyczy wojennych.

Bilans potrzeb i możliwości w zakresie udzielania porażonym i chorym pododdziałów śmigłowców pkpow. pierwszej pomocy przedlekarskiej i ograniczonej lekarskiej przez służbę medyczną PPPM wykazał, że możliwości te są wystarczające. Prognozuje się, że potrzeby dobowe w tym zakresie będą przybliżone wartości od 51 do 69 zabiegów. Możliwości natomiast 70 zabiegów w ciągu 7 godzin.

---

[42] Leczniczo-ewakuacyjne zabezpieczenie AL. Wyd. DWL. Sygn. 2017/80, s. 55.

[43] Tamże, s.55.

W zakresie środków leczniczych i materiałów medycznych potrzeby te na pięcio dobowy okres działań śmigłowców pkpow. szacunkowo będą około 298 różnego rodzaju medykamentów. Zestaw RD umożliwia zaopatrzenie 670 porażonych, wobec czego wyposażenie służby medycznej RZN pkpow. w jeden zestaw RD zapewnia zabezpieczenie tych potrzeb.

Z analizy potrzeb i możliwości służby medycznej pkpow. w odniesieniu do jego śmigłowców wynika również, że przedstawiona struktura organizacyjna oraz wyposażenie w środki lecznicze i materiały medyczne zapewniają organizację i realizację zadań zabezpieczenia medycznego pkpow., w tym jego pododdziałów śmigłowców w zakresie udzielania pierwszej pomocy przedlekarskiej oraz ograniczonej pomocy lekarskiej. Ponadto taka struktura organizacyjna służby medycznej umożliwia udzielanie pomocy medycznej jednocześnie w dwu rejonach bazowych, czyli umożliwia prowadzenie działań dwurzutowo. Struktura ta umożliwia również udział przedstawiciela służby medycznej RZN pkpow. w gzlt śmigłowców w zespole poszukiwania i ratownictwa załóg.

Dążąc jednak do sprawniejszej i skuteczniejszej organizacji i realizacji zadań zabezpieczenia medycznego w pkpow., w tym pododdziałów śmigłowców należy przewidzieć przygotowanie żołnierzy tych pododdziałów do przezwyciężenia - w znacznej mierze we własnym zakresie - skutków uderzeń przeciwnika na lądowiska rozmieszczone w rejonie bazowym pkpow. oraz przemieszczające się rzuty zabezpieczenia naziemnego. W tym celu, w pkpow., a w tym w pododdziałach śmigłowców należy posiadać przeszkolonych żołnierzy w umiejętności wynoszenia porażonych z ognisk strat sanitarnych do gniazd rannych oraz przeszkolonych w czynnościach udzielenia pierwszej pomocy porażonym. Umiejętności takie powinien posiadać każdy żołnierz pkpow., w tym pododdziałów śmigłowców. Jednak, gdy to będzie niemożliwe, w każdym pododdziale i służbie biorących udział w działaniach bojowych śmigłowców pkpow., a bezwzględnie w RZN jako całości i pzlt śmigłowców muszą być przeszkoleni w tym zakresie żołnierze, którzy stanowili nieetatową drużynę sanitarną.

Liczba przeszkolonych żołnierzy w RZN pkpow., stanowiących nieetatową drużynę sanitarną, powinna kształtować się od 8 do 10% stanu osobowego. W

odniesieniu do gzlt śmigłowców pkpow., byłoby to około 36 do 46 żołnierzy. Nieetatową drużyną sanitarną pojedynczej gzlt śmigłowców pkpow., dowodziłby podoficer wyznaczony ze składu tej grupy, przeszkolony w zakresie udzielania pierwszej pomocy porażonym oraz organizacji wynoszenia porażonych z pola walki.

Istotną rolę w zabezpieczeniu ciągłości leczniczo-ewakuacyjnej porażonych i chorych w okresie działań śmigłowców pkpow., spełniać będzie rejon bazowy tego pułku (szwadronu).

Rozmieszczone w rejonie bazowym lądowiska (lotniska) stanowić będą nie tylko bazę dla śmigłowców do prowadzenia działań bojowych, lecz również będą miejscem przyjmowania środków materiałowych dostarczanych transportem powietrznym oraz miejscem ewakuacji porażonych i chorych do zaplecza - rejonów leczniczych.

Rejon bazowy będzie więc ogniwem pośrednim łączącym etapy ewakuacji medycznej - gniazda rannych z rejonem leczniczym.

Działalność bowiem służby zdrowia pkpow., w tym jego pododdziałów śmigłowców i to nie tylko w rejonie bazowym pułku (szwadronu), poza udzielaniem w ograniczonym zakresie kwalifikowanej pomocy medycznej, przede wszystkim ze wskazań życiowych, w PPML czy PPO, w głównej mierze będzie ukierunkowana na przygotowanie porażonych i chorych do ewakuacji medycznej.

Ewakuacja porażonych i chorych z pododdziałów pkpow., w tym śmigłowców będzie znacznie utrudniona, między innymi ze względu na bardzo często brak możliwości prowadzenia transportem samochodowym ewakuacji medycznej z gniazd rannych do rejonu bazowego. Transport samochodowy do ewakuacji medycznej w niektórych warunkach sytuacji bojowej będzie mógł być wykorzystywany tylko wewnątrz rejonu działań pkpow.

Analiza strat wykazała, że z pododdziałów śmigłowców pkpow. ewakuować trzeba będzie 51 - 69 porażonych w ciągu doby w ewakuacji wewnętrznej (do PPML). Z tej liczby porażonych z rejonu bazowego do rejonu leczniczego na zapleczu ewakuowanych będzie od 25 do 34 porażonych.

Dysponowanie przez służbę zdrowia pododdziałów śmigłowców pkpow. samochodem sanitarnym typu „GAZ", pozwala jednorazowo transportować

dziesięciu porażonych i chorych, a dwoma samochodami sanitarnymi typu „UAZ" od czterech do pięciu porażonych[44].

Z analizy potrzeb ewakuacyjnych wynika, że możliwości ewakuacyjne samochodów sanitarnych służby medycznej pkpow. (RZN pkpow.) w tym pododdziałów śmigłowców podczas wystąpienia masowych strat sanitarnych w jednym rejsie będą niewystarczające. Braki tego transportu są jednak pozorne. Ewakuacja porażonych i chorych transportem sanitarnym wewnątrz węzła lądowiskowego w zasadzie nie będzie napotykała na poważniejsze trudności zarówno ze względu na odległość PPML od lądowisk (2-5 km), którą samochody sanitarne mogą pokonać, wykonując nawet kilka rejsów. Można również wykorzystywać do tego celu przystosowane pojazdy z transportu ogólnego przeznaczenia.

Służba zdrowia (PPML) śmigłowców pkpow. nie może liczyć na systematyczną pomoc ze strony PPO w zakresie ewakuacji porażonych i chorych. Straty powstałe w oddziałach wojsk lądowych pkpow., a w związku z tym potrzeba wykorzystania środków transportowych do ewakuacji porażonych z gniazd rannych spowoduje, że pomoc ta będzie niemożliwa.

W takiej sytuacji ewakuacja porażonych i chorych z PPML śmigłowców pkpow. do punktu ewakuacji medycznej rejonu oczekiwania na ewakuację transportem powietrznym), spoczywać będzie na transporcie sanitarnym i przystosowanym transporcie ogólnego przeznaczenia wydzielanym z RZN pkpow. Z rejonu bazowego natomiast porażeni i chorzy ewakuowani będą transportem powietrznym lub samochodowym, w miarę możliwości i potrzeb.

Porażeni i chorzy wojsk pkpow. przeznaczeni do ewakuacji z rejonu bazowego transportem powietrznym powinni być rozmieszczeni w pobliżu lądowiska (lotniska) w rejonie wyczekiwania na ewakuację, skąd po przylocie śmigłowców (samolotów) transportowych przewożeni będą do szpitali rejonów leczniczych na zapleczu wojsk.

---

[44] Wademecum oficera służb tyłowych. Wyd. ASG WP 1979 r, s.97.

W toku działań bojowych mogą zaistnieć sytuacje (np. działania w głębi taktycznej przeciwnika walka w okrążeniu) w których ewakuacja porażonych i chorych drogą powietrzną również będzie niemożliwa. Znajdzie wówczas potrzeba transportowania porażonych i chorych w ślad za walczącymi wojskami a nawet pozostawienia ich (w szczególnie trudnej sytuacji operacyjno-taktycznej i medycznej) w miarę bezpiecznych miejscach pod opieką lekarza czy sanitariusza.

Wobec powyższego nasuwają się trzy możliwe warianty rozwiązania problemu: transportowanie porażonych do kolejnego rejonu działań bojowych wykorzystując do tego transport sanitarny oraz transport ciężarowy przystosowany do przewozu porażonych lub pozostawienie porażonych i chorych w bezpiecznych miejscach pod opiekę wydzielonych sił medycznych ze służby zdrowia walczących wojsk, względnie umieszczenie porażonych i chorych w miarę możliwości w pobliskich (miejscowych) ośrodkach służby zdrowia (szpitalach, izbach chorych, ośrodkach zdrowia itp.).

Ponieważ pozostawienie porażonych i chorych nawet pod opieką jest niekorzystne ze względów humanitarnych i psychologicznych oraz ze względu na uszczuplenie i tak skromnego ilościowo personelu służby zdrowia RZN, jako najkorzystniejsze rozwiązanie pozostanie transportowanie porażonych do kolejnego rejonu bazowego.

Rozważając zagadnienia zabezpieczenia medycznego pkpow., w tym pododdziałów śmigłowców DKPow. można stwierdzić, że zadania te realizowane będą w specyficznych warunkach tak jak specyficzne mogą być warunki taktyczno-operacyjne prowadzenia działań przez DKPow.

Specyficzne warunki działań powodować będą, że realizacja zadań zabezpieczenia medycznego pkwop. DKPow., w tym ich pododdziałów śmigłowców mimo trudnych warunków musi być organizowana w sposób ciągły.

O ile zabezpieczenie medyczne w DKPow. w warunkach pokoju nie odbiega od norm obowiązujących w Wojsku Polskim i jest w zasadzie wystarczające i realizowane w miejscach stałej dyslokacji pkpow. tzn. na lotniskach bazy lotniczej i przez służbę zdrowia tej bazy, o tyle specyficzne warunki prowadzenia przez pkpow. działań bojowych zmieniają też warunki wykonania zadań zabezpieczenia

medycznego, które uwzględniając przewidywane w tym zakresie znaczne potrzeby pododdziałów pkpow. staje się w realizacji bardzo trudne.

Specyfika działania służby zdrowia pułków DKPow. w działaniach bojowych, polegać będzie na realizacji zadań zabezpieczenia medycznego w oderwaniu od stałych baz zaopatrzenia, od zaplecza medycznego, często w okrążeniu i z dala od końcowych etapów ewakuacji medycznej, przy jednoczesnych przewidywanych znacznych stratach sanitarnych stanu osobowego, przekraczających prawdopodobnie średnie ustalenia dla wojsk walczących w pierwszym rzucie operacyjnym i na głównym kierunku.

Do podstawowych zadań realizowanych przez służbę zdrowia pkp w odniesieniu do ogółu wojsk pkpow. można zaliczyć: udzielanie pomocy medycznej porażonym i chorym, organizacja ewakuacji porażonych i chorych do rejonów bazowych pkpow. lub bezpośrednio z pola walki do szpitali (o ile taka możliwość w warunkach działania wojsk pkpow. zaistnieje), zabezpieczenie udzielenia pomocy porażonym i chorym w przypadku trudności ich ewakuacji do zaplecza własnych wojsk, kontrola rejonów bazowych, pod względem sanitarno - epidemicznym, zabezpieczenie medyczne przemieszczania rzutów zabezpieczenia naziemnego śmigłowców pkp oraz przebazowania śmigłowców na kolejne lądowiska.

Zakres realizacji tych zadań zależał będzie od wielu czynników, z których najważniejsze to: stopień oddziaływania przeciwnika na rejony bazowe i rejony działania wojsk pułku, wykorzystywane przez niego środki rażenia oraz związana z powyższym wielkość strat sanitarnych.

Natomiast w odniesieniu do personelu latającego pkpow. zadania zabezpieczenia medycznego, które realizowane będą na lądowiskach w rejonach bazowych, związane będą bezpośrednio z zabezpieczeniem przez służbę zdrowia wylotów bojowych oraz opieką medyczną personelu latającego i pozostałego personelu zabezpieczenia naziemnego.

Realizacja tych zadań polegać będzie na prowadzeniu badań lekarskich personelu latającego bezpośrednio przed lotami bojowymi, udzielaniu pierwszej pomocy medycznej porażonym załogom powracającym po wykonaniu zadania bojowego lub lądującym awaryjnie; udzielaniu pomocy porażonym po ataku na

lądowisko; dokonywaniu selekcji porażonych w PPML, przygotowaniu ich do ewakuacji oraz ewakuacji; kontroli stanu sanitarno-epidemicznego rejonu lądowiska oraz magazynowania żywności i wody, uzupełnianiu sprzętu i materiałów medycznych; wydawaniu zezwoleń na korzystanie z zasobów miejscowych i zdobyczy wojennych dotyczących żywności, źródeł wody, środków leczniczych, sprzętu medycznego itp.

Będą to również czynności związane z zabezpieczeniem manewru lądowiskowego, z podziałem sił i środków służby zdrowia do poszczególnych rzutów zabezpieczenia naziemnego pkpow., w tym śmigłowców realizacją czynności zabezpieczenia medycznego w rzutach oraz z ustalaniem zasad udzielania pomocy porażonym i chorym podczas przemieszczania się rzutów zabezpieczenia naziemnego.

Przeciwnik z pewnością będzie bardzo intensywnie i efektywnie oddziaływał na wojska pkp. Uderzając na wojska pkp lub dążąc do ich likwidacji przeciwnik prawdopodobnie będzie wykorzystywał środki rakietowo-artyleryjskie i lotnicze. Należy przypuszczać, że będą to bomby i pociski paliwowo-powietrzne napalmowe i inne, których działanie powodować będzie znaczne straty, przede wszystkim żołnierzy.

Precyzyjne określenie wielkości strat sanitarnych w pododdziałach (głównie szwadronach) pkp jest trudne. Przykłady i analogie dotyczące strat w pododdziałach i oddziałach walczących podczas II wojny światowej lub we współczesnych wojnach lokalnych, nie mogą w pełni stanowić podstawy do wyciągania daleko idących wniosków w tym zakresie.

Ocena strat zakładanych dla pierwszorzutowych oddziałów związków taktycznych oraz rozważania możliwości środków rażenia hipotetycznego przeciwnika wskazują, że dobowe straty sanitarne w pododdziałach pkp mogą wynosić 14-20%[45]. Ponadto straty bezpowrotne, powstałe bezpośrednio po uderzeniu, mogą wynosić 2-3% by wzrosnąć nawet do 4-5% w wyniku zejść śmiertelnych porażonych.

---

[45] Vademecum oficera służb tyłowych. Wyd. ASG WP 1979 r, s. 85.

Wobec przewidywanych strat należy odpowiedzieć na pytanie - jakie są potrzeby i możliwości służby zdrowia pkp w zakresie zabezpieczenia medycznego?

Biorąc pod uwagę założoną procedurę określania wielkości strat sanitarnych oraz liczbę żołnierzy w pkp, to w wielkościach bezwzględnych będzie to około 100-160 żołnierzy w ciągu doby, w tym około 60 porażonych w pododdziałach śmigłowców pkpow. Uwzględniając strukturę powstałych strat i przewidując straty bezpowrotne (około 5-8 żołnierzy), dalszego leczenia wymagać będzie od 95-152 żołnierzy, z czego większość to ciężko i średnio ranni.

Z bardzo ogólnej analizy potrzeb zabezpieczenia medycznego w zakresie udzielania pomocy porażonym wynika, że w ciągu doby służba medyczna prawdopodobnie będzie musiała udzielać pomocy medycznej i zaopatrywać średnio 120 porażonych. Z powyższego wynika również, że średnio do udzielenia pomocy medycznej, o różnym zakresie, w ciągu doby potrzeba będzie różnego rodzaju środków leczniczych i materiałów medycznych minimum dla 120 porażonych. W każdym razie zużycie środków leczniczych i materiałów medycznych w czasie trwania działań bojowych należy obliczać na podstawie zasady wprost proporcjonalności liczby wojska do wielkości strat sanitarnych[46].

Aktualnie do zabezpieczenia medycznego pkpow. w miejscu dyslokacji na lotnisku bazy lotniczej lub w rejonie bazowym pkpow. w czasie działań bojowych przeznaczona jest kompania medyczna, która zapewnia kwalifikowaną opiekę lekarską.

Kompania medyczna rozwija pułkowy punkt opatrunkowy (PPO) w rejonie bazowym pkpow. odległym od rubieży styczności wojsk o 30-40 km.

Kompania medyczna posiada możliwości udzielania pomocy około 160-200 porażonym i chorym.

Na szczeblu pododdziału (szwadronu) pkpow. do udzielenia pomocy medycznej przeznaczeni są strzelcy - sanitariusze (jeden w drużynie). Mogą oni udzielić pierwszej pomocy medycznej i ewakuować porażonego do gniazda rannych. Na tym etapie kończą się możliwości ewakuacyjne porażonych z pola

---

[46] Leczniczo-ewakuacyjne zabezpieczenie AL. Wyd. DWL 1980 r, s. 55.

walki do zaplecza, ze względu na brak wyspecjalizowanych środków ewakuacyjnych w szwadronie.

Wynika z tego, że służba zdrowia pkpow. w aktualnej strukturze funkcjonalno-organizacyjnej nie jest przystosowane do potrzeb wynikających z przeznaczenia tego pułku i charakteru prowadzonych działań przez jego szwadrony (np. działania na terenie zajętym przez przeciwnika, w okrążeniu itp.).

Wydaje się, że proces zabezpieczenia medycznego w pkpow. powinien przebiegać według niżej opisanego wariantu.

Kompania medyczna w rejonie bazowym pkpow. rozwijają PPO, którego wyposażenie zezwalać będzie na udzielenie porażonym i chorym pomocy lekarskiej. Możliwości udzielania pomocy przez kompanię medyczną wynoszą około 160-200 porażonych w ciągu doby. Do ewakuacji medycznej ze szwadronowych punktów medycznych kompania medyczna pkp powinna dysponować śmigłowcami wersji sanitarnej (1-2 śmigłowce) typu Mi-8[47].

W strukturze organizacyjnej szwadronu znaleźć się powinna drużyna sanitarna, która rozwijałaby szwadronowy punkt medyczny. Wyposażenie drużyny zezwalałoby na udzielenie porażonym i chorym pierwszej pomocy przedlekarskiej i ograniczonej lekarskiej oraz przygotowanie porażonych do transportu do PPO. Skład drużyny mógłby być następujący lekarz, podoficer sanitarny, dwóch sanitariuszy i kierowca. Wyposażenie transportowe mógłby stanowić samochód sanitarny wielonoszowy. Samochód ten przeznaczony byłby do ewakuacji porażonych i chorych do PPO i wówczas gdy na jego wykorzystanie zezwalałyby warunki bojowe.

Zasadniczym jednak środkiem ewakuacji byłyby śmigłowce sanitarne lub śmigłowce biorące udział w działaniach bojowych a powracając na lądowiska w celu odtworzenia gotowości bojowej lub po wykonaniu zadania.

Dążąc jednak do jak najsprwniejszej i skuteczniejszej organizacji i realizacji zabezpieczenia medycznego szwadronów pkpow. należy przewidywać w procesie

---

[47] Śmigłowiec Mi-8 posiada możliwości przewozowe w pozycji leżącej - 12 porażonych i siedzącej - 24 porażonych.

szkolenia przygotowanie żołnierzy tych pododdziałów - w znacznej mierze we własnym zakresie - skutków uderzeń przeciwnika.

W tym celu wszyscy żołnierze powinni posiadać umiejętności udzielania pomocy porażonym i ewakuacji ich z pola walki.

Istotną rolę w zabezpieczeniu ciągłości leczniczo - ewakuacyjnej porażonych i chorych w okresie działań pkpow. spełniać będzie rejon bazowy (rejon rozmieszczenia) pkpow..

Rozmieszczone w rejonie bazowym lądowiska stanowić będą nie tylko bazę dla walczących szwadronów i śmigłowców, lecz również będą miejscem ewakuacji porażonych i chorych do zaplecza. Rejon bazowy będzie więc etapem ewakuacji medycznej.

Działalność bowiem służby zdrowia pkpow. i to nie tylko w rejonie bazowym lecz również w szwadronowym punkcie medycznym czy w gniazdach rannych, poza udzielaniem kwalifikowanej pomocy medycznej, przede wszystkim ze wskazań życiowych, w głównej mierze będzie ukierunkowane na przygotowanie porażonych i chorych do ewakuacji medycznej.

Porażeni i chorzy pkpow. przeznaczeni do ewakuacji z pola walki do rejonu bazowego transportem powietrznym powinni być zgrupowani w miejscach dostępnych dla śmigłowców.

W toku działań bojowych szwadronów pkpow. mogą zaistnieć sytuacje, w których ewakuacja porażonych drogą powietrzną również będzie niemożliwa (brak warunków lądowania dla śmigłowców, walka w okrążeniu). Zajdzie wówczas potrzeba transportowania porażonych i chorych w ślad za zmieniającymi rejon walki żołnierzami szwadronu, a nawet pozostawienia ich (szczególnie w trudnej sytuacji na polu walki i medycznej) w miarę bezpiecznych miejscach. Ponieważ pozostawienie porażonych nawet pod opieką sanitariusza jest niewskazane ze względów humanitarnych i psychologicznych, jako najkorzystniejsze rozwiązanie pozostanie transportowanie porażonych.

Biorąc więc pod uwagę rozważanie przedstawione wyżej można stwierdzić, że zadania zabezpieczenia medycznego pododdziałów pkpow. DKPow. będą realizowane w specyficznych warunkach. Służba zdrowia pkpow. chcąc w tych

specyficznych warunkach wywiązać się z należnych zadań musi ulec reorganizacji. Reorganizacja ta polegać powinna na wzmocnieniu pod względem medycznym podstawowego pododdziału taktycznego jakim jest szwadron, wyposażając go w etatową drużynę sanitarną.

Należy zastanowić się, czy już w szwadronie nie powinien być lekarz (a może psycholog) lub pielęgniarz, a może jeden i drugi, którzy na polu walki, często w ekstremalnych warunkach, udzielaliby kwalifikowanej pomocy przedlekarskiej lub lekarskiej. Mając bowiem na uwadze charakter prowadzonych przez pkp działań bojowych pomoc ta może dotrzeć zbyt późno, lub nie dotrzeć wcale (działanie na obszarze zajętym przez przeciwnika).

Również wyposażenie kompanii medycznej w śmigłowce sanitarne wydaje się być koniecznością. Pojawiająca się potrzeba ewakuacji bezpośredniej porażonych z gniazd rannych szwadronu do szpitali ze względów życiowych nie budzi wątpliwości. Stąd właściwym rozwiązaniem byłoby wyposażenie kompanii medycznej na czas „W" w 1-2 śmigłowce sanitarne ewakuacyjne. Nie ulega wątpliwości, że do ewakuacji medycznej w działaniach bojowych pkpow. muszą być wykorzystywane śmigłowce transportowe, które wracają do bazy po wykonaniu zadania.

Skład i wyposażenie służby zdrowia pkpow., w tym jego pododdziałów śmigłowców powinien umożliwiać realizację zadań zabezpieczenia medycznego dwurzutowo.

Służba zdrowia pkpow. w tym pododdziałów śmigłowców powinna też dysponować taką ilością środków leczniczych i materiałów oraz sprzętu medycznego, która zapewniłaby wykonanie zadań zabezpieczenia medycznego przez planowany okres prowadzenia działań przez pkpow., w tym śmigłowce. Taką gwarancję daje wyposażenie służby zdrowia pkpow. w jeden zestaw medyczny typu RD. W sytuacjach koniecznych (np. zniszczenie środków zabezpieczenia medycznego) dowóz środków leczniczych powinien być dokonywany drogą powietrzną wraz z innymi środkami materiałowymi.

Przeprowadzone badanie i rozważania odnośnie do zabezpieczenia medycznego pkpow., w tym jego pododdziałów śmigłowców zezwalają na

sformułowanie niektórych zasad organizacji i sposobów realizacji zadań zabezpieczenia medycznego pułku, a mianowicie:

- odpowiedzialność za przygotowanie służby zdrowia oraz zabezpieczenie medyczne pkpow, w tym pododdziałów śmigłowców w okresie przygotowania i wprowadzenia do walki ponosić powinna służba zdrowia DKPow.;
- w pkpow., w tym pododdziałach śmigłowców około 8-10% stanu osobowego powinno być przeszkolone w zakresie udzielania pierwszej pomocy i ewakuacji medycznej. Przeszkoleni żołnierze stanowiliby nieetatową drużynę sanitarną wspierającą swym działaniem w koniecznych przypadkach etatowy personel służby zdrowia pkpow., w tym wydzielony do organizacji i realizacji zadań na lądowiskach rejonów bazowych w PPML;
- służba zdrowia pkpow powinna mieć taką strukturę organizacyjną aby sprostała zadaniom w nietypowych warunkach działania szwadronów pkpow. Z tego wynika, że musi być podzielna na conajmniej dwa RZN pkpow.;
- w zabezpieczeniu medycznym pkpow. powinna obowiązywać zasada samowystarczalności medycznej (w odniesieniu do medykamentów co zapewniałaby zaopatrywanie porażonych i chorych przez planowy okres prowadzenia działań bojowych przez pkpow., bez konieczności uzupełniania (dowozu) tych środków;
- Działalność służby zdrowia pkpow na polu walki i w rejonie bazowym w zakresie udzielania pierwszej pomocy medycznej powinna w głównej mierze być ukierunkowana na przygotowanie porażonych i chorych w takim stopniu, aby można ich ewakuować do kolejnych punktów ewakuacji medycznej;
- ewakuacja porażonych i chorych z rejonu bazowego pkpow. będzie możliwa w razie wykorzystania do tego celu transportu powietrznego. Każdy rejs śmigłowca (samolotu) ze środkami materiałowymi musi być wiązany z ewakuacją porażonych i chorych;
- w procesie zabezpieczenia medycznego pkpow., w tym pododdziałów śmigłowców w szerokim zakresie należy korzystać z zasobów miejscowych i zdobyczy wojennych.

Reasumując zagadnienie zabezpieczenia medycznego pkpow., w tym pododdziałów śmigłowców można stwierdzić, że etatową służbę medyczną pkpow. muszą wypierać utworzone nieetatowe drużyny sanitarne z pododdziałów pułku i uwzględniająca w organizacji i realizacji zadań zabezpieczenia medycznego przedstawione wyżej zasady, będzie przygotowane do wykonania zadań wchodzących w zakres zabezpieczenia medycznego.

3.6. Potrzeby i możliwości pododdziałów śmigłowców Dywizji Kawalerii Powietrznej w zakresie zabezpieczenia techniczno - lądowiskowego.

Jednym z zasadniczych zadań pododdziałów logistycznych śmigłowców pkpow. prowadzących działania bojowe jest pełne i terminowe wykonanie przedsięwzięć zabezpieczenia lądowiskowo-technicznego.

W zakresie zabezpieczenia lądowiskowo-technicznego śmigłowców pkpow. wchodzi: przygotowanie i sprawdzenie nawierzchni lądowiska, urządzeń lądowiskowych i dróg dojazdowych przed lotami i po ich zakończeniu, przygotowanie środków materiałowych do wydawania oraz ich dostarczania do śmigłowców, wydzielanie i kierowanie odpowiednich sił i środków do obsługi śmigłowców oraz obsługę startu i lądowania śmigłowców; zapewnienie bezpieczeństwa lotów i odpowiednich warunków gospodarczo-bytowych oraz opieki medycznej pilotom, personelowi technicznemu i personelowi zabezpieczenia.

W ramach przedsięwzięć zabezpieczenia lądowiskowo-technicznego odtwarza się gotowość bojową śmigłowców. Odtwarzanie gotowości bojowej polega na dopełnianiu zbiorników śmigłowców paliwem, uzupełnianiu oleju w instalacji hydraulicznej śmigłowców oraz uzupełnianiu instalacji pneumatycznej sprężonym powietrzem, dostarczaniu środków rozruchu silników śmigłowców oraz załadowaniu systemów uzbrojenia nabojami i rakietami. W ramach przedsięwzięć zabezpieczenia lądowiskowo-technicznego urządzane są i utrzymywane w należytym stanie stanowiska dowodzenia oraz pomieszczenia i miejsca oczekiwania na start; zabezpiecza się start i lądowanie śmigłowców pod względem przeciwpożarowym; przewozi się personel latający i techniczny z miejsc

zakwaterowania do lądowiska; dostarcza się na lądowisko posiłki, organizuje się punkt pomocy medycznej lądowiska; udziela się pomocy medycznej pilotom i technicznej śmigłowcom, które uległy awarii podczas startu i lądowania, obsługuje loty środkami łączności oraz ubezpieczenia lotów.

Do realizacji tych zadań na lądowisku poszczególne służby i pododdziały wydzielają odpowiednie siły i środki, w zależności od potrzeb uwarunkowanych liczbą śmigłowców biorących udział w lotach bojowych. Liczba wydzielonego sprzętu zależna będzie również od technologii odtwarzania gotowości bojowej śmigłowców uwarunkowanej wymogami pola walki, od możliwości jednoczesnego zaangażowania sił oraz sprzętu do odtwarzania gotowości bojowej oraz możliwości technicznej sprzętu, jak również od potrzeby ciągłego zabezpieczenia manewru lądowiskowego, czyli od możliwości podziału sprzętu zabezpieczenia naziemnego na rzuty (grupy).

Podczas realizacji czynności zabezpieczenia lądowiskowo-technicznego największe wymagania stawiane będą w zakresie minimalizacji czasu odtwarzania gotowości bojowej śmigłowców pkpow. Skracanie czasu odtwarzania gotowości bojowej śmigłowców zależne będzie od możliwości sił i środków zaangażowanych w tym procesie.

Do podstawowego sprzętu zabezpieczenia lądowiskowo-technicznego, wykorzystywanego do bezpośredniej obsługi lotów należy zaliczyć: dystrybutory paliwa, dystrybutory oleju, ciągniki samochodowe, rozruszniki elektryczne, kompresory powietrzne, samochody transportowe do przewozu personelu latającego i technicznego oraz samochody transportowe do dowozu środków materiałowych.

W procesie odtwarzania gotowości bojowej śmigłowców znaczną rolę odgrywają możliwości sprzętu technicznego wydzielonego do tego celu. Ważniejsze z tych możliwości to między innymi czas napełniania zbiornika śmigłowca paliwem. Czas ten zależny jest od pojemności zbiornika (typ śmigłowca), ilości zużytego paliwa przez śmigłowiec podczas lotu bojowego, wydajności pompy dystrybutora paliwa, jak również od czasu trwania czynności przygotowawczych do napełniania zbiornika paliwem (dojazd dystrybutora, rozwijanie węży dawczych)

oraz czynności po zakończeniu napełniania zbiornika śmigłowca (zwijanie węży, odjazd dystrybutora).

Doświadczenia jednostek potwierdzone praktycznymi badaniami pozwalają na ustalenie możliwości sprzętu zabezpieczenia lądowiskowo-technicznego w zakresie odtwarzania gotowości bojowej śmigłowca. Średnie wartości odtwarzania gotowości technicznej śmigłowca przedstawia tabela 7 .

Tabela 7

Lp.	Przedsięwzięcia	Czas trwania czynności w minutach		
		Mi-2	Mi-24D	Mi-8(17)
1.	Napełnianie zbiorników śmigłowca paliwem oraz instalacji hydraulicznej olejem	10	13	
2.	Rozruch silnika	2	2	2

Niezależnie od ilości posiadanego sprzętu obsługi, do odtwarzania gotowości bojowej śmigłowców do powtórnego wylotu można do jednej czynności wykorzystać tylko jeden środek techniczny, np. do napełniania zbiorników śmigłowców paliwem - jeden dystrybutor paliwa, do rozruchu silnika - jeden rozrusznik elektryczny itp., czyli istnieje niezbędny minimalny czas odtwarzania gotowości bojowej jednego śmigłowca niezależnie od posiadanego sprzętu zabezpieczenia lądowiskowo-technicznego. Dla pojedynczych śmigłowców typu Mi-2 i Mi-24D w Mi-8(17) czas ten będzie wynosił:

Tabela 8

Lp.	Przedsięwzięcia	Czas trwania czynności w minutach		
		Mi-2	Mi-24D	Mi-8(17)
1.	Przegląd startowy, ustawianie śmigłowców na PPS; rozładowanie niewykorzystanych środków rażenia w czasie lotu	5	5	5
2.	Napełnianie zbiorników śmigłowców paliwem oraz instalacji hydraulicznej olejem	9	13	13
3.	Podwieszanie i ładowanie środków rażenia	15	30	20
4.	Rozruch silnika	2	2	2
Ogółem czas odtwarzania gotowości bojowej śmigłowca		31	50	40

Czas odtwarzania gotowości bojowej śmigłowców będą warunkowały również możliwości ich uzbrojenia - możliwości czasowe specjalistów uzbrojenia służby inżynieryjno-lotniczej. Czas uzbrojenia jednego śmigłowca określał będzie czas załadowania środków rażenia na kolejne śmigłowce eskadry i zależeć będzie od wariantu uzbrojenia śmigłowców. W przypadku śmigłowców szkpow. wpływ możliwości czasowych uzbrajania może być znaczny, bowiem przy krótkotrwałych lotach zużycie paliwa będzie niższe i przez to czas uzupełniania zbiorników paliwa ulegnie skróceniu.

Biorąc pod uwagę liczbę śmigłowców i ich typ, czas niezbędny do wykonania poszczególnych czynności procesu odtwarzania gotowości bojowej oraz liczbę sprzętu zabezpieczenia naziemnego wydzielanego do bezpośredniej obsługi lotów, czas odtwarzania gotowości bojowej śmigłowców pkpow. będzie następujący:

Tabela 9

Typ śmigłowca	Czas odtwarzania gotowości bojowej (min.)			
	śmigłowiec	para	klucz	eskadra
Mi-2	31	31	31	90
Mi-24D	50	50	60	140
Mi-8(17)	40	50	50	100
W-3 Huzar	30	30	50	120

W przedstawionym w tabeli czasie odtwarzania gotowości bojowej śmigłowców Mi-2, Mi-24D i Mi-8(17) nie uwzględniono czasu napełniania instalacji hydraulicznej śmigłowców olejem. Czas ten wynosi około 3 minut. Zużycie oleju nie jest jednakowe we wszystkich śmigłowcach. Stąd też konieczność uzupełniania oleju w instalacji hydraulicznej określa każdorazowo mechanik śmigłowca[48]. Ponadto zawarty w tabeli czas odtwarzania gotowości bojowej śmigłowców uwzględnia rozruch silnika z wykorzystaniem rozruszników elektrycznych APA.

Przy wykorzystaniu do rozruchu silników śmigłowców ich autonomicznego układu rozruchowego, czas odtwarzania gotowości bojowej śmigłowca, pary, klucza i eskadry będzie krótszy o około 2 minut. Skrócenie tego czasu nie będzie miało decydującego wpływu na wykonanie zadania bojowego przez śmigłowce pkpow. Może jednak mieć decydujące znaczenie w konieczności wyjścia śmigłowców spod uderzenia przeciwnika na inne lądowisko.

Normatywne czasy odtwarzania gotowości bojowej śmigłowców zawiera załącznik 10.

Jak uprzednio wspomniałem do realizacji odtwarzania gotowości bojowej śmigłowców wydzielane będą grupy zabezpieczenia lądowiskowo-technicznego (gzlt) ze składu rzutów zabezpieczenia naziemnego pkpow.

Przeprowadzone rozważania pozwalają stwierdzić, że ogólne zasady organizacji zabezpieczenia lądowiskowo-technicznego śmigłowców pkpow. nie odbiegają od zasad obowiązujących w warunkach działania śmigłowców innych pułków lwl w ugrupowaniu zasadniczych sił korpusu wojsk lądowych (KWLąd.). Natomiast warunki realizacji czynności tego zabezpieczenia będą znacznie trudniejsze. W celu usprawnienia procesu zabezpieczenia lądowiskowo-technicznego oraz optymalizacji organizacji odtwarzania gotowości bojowej śmigłowców w rejonie bazowym pkpow., dowódca (dyżurny) grupy zabezpieczenia lądowiskowo-technicznego śmigłowców powinien wcześniej ustalić z

---

[48] Dopuszczalne zużycie oleju przez śmigłowiec wynosi 0,3 litra w ciągu godziny lotu. Inżynieryjno-lotnicze obliczenia zabezpieczenia działań bojowych. Poradnik. Wyd. DWL - ITWL. Sygn. 1838/78. Warszawa 1978 r.

przedstawicielem służby inżynieryjno-lotniczej kolejność odtwarzania gotowości bojowej śmigłowców, sposób wykorzystania środków zabezpieczenia lotniskowo-technicznego, miejsce i czas przygotowania oraz koncentracji środków materiałowych (głównie rażenia) w miejscach zapewniających szybkie ich dostarczenie do śmigłowców.

Właściwa organizacja procesu zabezpieczenia lądowiskowo-technicznego śmigłowców musi polegać również na stałym wzajemnym informowaniu się osób odpowiedzialnych za organizację tego zabezpieczenia w zakresie potrzeb sił i środków do jego realizacji. Umożliwi to dowódcy rzutów (grup) zabezpieczenia naziemnego utworzenie odpowiednich grup zabezpieczenia lądowiskowo-technicznego oraz wydzielenie pozostałych sił i środków RZN do odwodu, który w każdej chwili może być użyty do wzmocnienia gzlt w wypadku wystąpienia takich potrzeb, np. w wyniku powstania strat w siłach i środkach tych grup na skutek oddziaływania przeciwnika na lądowisko. Umożliwi to również organizację dwurzutowego działania sił i środków RZN.

Z warunków działania śmigłowców pkpow, zabezpieczenie lądowiskowo-techniczne, a szczególnie odtwarzanie gotowości bojowej śmigłowców będzie miało decydujące znaczenie w wykonaniu zadań przez wojska lądowe pkpow. i w zapewnieniu ciągłości wsparcia ich działań bojowych.

Znaczenie procesu odtwarzania gotowości bojowej śmigłowców przejawia się w tym, że od organizacji tego zabezpieczenia zależne jest szybkie, kolejne użycie śmigłowców na polu walki. Zdolność ponownego pojawienia się śmigłowców nad polem walki może mieć znaczący wpływ na przebieg działań bojowych wojsk lądowych pkpow.

Charakterystyczne dla działań śmigłowców pkpow. będzie zabezpieczenie ich działań w dwurzutowym a nawet kilkurzutowym układzie, w zasadzie częścią sił i środków zabezpieczenia naziemnego, na lądowiskach dotychczasowego bazowania w „starym" rejonie bazowym pkpow., a drugą lub kolejną częścią na lądowiskach w „nowym" „nowych" rejonie (rejonach) bazowym (bazowych) grupy manewrowej.

W takiej sytuacji przewiduje się, że czas odtwarzania gotowości bojowej śmigłowców nie ulegnie większym zmianom na obydwu lądowiskach, ponieważ do zabezpieczenia lądowiskowo-technicznego, a dokładniej do odtwarzania gotowości bojowej śmigłowców wydzielona zostanie (w zależności od składu grupy śmigłowców) konieczna liczba środków zabezpieczenia naziemnego.

Analiza i ocena możliwości pododdziałów zabezpieczenia naziemnego śmigłowców pkpow. w zakresie zabezpieczenia lądowiskowo-technicznego pozwoliła na sprecyzowanie następujących wniosków:

- zasady organizacji zabezpieczenia lądowiskowo - technicznego śmigłowców pkpow nie odbiegają od zasad obowiązujących w tym zakresie w warunkach działania śmigłowców KWLąd. Organizacja zabezpieczenia lądowiskowo-technicznego śmigłowców pkpow. będzie jednak trudniejsza. Trudności te polegać będą na tym, że w procesie organizacji zabezpieczenia lądowiskowo-technicznego śmigłowców pkpow. w rejonie bazowym należy uwzględniać konieczność równoczesnego wydzielania z RZN tych śmigłowców, gzlt w ilości uwarunkowanej liczbą lądowisk w rejonie bazowym pkpow. i liczbą bazujących na nich śmigłowców;
- ilość sił i środków pododdziałów zabezpieczenia naziemnego powinna umożliwiać manewr tymi siłami i środkami dwu lub kilkarzutowo.

Skracanie czasu odtwarzania gotowości bojowej śmigłowców pkpow. uzyskiwać należy nie przez zwiększenie liczby środków technicznych przeznaczonych do odtwarzania gotowości bojowej, lecz przez optymalną w określonych warunkach organizację tego procesu.

Analiza zaprezentowanych zadań DKPow., pozwala wysunąć wniosek, że do ich realizacji dywizja powinna dysponować odpowiednią strukturą funkcjonalno - organizacyjną w tym także pododdziałów i służb logistycznych. (Załącznik 11).

Dywizja Kawalerii Powietrznej składać się będzie z: dowództwa i sztabu, trzech pkpow. (w każdym odpowiedni komponent lotniczy), być może z pułku śmigłowców przeciwpancernych (pśppanc.), bazy lotniczej (BL) na czas „P".

Pułki kawalerii powietrznej są oddziałami dywizji przeznaczonymi do wykonywania zasadniczych zadań bojowych w formie działań powietrzno-i desantowoszturmowych.

Zgodnie z przyjętymi założeniami pododdziały wchodzące w skład pkpow. charakteryzują się wysoką mobilnością zapewniającą szybki przerzut sił i środków w dowolny rejon działań bojowych, autonomicznością działań i nowoczesnym, technicznym wyposażeniem w zasadniczy sprzęt bojowy. (Załącznik 12). Wysoką mobilność pkpow. (szkpow.) zapewniają śmigłowce wielozadaniowe, które zostały włączone do ich organicznego wyposażenia jako zasadniczy środek walki i transportu. Są one zdolne w krótkim czasie wykonać zadania transportowe i bojowe w odległych rejonach oraz wykorzystać teren do załadunku (wyładunku) rzutu bojowego i środków materiałowych.

Śmigłowce zapewniają silny i skuteczny ogień, a także obezwładnienie radioelektroniczne przeciwnika. Uzbrojone (w zależności od przyjętego wiariantu) w kierowane pociski rakietowe (KPR) klasy powietrze-ziemia (głównie przeciwpancerne) i klasy powietrze - powietrze; niekierowane pociski rakietowe (NPR) klasy powietrze-ziemia oraz precyzyjne i szybkostrzelne działka pokładowe, a także urządzenia do zadymiania i minowania narzutowego, skutecznie mogą wspierać działania prowadzone przez spieszoną piechotę[49].

Ważnym czynnikiem rażenia ogniowego jest broń zespołowa pułku. W jej skład wchodzi odpowiednio przystosowana pod względem gabarytowym do transportu śmigłowcowego broń indywidualna i zespołowa (karabiny maszynowe, granatniki przeciwpancerne, przenośne wyrzutnie przeciwpancernych pocisków kierowanych, lekkie moździerze oraz przenośne zestawy rakiet przeciwlotniczych).

Analizując przeznaczenie, zadania i istniejącą obecnie strukturę organizacyjną oddziałów i pododdziałów DKPow., można bez specjalnych badań powiedzieć, że samodzielność w zakresie zabezpieczenia logistycznego pułku czy szwadronu kawalerii powietrznej w obecnych warunkach będzie niemożliwa. Wystąpi potrzeba szerokiego korzystania z pomocy wojsk lądowych, na korzyść

---

[49] Spick H., Gunston B., „Współczesne śmigłowce bojowe". Ilustrowana encyklopedia.

których będą one wykonywać większość zadań, jak również wyspecjalizowanych jednostek logistycznych SP w odniesieniu do śmigłowców. Problem ten pogłębia także fakt braku zarówno na szczeblu dywizji, jak i jej etatowych oddziałów ogniw odpowiedzialnych za nawiązanie, organizowanie i utrzymanie współdziałania z wojskami lądowymi, SP, obroną terytorialną (OT) jak i organami administracji państwowej i samorządu terytorialnego.

Zaangażowane w walce pododdziały i oddziały „kawalerii powietrznej" wymagają od służb logistycznych stałego, bieżącego i terminowego zaopatrywania w środki materiałowo-techniczne i dostarczania ich tam, gdzie są potrzebne - szczególnie do rejonów odtwarzania gotowości bojowej pododdziałów. Dlatego dążąc do autonomiczności logistyki pkpow., postuluje się odpowiednie przystosowanie logistyki „kawalerii powietrznej" do właściwości i warunków wykonywanych zadań, z uwzględnieniem możliwości korzystania z tworzonych na terytorium całego kraju rejonów logistycznych, w skład których będą wchodzić wielobranżowe, stacjonarne baz i składnice wojskowe oraz sieci składów polowych - zorganizowane w rejonach baz materiałowych (RMB). Z potencjału RMB należałoby wydzielić środki dla DKPow. zapewniające ciągłość zasilania pododdziałów i oddziałów „kawalerii powietrznej". (Załącznik 13).

Tę ciągłość zasilania DKPow. zapewniałoby nie tylko odpowiednie rozmieszczenie posiadanego potencjału logistycznego w terenie, ale również odpowiednie urzutowanie środków materiałowych na poszczególnych szczeblach dowodzenia. Umożliwiłoby to, przy założonych średniodobych normach zużycia, prowadzenie działań bojowych przez potrzebny okres z określoną intensywnością wymuszoną przez sytuację na polu walki. Urzutowanie środków materiałowych w okresie „P" należy ustalić zgodnie z określoną doświadczalnie normą dyrektywną. (Załącznik 6 i 14).

Ponadto w każdej sytuacji należy dążyć do minimalizacji nakładów oraz maksymalnie wykorzystywać posiadane i przydzielone siły i środki. Nie bez znaczenia jest tu wskazanie i uświadomienie wszystkim wykonawcom zadania, na którym należy skupić główny wysiłek. Dla odpowiedzialnych za zabezpieczenie logistyczne w DKPow., nasuwa się z tego oczywisty wniosek, który nakazuje

oszczędne gospodarowanie posiadanym, z reguły ograniczonym, potencjałem logistycznym w jednym miejscu, stwarzając podstawę do jego wykorzystania w innym.

Dynamika walki nie pozwoli na szczegółowe planowanie i organizowanie zabezpieczenia logistycznego w DKPow. Wiele zadań trzeba będzie rozwiązywać doraźnie i w dużym deficycie czasu. Dlatego wszystkie przedsięwzięcia powinny cechować się prostotą zarówno planistyczną, jak i wykonawczą.

Błędem byłoby sądzić, że przebieg zabezpieczenia logistycznego w dywizji lub pułku kawalerii powietrznej ograniczać się będzie do precyzyjnego realizowania planu zabezpieczenia logistycznego działań. Historia wojennie zna prawdopodobnie przypadku, aby plan jakiejś walki lub operacji był realizowany bez korekt, udokładnień oraz przekazywania dodatkowych zadań wykonawcom. Najprawdopodobniej będzie tak również podczas prowadzenia działań przez DKPow. Zatem zabezpieczenie logistyczne jej działań będzie zależało od rozwoju sytuacji operacyjno-taktycznej; charakteru i sposobu działań wojsk własnych otrzymanego zadania; bieżącego stanu ukompletowania sił i środków pododdziałów logistycznych i wielu innych czynników. Przebieg zabezpieczenia logistycznego musi być w pełni podporządkowany decyzji dowódcy pułku lub dywizji.

Realizacja otrzymanych zadań logistycznych, efektywność i terminowość ich wykonania będzie zależeć w dużej mierze nie tylko od spójności i elastyczności dowodzenia (zarządzania), ale także od organicznej samowystarczalności zaopatrzeniowej wykonawców, ich mobilności i ruchliwości, odporności na oddziaływanie przeciwnika, elastycznego reagowania na często zmieniającą się sytuację oraz możliwości działania w warunkach braku łączności z przełożonym. Nie są to oczywiście wszystkie wymagania stawiane pododdziałom logistycznym w zakresie możliwości wykonywania przez nie zadań. Jak widać, szybkość, dokładność, terminowość i skuteczność przebiegu procesu zabezpieczenia logistycznego walczących oddziałów i pododdziałów „kawalerii powietrznej" wymaga nakładów nie tylko finansowych, ale i ogromnej twórczej pracy planistyczno-organizatorskiej. To stwierdzenie odnosi się szczególnie do przebiegu procesu zabezpieczenia logistycznego działań bojowych jej śmigłowców.

Z przeznaczenia, zadań i struktury organizacyjnej DKPow. (pkpow.) wynikają przeznaczenie, zadania i struktura organizacyjna pododdziałów logistycznych. Nietypowe i niekonwencjonalne przeznaczenie oraz sposoby wykonywania zadań sprawiają, że pododdziały te muszą być funkcjonalne i przystosowane organizacyjnie do realizacji swoich zadań w bardzo trudnych do przewidzenia warunkach wynikających ze specyfiki ewentualnego pola walki. Pododdziały te muszą być z jednej strony bardzo manewrowe i organizacyjnie, na czas działań, podporządkowane dowódcy pkpow., z drugiej zaś wysoce autonomiczne oraz podatne (elastyczne) na współdziałanie w jednym „organizmie" z pododdziałami logistycznymi różnych rodzajów wojsk i elementami bazy logistycznej znajdującymi się w rejonie działań bojowych. Osiągnięcie takiego stanu jest przedsięwzięciem bardzo trudnym, wymagającym nowatorskich rozwiązań oraz szeregu kompromisów.

W okresie pokoju miejscem bazowania pkpow. są lotniska bazy lotniczej, która jest przeznaczona do wszechstronnego zabezpieczenia logistycznego procesu szkolenia wszystkich elementów struktur organizacyjnej DKPow. Do jej zadań należy: zabezpieczenie mobilizacyjnego rozwinięcia jednostek dywizji oraz osiągnięcia przez nie węższych stanów gotowości bojwej; utrzymanie węzła lotniskowego i wybranych lądowisk dla śmigłowców; zabezpieczenie manewru dywizji na wybrane lotniska (lądowiska); gromadzenie, utrzymanie i dowóz środków zaopatrzenia; zabezpieczenie techniczne sprzętu lotniczego i naziemnego; zabezpieczenie medyczne stanu osobowego. Baza lotnicza, działając w systemie SP, przeznaczona jest też do zabezpieczenia pod względem logistycznym manewrowych działań bojowych innych rodzajów lotnictwa[50].

W skład bazy lotniczej wchodzą: dowódca, cztery wydziały, polowe warsztaty lotnicze (PWL) oraz trzy bataliony zabezpieczenia, dyslokowane w czasie pokoju wspólnie z pkpow., wchodząc w ich skład i działając na ich korzyść[51]:

- dowódca bazy jest jednocześnie szefem logistyki dywizji - zastępcą dowódcy dywizji do spraw logistycznych. Odpowiada on przed dowódcą dywizji za

---

[50] Kustra A. „Zabezpieczenie logistyczne ...", op.cit., str. 5.

[51] Kustra A. „Zabezpieczenie logistyczne ...", op.cit., str.5.

organizację i realizację przebiegu procesu zabezpieczenia logistycznego działań rzutu bojowego;

- wydziały (organizacji i planowania, materiałowy, techniczny oraz inżynieryjno-lotniczy). Do ich zadań należy zbieranie informacji, opracowywanie wniosków i przedstawianie dowódcy bazy propozycji w zakresie zabezpieczenia logistycznego działań dywizji i doprowadzanie ich do wykonawców, planowanie remontów śmigłowców i pojazdów samochodowych, a także koordynacja i kontrola realizacji zadań zabezpieczenia logistycznego działań bojowych pułków. (Załącznik 16).

Polowe warsztaty lotnicze - są pododdziałem remontowym szczebla dywizji (bazy lotniczej) przeznaczonym do realizacji następujących zadań: wykonywania remontu polowego statków powietrznych (w szczególności remontów bieżących i średnich); wymiany silników, zespołów, urządzeń i agregatów statków powietrznych, odzyskiwania części i zespołów ze statków powietrznych nie kwalifikujących się do remontu; remont pojedynczych zespołów, urządzeń, agregatów, przyrządów i innego wyposażenia statków powietrznych; wykonywania prac regulacyjnych i diagnostycznych pojedynczych urządzeń oraz kompletnych instalacji płatowca i silnika; wykonywania czynności obsługowych statków powietrznych zgodnie z jednolitym zestawem obsług technicznych okresu „W"; udziału w ewakuacji statków powietrznych, sprawnych i kwalifikujących się do remontu polowego; udzielania pomocy technicznej dywizjonom technicznym w pkpow.; udziału w likwidacji skutków uderzeń przeciwnika na lotniska lub lądowiska[52]. (Załącznik 17).

Bataliony zabezpieczenia (bzabezp.) - (załącznik 18) - są podstawowymi ogniwami systemu logistycznego DKPow. przeznaczonymi do bezpośredniej realizacji zadań z zakresu zabezpieczenia pod względem logistycznym jej działań. Struktura i wyposażenie każdego batalionu przystosowane są do zabezpieczenia w zasadzie tylko jednego pkpow. w działaniach bojowych. Zadania bzaobezp. wynikają z ich przeznaczenia i podporządkowania organizacyjnego (w okresie „P" są integralną częścią pkpow. natomiast w okresie „W" przechodzą pod dowództwo

---

[52] Kaszyński, W.Kaniewski Z. „Zabezpieczenie inżynieryjno-lotnicze działań bojowych". Wyd. WAT, Warszawa 1994 r. str. 57.

BL) i mają na celu wszechstronne i terminowe zabezpieczenie działań bojowych pkpow. pod względem materiałowym, technicznym, medycznym i lotniskowym. Jakość wykonania każdego z wymienionych rodzajów zabezpieczenia logistycznego ma wpływ na realizację zadań przez rzut bojowy. Wynika to ze ścisłego, wzajemnego powiązania poszczególnych zadań, które realizowane kompleksowo przyczyniają się do właściwego zabezpieczenia logistycznego działań bojowych pkpow.

Dowództwo i sztab batalionu zabezpieczenia - są organizatorem koordynatorem działalności sekcji i pododdziałów w zakresie: dowodzenia batalionem; uogólniania i przekazywania podwładnym doświadczeń zdobytych podczas wykonywania zadań; szkolenia stanu osobowego; zbierania i przygotowywania danych do wypracowania i podejmowania decyzji w zakresie zabezpieczenia bojowego i logistycznego, organizacji i przygotowania przemieszczenia rzutów logistycznych oraz dowodzenia nimi podczas wykonywania zadań; organizacji obrony i ochrony lotniska (lądowisk); jego rozbudowy inżynieryjno-saperskiej oraz maskowania[53]:

- sekcja planowania - stanowi podstawową komórkę przygotowującą szefowi logistyki batalionu dane niezbędne do koncepcji zabezpieczenia logistycznego, a później - decyzji dowódcy. Oficerowie tej sekcji planują na podstawie zamiaru (wytycznych) dowódcy przebieg zabezpieczenia logistycznego działań pkpow. oraz użycie sił i środków batalionu, a także współpracują z oficerami pozostałych sekcji batalionu, sekcjami sztabu pułku oraz dowódcami poszczególnych pododdziałów;
- sekcja materiałowa - organizuje przedsięwięcia związane z zaopatrywaniem pododdziałów pułku w środki bojowe i materiałowe oraz świadczeniem usług gospodarczo-bytowych. Bezpośrednim realizatorem tych przedsięwzięć jest kompania zaopatrzenia;
- sekcja techniczna - organizuje przedsięwzięcia związane z eksploatacją UiSW oraz zaopatrywaniem pododdziałów pułku w UiSW, a także w techniczne środki

---

[53] „Zabezpieczenie techniczne i tyłowe działań bojowych Korpusu Lotniczego", cz.3. Pułk lotniczy. Wyd. DWLot. Poznań 1988 r, str. 36-37.

bojowe. Bezpośrednimi realizatorami tych przedsięwzięć są: dywizjon techniczny, kompania remontowa i kompania zaopatrzenia. (Załącznik 19);

- dywizjon techniczny (dtech.) - przeznaczony jest do utrzymywania w stałej gotowości bojowej śmigłowców, zapewnienia sprawnego odtwarzania gotowości technicznej i powrotu wyremontowanego sprzętu bojowego (śmigłowców) do użytkowników. W skład dtech. wchodzą trzy eskadry techniczne obsług bieżących oraz eskadra techniczna obsług okresowych. Do zadań dtech. w czasie działań bojowych, realizowanych przez eskadry techniczne obsług bieżących, należy: obsługa bieżąca zgodnie z JZOT okresu „W", odtwarzanie gotowości bojowej do kolejnych wylotów; usuwanie niesprawności oraz wymiana agregatów; remont drobny; rozśrodkowanie i maskowanie sprzętu lotniczego. Do zadań dtech. realizowanych przez eskadrę techniczną obsług okresowych należy zaliczyć: wykonywanie remontów drobnych i bieżących (Załącznik 20); wymianę silników, zespołów, urządzeń i agregatów; remont pojedynczych zespołów, urządzeń, agregatów i przyrządów oraz innego wyposażenia lotniczego; diagnostykę w zakresie niesprawności śmigłowców; obsługi okresowe zgodnie z JZOT okresu „W" w okresie międzyoperacyjnym; pomoc specjalistyczną w ewakuacji śmigłowców kwalifikujących się do remontu głównego lub średniego; pozyskiwanie części i zespołów ze sprzętu lotniczego nie kwalifikującego się do remontu oraz kierowanie w odpowiednie rejony grup specjalistycznych[54].

Strukturę organizacyjną wyposażenie oraz dobowe możliwości obsługowo-remontowe dywizjonu technicznego (przedstawia załącznik 21, natomiast kompanii remontowej - załącznik 22).

Kompania remontowa (krem.) - przeznaczone jest do prowadzenia obsługiwań technicznych i remontów UiSW pułku. Realizuje ona zadania z zakresu rozpoznania technicznego, ewakuacji i nadzoru metrologicznego. W walce krem. wydziela grupy ewakuacyjno-remontowe (GER), patrole rozpoznania technicznego (PRT), a pozostałe siły i środki rozwija w rejonie punktu zbiórki uszkodzonego sprzętu (PZUS) pułku[55].

---

[54] Kaszyński W., Kaniewski Z., „Zabezpieczenie inżynieryjno-lotnicze", op.cit., str. 57.

[55] Nowak E., „Wsparcie logistyczne DZ i pz w obronie i w natarciu". Wyd. AON, str.78.

Kompania zaopatrzenia (kzaop.) - przeznaczona jest do przyjmowania, utrzymywania i wydania środków zaopatrzenia (materiałowych i technicznych) środków bojowych) oraz ich dowozu do pododdziałów pułku. Rozwinięta w terenie organizuje pułkowy punkt zaopatrzenia (PPZ), w którym rozmieszcza się ruchome (mundurowy, żywnościowy, amunicyjny, mps i techniczny) składy pułkowe[56].

Struktura organizacyjna, wyposażenie oraz dobowe możliwości kompanii zaopatrzenia zawarte są w załączniku 23.

Kompania medyczna (kmed.) - przeznaczona jest do ewakuacji rannych i chorych z pododdziałów pułku lub bezpośrednio z ognisk masowych strat sanitarnych; udzielania pierwszej pomocy lekarskiej z elementami pomocy chirurgicznej; nadzoru sanitarno-higienicznego i epidemicznego w pododdziałach pułku oraz czynności związanych z ochroną sanitarną żołnierzy przed bronią masowego rażenia i wyposażeniem ich w indywidualne środki sanitarne. Kompania medyczna jest przeznaczona także do zaopatrywania pułku w sprzęt i materiały medyczne. W walce kmed. wydziela siły i środki do pułkowego punktu opatrunkowego (PPO) rozwijanego w rejonie lądowisk wysuniętych[57]. (Załącznik 24).

Kompania remontu nawierzchni lotniskowych (krnl) - przeznaczona jest do konserwacji i remontu sztucznych nawierzchni lotniskowych, przechowywania i konserwacji sprzętu i środków remontowo-budowlanych do utrzymania w stałej gotowości eksploatacyjnej pola naziemnego ruchu lotniczego. Ponadto krnl realizuje zadania z zakresu usuwania skutków uderzeń przeciwnika na lotnisko (lądowiska) pułku[58]. (Załącznik 25).

---

[56] Tamże, str. 73.

[57] Nowak E., „Wsparcie logistyczne ...", op.cit., str.73.

[58] „Zabezpieczenie inżynieryjno-lotniskowe działań bojowych lotnictwa SZ PRL". Studium operacyjno - tyłowe, ASG WP, Warszawa 1989 r, str.208.

4. ANALIZA I OCENA AKTUALNEJ STRUKTURY ORGANIZACYJNEJ DYWIZJI KAWALERII POWIETRZNEJ W ZAKRESIE PRZYDATNOŚCI DO REALIZACJI ZADAŃ ZABEZPIECZENIA LOGISTYCZNEGO ŚMIGŁOWCÓW.

Pododdziały logistyczne pkpow., w tym śmigłowców, powinny posiadać taką strukturę organizacyjną, która w toku działań bojowych umożliwiłaby wypełnienie przez nie zadań zabezpieczenia logistycznego.

Przydatność struktury organizacyjnej pododdziałów logistycznych pkpow. w zakresie realizacji zadań zabezpieczenia logistycznego śmigłowców tych pułków określać będą następujące warunki:

- zakres usamodzielnienia i samowystarczalności pod względem możliwości zabezpieczenia logistycznego pkpow., w tym śmigłowców;
- możliwość działania kilku, a conajmniej dwupołożeniowego oraz zdolności do szybkiego rozwinięcia sił i środków;
- zdolność do transportowania środków zabezpieczenia logistycznego umożliwiających prowadzenie działań bojowych w określonym czasie działań i z określonym natężeniem;
- manewrowość i zdolność przemieszczania się śmigłowców transportowych w różnych warunkach terenowych i meteorologicznych pory roku i doby;
- odporność środków zabezpieczenia logistycznego na oddziaływanie środków rażenia przeciwnika;
- prostota kierowania pododdziałami logistycznymi pkpow, w tym śmigłowców.

Wymienione warunki, określające przydatność pododdziałów logistycznych do realizacji zadań zabezpieczenia logistycznego pkpow., w tym w szczególności śmigłowców i dyktują potrzeby w zakresie wyposażenia pododdziałów logistycznych pkpow., w tym śmigłowców w sprzęt techniczny, głównie w środki transportu i zmuszają do wyboru jednego z wielu możliwych wariantów realizacji zadań zabezpieczenia logistycznego.

Uwzględniając potrzeby bazowania i manewru lądowiskowego śmigłowców pkpow., struktura organizacyjna pododdziałów logistycznych śmigłowców powinna

umożliwiać podział pododdziałów i służb logistycznych, niezależnie od warunków, w jakich to zabezpieczenie logistyczne jest realizowane, na dwa lub więcej rzutów lub grup zabezpieczenia naziemnego. Wydzielenie z RZN gzlt powinny mieć możliwość przyjęcia i odtworzenia gotowości bojowej śmigłowców na lądowiskach jednocześnie w nowym i starym węźle lądowiskowym rejonu bazowego pkpow. Rzuty te powinny mieć w swoim składzie tylko niezbędny sprzęt obsługi, aby zachowywały wysoką mobilność i zdolność manewrową, co jest podstawową cechą działania pkpow.

Rzuty zabezpieczenia naziemnego śmigłowców aby sprostać zadaniom, muszą być one odpowiednio przystosowane i odporne na oddziaływanie przeciwnika. Biorąc pod uwagę wymagania stawiane zabezpieczeniu logistycznemu pkpow, a w szczególności śmigłowców, struktura organizacyjna pododdziałów logistycznych powinna być taka, aby zapewniała również sprawne nimi dowodzenie.

Potrzeby śmigłowców pkpow., w zakresie środków materiałowych, straty w logistyce oraz zniszczenia w rejonach działania pkpow, wymagać będą efektywnego wykorzystywania organicznych pododdziałów logistycznych pkpow. Jest to w pełni zrozumiałe i uzasadnione, jeśli zważyć, że w przewidywanych warunkach działań pododdziałów logistycznych pkpow, w tym śmigłowców bardzo często nie będzie można liczyć na uzupełnianie lub zwiększanie niezbędnych sił i środków.

Powyższe wymagania rozumiane jako naturalna potrzeba współczesnego pola walki sugerują celowość dostosowania struktury organizacyjnej pododdziałów w taki sposób, aby były one zdolne zabezpieczyć działanie bojowe pkpow., w tym śmigłowców działających całością sił na jednym kierunku, jak i w rozdrobnieniu na tym samym lub różnych kierunkach.

Wykorzystując powyższe do badań, rozważań nad możliwościami i potrzebami realizacji zadań zabezpieczenia logistycznego pkpow., w tym pododdziałów śmigłowców, oraz nad przydatnością i funkcjonalnością struktur organizacyjnych do zabezpieczenia działań bojowych śmigłowców wykazały, że aktualnie pkpow., DKPow. nie posiadają własnych pododdziałów logistycznych. Obecnie, w czasie „P" wszechstronne zabezpieczenie procesu szkolenia realizowane

jest przez bazę lotniczą. Z chwilą ogłoszenia WSGB i wyjścia pkpow. z bazy lotniczej, pozbawione są one pododdziałów logistycznych.

Dlatego postuluje się utworzenie etatowych pododdziałów logistycznych pkpow., które wraz z rzutami bojowymi przemieszczały się w przyszły rejon działań w składzie RZN. W składzie RZN pkpow. lub samodzielnie przemieszczałyby się też pododdziały zabezpieczenia logistycznego śmigłowców pkpow. W rejonach bazowych pkpow. z pododdziałów zabezpieczenia logistycznego (grup zabezpieczenia materiałowo-technicznego) śmigłowców na lądowiska wydzielane byłyby, zgodnie z potrzebami, gzlt.

Skład grupy zabezpieczenia materiałowo-technicznego[59] (liczba środków transportowych, ich rodzaj, wyposażenie w urządzenia i sprzęt techniczny (uzależniony będzie od liczby śmigłowców, przewidywanych zadań (natężenia wylotów i planowanego okresu działań bojowych śmigłowców, a przez to i od ilości środków materiałowych potrzebnych do zabezpieczenia tych działań bojowych.

Skład GZMT śmigłowców pkpow. nie powinien być stały. Skład ten powinien zależeć od zadań, które śmigłowce mają wykonać.

Wynika z tego, że GZMT stanowić będą tylko niezbędne siły i środki, wydzielone z etatowych pododdziałów logistycznych śmigłowców pkpow. Wydzielone w ten sposób GZMT śmigłowców będą w stanie zabezpieczyć działania bojowe śmigłowców z określonym natężeniem przez określony czas.

Podsumowując treść niniejszego podrozdziału na uwagę zasługuje fakt potrzeb istnienia w strukturach organizacyjnych pkpow. pododdziałów logistycznych przeznaczonych do zabezpieczenia jego komponentu lotniczego jak i naziemnego. Biorąc pod uwagę zakres zadań, planowane natężenie działań oraz wynikające z nich określone potrzeby materiałowe, zabezpieczenie logistyczne „piechoty" DKPow. może być przedsięwzięciem bardzo trudnym do praktycznej realizacji. W odniesieniu do komponentu lotniczego pkpow., szczególnie w procesie

---

[59] Grupa zabezpieczenia materiałowo-technicznego śmigłowców - grupa doraźnie organizowana z etatowych pododdziałów logistycznych śmigłowców i przemieszczana z RZN pkpow. Grupa posiada w swoim składzie konieczny zapas sił i środków materiałowych i transportowych o dużej manewrowości, zdolna do zabezpieczenia śmigłowców pkpow. z określonym wcześniej natężeniem działań i w określonym czasie. Z GZMT śmigłowców wydzelone są gzlt biorące udział w procesie bezpośredniego odtwarzania gotowości bojowej śmigłowców.

odtwarzania jego gotowości bojowej należy zwrócić uwagę, że nie jest to możliwe bez specjalistycznego sprzętu i środków oraz wykwalifikowanego personelu technicznego.

Uogólniając powyższe nie popełnię zapewne błędu zakładając, że warunki działań bojowych śmigłowców pkpow., ich natężenie i potrzeby powodują, że należy przewidzieć utworzenie etatowych sił i środków zabezpieczenia logistycznego śmigłowców i o takich możliwościach, które zapewniałaby prowadzenie przez te śmigłowce działań bojowych w okresie 4-5 dób z natężeniem 3-5 wylotów. Tworzenie z etatowych pododdziałów logistycznych śmigłowców pkpow. GZMT umożliwia scentralizowane dowodzenie siłami i środkami zabezpieczenia naziemnego. Umożliwia tym siłom i środkom działanie conajmniej dwurzutowe, wydzielenie odpowiednich sił i środków do realizacji zabezpieczenia lądowiskowo-technicznego (gzlt) oraz pozostawienie w ręku dowódcy odwodu sił i środków materiałowych i transportowych.

Przeznaczeniem GZMT śmigłowców [redacted] będzie wszechstronne zabezpieczenie i obsługa lotów bojowych tych śmigłowców bezpośrednio na lądowiskach w starym i nowym węźle lądowiskowym oraz zapewnienie śmigłowcom manewru lądowiskowego w układzie dwupołożeniowym.

Przeprowadzone rozważania nad strukturą organizacyjną pododdziałów logistycznych i ich przydatnością do zabezpieczenia logistycznego działań bojowych śmigłowców pkpow. pozwalają wyciągnąć następujące wnioski:

– uwzględniając zadania i rolę, jaką spełnić mają pododdziały logistyczne śmigłowców pkpow., należy je zorganizować tak, aby były zdolne do wykonywania częstego i szybkiego manewru w dowolnym terenie oraz w każdych warunkach atmosferycznych. Wobec powyższego pododdziały logistyczne śmigłowców pkpow. należy wyposażyć tak, aby miały dostateczne możliwości wykonania zadań zabezpieczenia logistycznego działań bojowych śmigłowców w każdych warunkach sytuacji operacyjno-taktycznej;

W odniesieniu do śmigłowców pkpow warunki właściwej organizacji i realizacji zadań zabezpieczenia logistycznego mogą zapewnić GZMT doraźnie organizowane z etatowych pododdziałów logistycznych śmigłowców. Grupy te powinny być

organizowane przed wejściem pkpow. na kierunek operacyjny i włączone do RZN tego pułku.

Źródłami zaopatrzenia dla DKPow. mogą być:[60]

- bazy i składnice stacjonarne wielobranżowe i jednorodne;
- wyznaczone bazy i składy stacjonarne gospodarki narodowej;
- składy polowe;
- dostawy z produkcji i zakupy zagraniczne;
- zasoby miejscowe i zdobycze wojenne.

Analizując i poszukując sposobu rozwiązania trudnego problemu zabezpieczenia logistycznego oddziałów i pododdziałów DKPow., a szczególnie jej śmigłowców, można wnioskować, że może być ono pochodną kilku wymienionych na początku tej pracy czynników i wynika z wielu uwarunkowań. Dlatego należy zabezpieczenie logistyczne pkpow. i szkpow., w tym ich śmigłowców, rozpatrywać wariantowo, przejmując do rozważań kilka możliwych wariantów jego organizacji a mianowicie (załącznik 6):

- przez rzuty zabezpieczenia naziemnego (RZN) organicznych pododdziałów logistycznych;
- transport powietrzny (organiczny i przydzielony);
- siły i środki baz lotniczych;
- potencjał logistyczny ogólnowojskowych związków taktycznych (oddziałów);
- stacjonarny potencjał logistyczny gospodarki narodowej (GN) znajdujący się w rejonie działań.

Nie są to oczywiście wszystkie możliwe warianty rozwiązań. Istnieje także możliwość dowolnego ich doboru czynienia dowolnych kombinacji w zależności od sytuacji. Wszystkie wymienione warianty mają zarówno cechy dodatnie, jak i ujemne. Jednak wszystkie bez wyjątku można ocenić wykorzystując w tym celu kryteria: przestrzeni, czasu i wykonania zadania bojowego. Ponadto oceniając każdy z wariantów zawsze trzeba mieć na względzie cel główny zabezpieczenia logistycznego, jakim jest zaspokajanie potrzeb wojsk w zaplanowanych ilościach

---

[60] Zasady funkcjonowania systemu logistycznego SZ RP". Szt.Gen. WP, Inspektorat Logistyki, Warszawa 1994 r, str. 16.

jakości (asortymencie), miejscu i czasie. Na osiągnięcie takiego celu niebagatelny wpływ wywiera nie tylko struktura organizacyjna pododdziałów logistycznych, która musi odpowiadać wymogom zabezpieczanych wojsk na współczesnym polu walki, a także ich podległość funkcjonalna i odpowiednie rozmieszczenie oraz urzutowanie posiadanego potencjału logistycznego.

Zabezpieczenie logistyczne, w tym przede wszystkim zaopatrywanie pkpow. (szkpow.) musi być zorganizowane stosownie do potrzeb poszczególnych pododdziałów, wynikających przede wszystkim z charakteru działań bojowych i ich natężenia, a także z możliwości pododdziałów logistycznych.

Z przeprowadzonych dotychczas ćwiczeń, popartych wnioskami z wyliczeń wynika, że najwięcej zużywa się paliwa lotniczego, amunicji moździerzowej i strzeleckiej oraz niekierowanych pocisków rakietowych. (Załącznik 27).
W dywizji potrzeby te znacznie wzrosną z uwagi na pśppanc.

Warto w tym miejscu zaznaczyć, że planuje się wykonanie od dwóch do czterech (niewykluczone, że i więcej) wylotu na śmigłowiec w ciągu doby walki[61]. Jak w takim razie dowieźć te środki do wojsk? Wspomniałem, że można tego dokonać wariantowo.

Wadą tego wariantu jest nie tylko czas, ale również znaczna liczba czynności związanych z planowaniem i organizacją. Na przemieszczenie RZN na odległość 300 kilometrów i zorganizowanie lądowiska potrzebne jest około 50 godzin, wliczając w to także czas osiągnięcia gotowości bojowej w miejscu stałej dyslokacji[62]. Ze znanych zasad wykorzystania DKPow., działania DKPow., powinny być determinowane jedynie następującymi czynnościami: bezpośrednim przygotowaniem sprzętu bojowego do walki (załadowanie amunicji, uruchomienie silników, itp.); przyjęciem zadania i jego „przetworzeniem", odległością do rejonu działań (przegrupowanie i przyjęcie odpowiedniego ugrupowania)[63].

---

[61] Michalski W., „Działania desantowo-szturmowe w operacjach na obszarze kraju". Rozprawa doktorska, AON, Warszawa 1995 r, str.128.

[62] Tamże, str.127.

[63] Bołociuch E. „Zasady użycia ...", op.cit. str.6.

Poszczególne zadania oddziały (pododdziały) DKPow. powinny wykonywać „z marszu", bezpośrednio po otrzymaniu sygnału do działań i wskazaniu przeciwnika (obiektu, rejonu działań, itp.). Moim zdaniem, czas ten powinien oscylować w granicach pięciu godzin. Podczas rozpatrywania tego wariantu należy także pamiętać, że zgodnie z obowiązującą doktryną wojenną nasze Siły Zbrojne nie będą agresorem, a to z kolei oznacza, że nie będziemy decydować o wyborze miejsca i czasu rozpoczęcia działań wojennych. Duża różnica czasowa między potrzebami (5 godzin) a możliwościami (50 godzin) dyskwalifikuje, według mnie, ten wariant. Nie można także wykluczyć także takiej sytuacji, w której RZN, z różnych przyczyn, nie dotrze do wskazanego mu miejsca, a tym samym nie wykona zadania. Za błędne uważam także założenie o możliwości wysłania RZN do ewentualnego rejonu walk przed rozpoczęciem zasadniczych działań bojowych, ponieważ może się okazać, że przeciwnik działa inaczej niż oceniono i decyzja o rozmieszczeniu pododdziałów logistycznych w tym właśnie rejonie jest chybiona ze wszelkimi wynikającymiz tego konsekwencjami.

5. MOŻLIWE SPOSOBY ZABEZPIECZENIA LOGISTYCZNEGO DKPow. W DZIAŁANIACH BOJOWYCH.

Śmigłowce DKPow. by mogły realizować swoje zadania muszą być zabezpieczane pod względem logistycznym. To zabezpieczenie logistyczne może realizować jeden z licznych sposobów, wybieranych w zależności od potrzeb. Nie ulega wątpliwości, że w okresie pokoju, DKPow. zadania szkoleniowe wykonywać będzie głównie z lotnisk bazy lotniczej dywizji. Na każdym z tych lotnisk znajdują się siły i środki logistyczne, zdolne do zabezpieczenia procesu szkolenia bazującego pkpow. w okresie stanu stałej gotowości bojowej i realizacji zadań osiągania wyższych stanów gotowości bojowej oraz, w ich ramach, mobilizacyjnego rozwinięcia pułku.

Pododdziały logistyczne, rozmieszczone na lotniskach bazy lotniczej DKPow., muszą być zdolne do wydzielenia z siebie mobilnych rzutów zabezpieczenia naziemnego śmigłowców pkpow.

Zastanówmy się więc jakie to mogą być sposoby realizacji zadań zabezpieczenia logistycznego śmigłowców pkpow.

Sposób pierwszy - to organizowanie zabezpieczenia logistycznego siłami i środkami logistycznymi (rzutami zabezpieczenia naziemnego) lotniska bazy lotniczej DKPow., na którym w czasie „P" bazuje dany pkpow. Ten sposób zabezpieczenia logistycznego śmigłowców pkpow. w działaniach bojowych może mieć miejsce w warunkach „wyjścia" pkp z lotnisk bazy lotniczej DKPow. do rejonów wyjściowych do działań lub rejonów poprawy położenia i w warunkach, gdy dysponujemy odpowiednim czasem na zorganizowanie tego zabezpieczenia, zapewniającym wcześniejsze przemieszczenie, transportem samochodowym sił i środków rzutu zabezpieczenia naziemnego (grup materiałowo-technicznych, czołówek) do nakazanych rejonów organizowania zabezpieczenia logistycznego pododdziałów pkpow. Odtwarzanie zużytych środków zaopatrzenia następowałby z baz i składnic RBM lub BL rozmieszczonych w rejonie działań.

Wyżej opisasy sposób może występować stosunkowo rzadko, szczególnie warunkach potrzeby przemieszczenia rzutów zabezpieczenia logistycznego na dużą odległość (np. 300 km). Wówczas to czas potrzebny do przemieszczenia rzutu

naziemnego na wskazaną odległość (uwzględniając przygotowanie bazy w nowym miejscu i czas potrzebny do osiągnięcia pełnej gotowości bojowej w miejscu stałego bazowania) wyniesie 46 godzin.

Analizując ten wariant i określając jego możliwości, doszedłem do wniosku, że racjonalnym rozwiązaniem byłoby, aby każda z powstających BL miała rejon odpowiedzialności, powiedzmy, w promieniu 80-100 kilometrów. W rejonie tym wskazane byłyby miejsca odpowiadające normom na lądowiska śmigłowcowe, a także przeprowadzane byłyby praktyczne ćwiczenia z wykorzystaniem grup zabezpieczenia techniczno-lądowiskowego (gztl).

Bazy lotnicze, aby sprawnie działać i zapewnić błyskawiczną obsługę dla śmigłowców DKPow., powinny być przygotowane do prowadzenia szybkiego (równoległego) uzupełniania paliwem, przeglądów technicznych i uzupełniania amunicji. Najpoważniejszą, jak na razie, wadą tego wariantu fakt funkcjonowania w naszych Siłach Zbrojnych bardzo ograniczonej liczby BL i ich ewentualnych możliwości w zakresie potrzeb magazynowanych, a także utrzymania przeszkolonego personelu, głównie służby inżynieryjno-lotniczej. Sytuacji tej nie poprawi fakt istnienia w czasie „P" jednej wyspecjalizowanej bazy DKPow., gdyż w chwili obecnej, a tym bardziej podczas ewentualnych działań, nie dysponuje ona możliwościami do wykonania w pełnym zakresie stawianych przed nią zadań i to z wielu powodów. Czynnikami dezorganizującymi tok jej pracy będą oprócz oczywistego oddziaływania przeciwnika: brak wystarczającej ilości transportu zarówno naziemnego, jak i powietrznego; zbyt długie ramię dowozu przy pernamentnym deficycie czasu oraz nieuniknione w takim wypadku trudności zwiazane z dowodzeniem i współdziałaniem. I właśnie tu, na płaszczyźnie współdziałania, mogą wystąpić największe problemy z zastosowaniem tego wariantu. Nie należy bowiem zapominać, że DKPow. i BL to dwa różne rodzaje wojsk, różne zadania i różna podległość. Jednak wydaje się, że pomimo obecnych trudności wariant ten ma największe perspektywy i szanse stosowania w przyszłości. Za jego stosowaniem przemawia możliwość kompatybilności działań BL z działalnością zarówno RZN, jak i wykorzystania powietrznych rzutów logistycznych.

Wariant może być stosowany też wówczas, gdy nie ma możliwości korzystania (w rejonach przewidywanego działania pkpow. czy szkpow. DKPow.) z lotnisk baz lotniczych rozmieszczonych w pobliżu.

Sposób drugi - zabezpieczenie logistyczne śmigłowców pkp w działaniach bojowych, w warunkach potrzeby krótkotrwałego bazowania na lotniskach innych baz lotniczych niż własne i siłami zabezpieczenia naziemnego tych baz.

Wariant ten może mieć zastosowanie w warunkach natychmiastowej konieczności przerzutu wojsk DKPow. na duże odległości[64], gdy czas na zorganizowanie własnego zaplecza logistycznego jest ograniczony. W wariancie tym nie powinno być trudności z odtwarzaniem gotowości bojowej śmigłowców. Trudności mogą pojawić się na skutek braku, na tych lotniskach, specjalistycznych środków materiałowych. Wydaje się jednak, że w warunkach istnienia baz lotniczych i zgodnie z ideą ich ustanawiania nie powinno to mieć miejsca. Jednak istnienie jednak baz lotniczych nie wyklucza potrzeby organizowania zabezpieczenia logistycznego śmigłowców DKPow. własnymi siłami i środkami.

Sposób ten byłby najkorzystniejszy ze względu na bardzo małe zaangażowanie własnych sił logistycznych.

Sposób trzeci - to wykorzystanie do organizacji zabezpieczenia logistycznego walczących wojsk DKPow., w tym jej śmigłowców - śmigłowców transportowych. Wariant ten mógłby być stosowany w każdym z omawianych dotychczas sposobów, szczególnie jednak, gdy czas na zorganizowanie zabezpieczenia materiałowego jest ograniczony, a działania prowadzone są przez pkpow. metodą rajdową lub nieregularnie.

Mając na względzie szybkość działania i przemieszczenia się szwadronów, koniecznie trzebaby wyposażyć pkpow. w eskadrę transportową przeznaczoną do realizacji zadań zabezpieczenia logistycznego. Eskadra ta, w ciągu paru godzin, mogłaby przebazować się na wskazane lądowisko i tam zorganizować zabezpieczenie materiałowe. Przy pomocy śmigłowców zgromadzono by odpowiednie zapasy środków materiałowych. Udźwig takiej eskadry wyposażonej w śmigłowce Mi-8 w zależności

---

[64] Np. z powodu braku taktycznego promienia działania, który dla śmigłowców transportowych pkp wynosi 120-140 km, a dla szkp - 160-180 km.

od miejsca zamontowania ładunku 36-48 ton. Jest to wielkość wystarczająca do zabezpieczenia potrzeb szwadronu w środki materiałowe (paliwo lotnicze, amunicja, rakiety, żywność) na dzień walki. Śmigłowce te należałoby wyposażyć w kontenery i siatki transportowe do transportu na zaczepie zewnętrznym. Na lądowisku tym, gotowość bojową odtwarzałaby załoga śmigłowca przy współudziale piechoty. Metoda, oprócz zalet, ma wiele wad: zabezpieczenie materiałowo-techniczne realizowane byłoby w wąskim zakresie; polegałoby na odtworzeniu podstawowych zapasów środków materiałowych; dłuższy byłby czas odtwarzania gotowości śmigłowców (obsługa śmigłowca przez załogę, brak zabezpieczenia w ruchome środki rozruchu śmigłowców - rozruch śmigłowców z własnych źródeł zasilania, co ogranicza liczbę uruchomień śmigłowców); brakowałoby zabezpieczenia socjalno-bytowego itp. Posiłki przygotowywałyby same załogi śmigłowców (kuchenki plecakowe, turystyczne lub KP-25 dla 10-25 żołnierzy).

W tym wariancie przed przystąpieniem do organizacji lądowiska należy to poprzedzić rekonesansem rejonu rozpoznać właściwości terenowe maskujące, zaopatrywanie w podstawowe środki materiałowe.

Biorąc pod uwagę szybkość działania i przemieszczenia się rzutu bojowego wariant ten wydaje się bardzo praktyczny. Śmigłowce ze środkami materiałowymi, w ciągu zaledwie paru godzin, mogłyby przebazować się do wyznaczonego rejonu (BL, lądowisko, itp.). Podstawową zaletą tej metody jest czas, natomiast podstawową wadą - możliwość organizacji zabezpieczenia logistycznego w bardzo ograniczonym zakresie. Polegałoby ono tylko na odtwarzaniu gotowości bojowej i uzupełnieniu szkpow. (pkpow.) podstawowymi środkami materiałowymi niezbędnymi do prowadzenia walki. Zakładać należy też dłuższy czas odtwarzania gotowości bojowej śmigłowców ze względu na ograniczone siły i środki zabezpieczenia techniczno-lądowiskowego, w tym głównie środków do rozruchu silników śmigłowców.

Podczas stosowania tego wariantu nie należy zapomnieć o dobowych potrzebach walczących pułków „kawalerii powietrznej" w zakresie środków materiałowych ani o tym, że DKPow. może być użyta zarówno całością sił, jak częściami, nie tylko w jednym rejonie (na jednym kierunku) działań. Zmusza to do dokładnego sporządzenia bilansu potrzeb i możliwości transportowych, a także do

liczenia się ze znacznymi stratami w śmigłowcach transportowych, których natężenie działań błoby bardzo zbliżone do śmigłowców bojowych. Nie bez znaczenia jest także fakt, że pierwszy lot w rejon działań wiązałby się nie tylko z przewozem środków zaopatrzenia, ale także całego stanu osobowego wraz z etatowym wyposażeniem.

Wariant czwarty - uwzględniający wykorzystanie potencjału logistycznego ogólnowojskowych związków taktycznych. Trudno sobie wyobrazić, aby oddziały i pododdziały DKPow. działały tylko i wyłącznie w oparciu o stacjonarne BL. Opracowana i doskonalona przez lata w Stanach Zjednoczonych taktyka użycia rodzaju formacji zakłada jej działanie z rejonów wysuniętych funkcjonujących w oparciu o system skonteneryzowanych baz (składnic) polowych organizowanych w sposób doraźny i znajdujący się w stosunkowo niewielkiej odległości nie tylko od RSBW, ale także BL SP. Za takim rozwiązaniem, dyktowanym oczywistymi względami bezpieczeństwa BL i znajdujących się tam samolotów, przemawia po pierwsze fakt stosunkowo niedużych wymagań śmigłowców w trakcie odtwarzania gotowości bojowej, a po wtóre - łatwość organizowania tego procesu i oszczędność czasu. Dowóz środków zaopatrzenia mógłby być realizowany etatowymi środkami transportowymi ogólnowojskowych związków taktycznych jak również w oparciu o siły i środki RZN, możliwe jest również użycie transportu śmigłowcowego. Dowożone środki zaopatrzenia mogłyby być urzutowane nie tylko w bazach (składnicach) RBM i BL, ale również w związkach taktycznych typu ogólnowojskowego[65] .

Prezentowany wariant nie jest pozbawiony racjonalnych podstaw i nie ma na celu „pozbycia się kłopotu". Przemawia za nim szereg czynników, do których w zakresie zaopatrywania należy zaliczyć:[66]

- istnienie w każdym ogólnowojskowym ZT wyspecjalizowanych pododdziałów logistycznych dysponujących wyspecjalizowanym sprzętem i wysoko-kwalifikowanym personelem;
- standaryzacja amunicji typu ogólnowojskowego;

---

[65] Mastalerz M., Wojcieszak A., „Zabezpieczenie materiałowe śmigłowców DKPow". Wyd. PWLiOP nr 10/1995, s.55.

[66] Tamże str. 56.

- możliwość świadczenia usług gospodarczo-bytowych;
- ograniczenia do minimum ruchu kolumn samochodowych, itp.

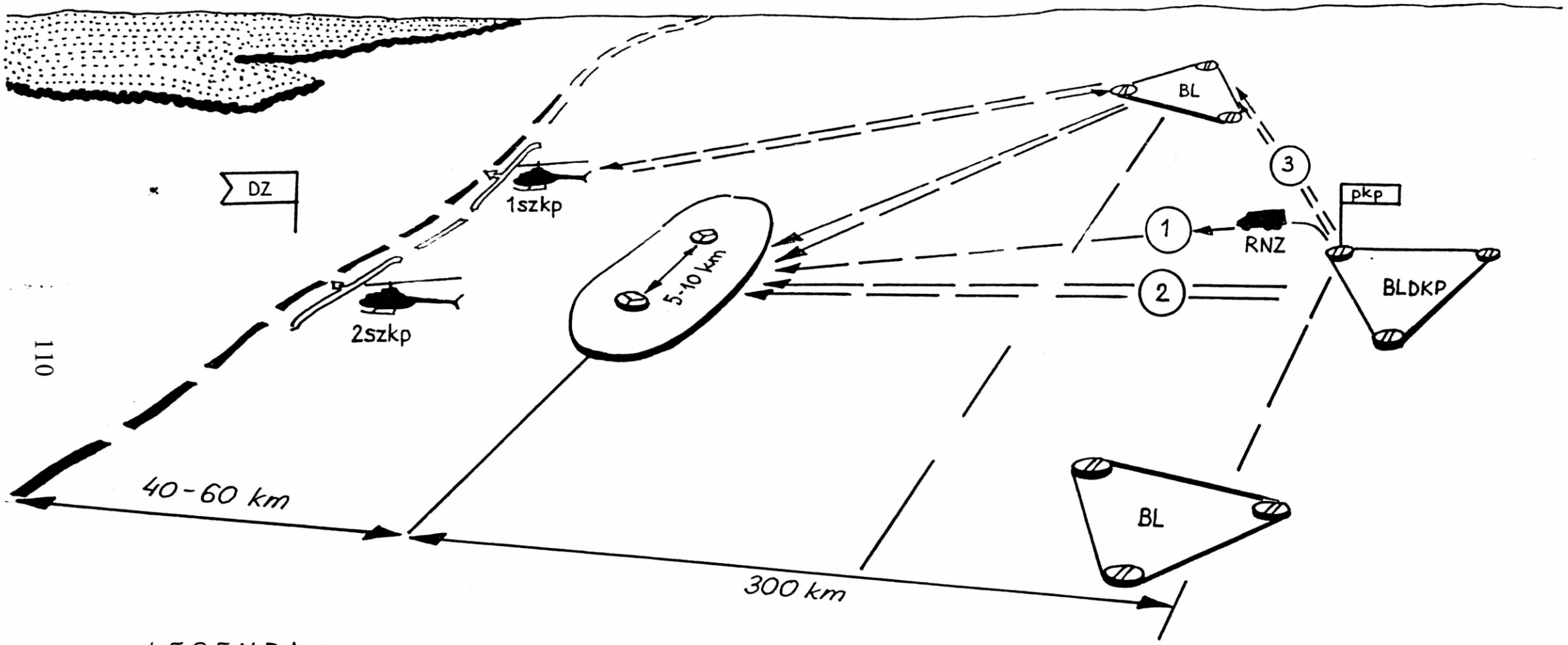
Mimo niewątpliwych zalet wariant ten w chwili obecnej nie ma szans na praktyczne zastosowanie, gdyż jednostki ogólnowojskowe i ich personel logistyczny nie są przeszkolone w realizacji tego typu zadań, nie są też do tego odpowiednio wyposażone (np. znikoma konteneryzacja środków zaopatrzenia, itp.)[67].

Wariant piąty - zakładając wykorzystanie stacjonarnego potencjału logistycznego gospodarki narodowej znajdującego się w rejonie działań - przyjęcie, jako zasady, generalnego założenia, że powstające struktury systemu logistyki SZ RP mają za podstawę stacjonarną infrastrukturę logistyczną oraz niezależnie od niej określone wielkości potencjał polowy, a główny wysiłek zabezpieczenia logistycznego zostanie przeniesiony z urządzeń (struktur) polowych na stacjonarną infrastrukturę SZ i gospodarki kraju, określa w pewnym sensie priorytety, które muszą być wzięte pod uwagę w procesie budowania struktur logistyki. Jednym z nich jest „operacyjne" przygotowanie terytorium kraju nie tylko w układzie militarnym, ale także poza nim; określenie zakresu świadczeń rzeczowych i osobistych (ma to szczególne znaczenie przy gospodarce wolnorynkowej). Możliwość wykorzystania tego wariantu jest ze zrozumiałych względów mocno ograniczona. Wariant ten wzkorzystywany może być jedynie w zakresie realizacji usług gospodarczo-bytowych (przygotowanie posiłków, zakwaterowanie, usługi szewskie, krawieckie, pralnicze, kąpielowe, fryzjerskie, itp.) i specjalnych (usługi transportowe i przeładunkowe, wydobywanie i oczyszczanie wody, korzystanie z lokalnych zasobów mps, itp.). Obecnie wadą tego wariantu jest to, że wymaga on szczegółowego opracowania teoretycznego jak i szeregu ćwiczeń praktycznych potwierdzających jego przydatność oraz odkrycia jeszcze nie znanych możliwości. Opracowanie takie powinno zawierać także ewentualne zagrożenia i przeciwwskazania.

Sposoby organizacji zabezpieczenia logistycznego śmigłowców DKPow. obrazuje rys. 7 .

---

[67] Tamże str. 56.



LEGENDA :

(1) ORGANIZACJA ZABEZPIECZENIA LOGISTYCZNEGO ŚMIGŁOWCÓW pkp Z WYKORZYSTANIEM RZN

(2) ORGANIZACJA ZABEZPIECZENIA LOGISTYCZNEGO ŚMIGŁOWCÓW pkp Z WYKORZYSTANIEM TRANSPORTU POWIETRZNEGO

(3) ORGANIZACJA ZABRZPIECZENIA LOGISTYCZNEGO ŚMIGŁOWCÓW pkp Z WYKORZYSTANIEM BL

RYS. 4. SCHEMAT ORGANIZACJI ZABEZPIECZENIA MATERIAŁOWEGO WG WARIANTÓW

W opisanych sposobach, głównym zadaniem zabezpieczenia logistycznego wojsk pkpow. na nowym lądowisku (lotnisku), z wykorzystaniem własnych sił i środków jest przemieszczenie rzutu zabezpieczenia naziemnego. Podstawowym rodzajem transportu, wykorzystywanym do przemieszczania sił i środków zabezpieczenia naziemnego jest etatowy transport pkpow. i wydzielony z sił i środków logistycznych lotniska bazy lotniczej DKPow.

Optymalna odległość przemieszczenia sił i środków zabezpieczenia naziemnego pułku samochodami wynosi 200-300 km; jest to odległość, jaką środki transportu samochodowego mogą pokonać w ciągu doby.

Ze względu na stosunkowo dużą częstotliwość manewrów przewidzianych w toku działań bojowych pkp, powinien on być zabezpieczany systemem dwurzutowym (pierwszy i drugi rzut zabezpieczenia naziemnego). Każdy rzut musi być samodzielnym organem, zdolnym do przyjęcia i zabezpieczenia działań bojowych pułku. W każdym rzucie powinny znajdować się normatywne zapasy środków materiałowych (tabela 8).

Uwzględniając dużą liczbę środków transportowych w rzucie - około 90 pojazdów mechanicznych, średnią prędkość przemieszczania się rzutów samochodowych wynoszą około 90 pojazdów samochodowych wynoszącą około 30 km/h, odległość na jaką mają się przemieścić (np. 300 km) oraz czas osiągania gotowości na nowym lądowisku, dopiero po upływie 4-6 godzin można by użyć do działań - rzut bojowy pkpow.

Niezależnie od przedstawionych możliwych sposobów organizacji zabezpieczenia logistycznego śmigłowców pkp, zabezpieczenie to, jak należy przewidywać, będzie odbywało się z określonych rejonów logistycznych SP, na terenie których rozmieszczone będą bazy lotnicze typu „A" i „B". Z baz tych, ich zasobów (szczególnie środków materiałowych typu lotniczego i usług obsługowo - remontowych) korzystać też będą śmigłowce DKPow.

Znaczy to, że zabezpieczenie logistyczne działań DKPow. realizowane będzie z zapasów taktycznych i okręgowych utrzymywanych w BL będących w najbliższym sąsiedztwie rejonu bazowego pkpow. DKPow.

Tabela 8

ZAPASY ŚRODKÓW MATERIAŁOWYCH W PUŁKU KAWALERII POWIETRZNEJ

Lp.	Wyszczególnienie	Jm	Ogółem	Przy sprzęcie	W rzutach naziemnego zabezpieczenia	
					I RZN	II RZN
1	2	3	4	5	6	7
1.	Paliwo lotnicze	jn	4,5	1,0	1,75	1,75
2.	Benzyna sam. i ON	jn	2,0	1,3	1,3+0,7 w mag.	1,3+0,7 w mag.
3.	Am. strzelecka	jo	0,8	0,5	0,15	0,15
4.	Granaty ręczne	jo	0,8	-	0,4	0,4
5.	Am. do KM i plot.	jo	1,3	1,0	-	0,3
6.	Am.moździerzowa	jo	1,3	1,0	0,15	0,15
7.	Niek.poc.rakiet.S-5K	jo	2,5	1,0	0,75	0,75
8.	Umundurowanie					
	a) na stan żoł.w rzucie	%	10	-	10	10
	b) zapas kąp. praln.	kpl.	1,0	-	-	1,0 (750)
	c) hotel dla pers.lotn.	kpl.	2,0	-	1,0	1,0
9.	Żywność wg norm					
	„S”	rdz.	1	1	-	-
	„NP”	rdz.	8,0	-	8,0	8,0
	„S”	rdz.	3,0	-	3,0	3,0
10.	Materiały med.san.	dcm	-	-	30	30
11.	Zestawy remontowe sprzętu kołowego					
	2 RB	kpl	5	-	4	1
	2 ER-1	”	4	-	1	3
	2 ER-2	”	6	-	1	5

Podsumowując, należy podkreślić, że zaprezentowane warianty nie tylko nie wyczerpują, ale również nie „dotykają" oraz nie rozwiązują wszystkich problemów zawartych w temacie, a wyciągnięte z nich wnioski mogą okazać się fałszywe lub całkowicie nieprzydatne - wymagają więc praktycznej weryfikacji. Jednakże prowadzone rozważania mogą się w przyszłości okazać niezbędne i przydatne do budowy skutecznego systemu zaopatrywania DKPow.

Z przedstawionych wariantów, uwzględniając cechy dodatnie i ujemne każdego z nich, najbardziej odpowiadający potrzebom wydaje się wariant, w którym pułki i szwadrony „kawalerii powietrznej" dysponować będą, w wystarczającej ilości, etatowymi siłami i środkami do organizacji rzutów logistycznych (zarówno w formie powietrznej, jak i naziemnej). Równocześnie nie należy jednak lekceważyć pozostałych wariantów (szczególnie tego, który preferuje BL). Oznacza to, że najkorzystniejsze byłoby rozwiązanie uniwersalne, w którym w zależności od potrzeb i sytuacji, można byłoby korzystać z niezbędnego, najlepszego w danych warunkach zabezpieczenia logistycznego działań bojowych pododdziałów i oddziałów DKPow. lub ich kombinacji.

Poszczególne funkcje realizowane w ramach zabezpieczenia logistycznego tzn. zabezpieczenie: techniczne, materiałowe, medyczne, obiektowe i najbardziej specyficzne, w którym ogniskują się wspomniane techniczno-lądowiskowe mają swoją specyfikę. Wyraża się ona w istocie. I tak np. istotą **zabezpieczenia technicznego** jest podtrzymywanie sprawności (zdatności) technicznej użytkowanego uzbrojenia i sprzętu wojskowego (UiSW), stwarzanie właściwych warunków do jego wykorzystania oraz odtwarzanie tej sprawności (zdatności). Zabezpieczenie techniczne UiSW obejmuje obsługiwanie techniczne, rozpoznanie i ewakuację techniczną oraz remont[68].

Pododdziałami wykonawczymi w zakresie zabezpieczenia technicznego śmigłowców w DKPow. są: polowe warsztaty lotnicze (PWL) oraz dywizjony techniczne (dtech) na szczeblu pułku - w odniesieniu do śmigłowców oraz kompanie remontowe (krem) w odniesieniu do pojazdów samochodowych, uzbrojenia ogólnowojskowego i sprzętu radiotechnicznego.

---

[68] „Zasady funkcjonowania .." op.cit.,str.20.

Jest sprawą oczywistą, że formacja „kawalerii powietrznej" musi być jednostką doborową, dysponującą najlepszym pod względem asortymentu i niezawodności sprzętem, w przeciwnym razie cel jej tworzenia straci sens. Również nieumiejętne i niecelowe jej użycie oraz źle zorganizowany system zabezpieczenia logistycznego może doprowadzić do zmarnowania posiadanego przez nią potencjału, poniesionych kosztów organizacyjno - szkoleniowych, a także utracenia przez nią zdolności bojowej.

Sprawne organizowanie i wykonywanie zadań z zakresu zabezpieczenia technicznego determinowane jest wieloma czynnikami, z których decydująca większość (a przynajmniej najistotniejsze) trudna jest do prognozowania a tym samym bardzo utrudnione jest podjęcie czynności profilaktycznych, mających na celu zminimalizowanie skutków[69]. Tak więc połączenie złożoności nowoczesnego systemu broni, jakim bez wątpienia jest śmigłowiec, z nowoczesną (nowatorską) strukturą organizacyjną DKPow. nadaje nowego wymiaru problemom zabezpieczenia technicznego.

Historia współczesnych konfliktów zbrojnych daje nam wiele przykładów świadczących o tym, że sprawny system logistyczny a przede wszystkim zaopatrywanie i szybkie przywracanie sprawności uszkodzonego sprzętu bojowego wywarło istotny wpływ na całokształt prowadzonych działań.

Charakter działań, ich natężenie, sposób, czas i miejsce ich wykonania a także wspomniana już we wstępie specyfika przyszłego pola walki pozwalają wysunąć tezę, że straty DKPow. w zakresie posiadanego sprzętu lotniczego będą znacznie większe niż w np. śmigłowcach działających w pułkach śmigłowców bojowych. Jednakże procentowe lub ilościowe ich określenie nie jest obecnie w pełni możliwe, gdyż jak ogólnie wiadomo, oprócz strat powstałych wskutek oddziaływania przeciwnika występują także inne, spowodowane np. błędami w obsłudze i eksploatacji sprzętu popełnionymi przez użytkowników. Mogą to być także przyczyny logistyczne wynikające między innymi z nieterminowości dostaw części zamiennych. Nasuwa się tu pytanie - co należy uczynić, aby wyremontować i odzyskać śmigłowiec uszkodzony na polu walki - ewakuować go na tyły czy sprowadzić do niego specjalistów?.

---

[69] J.H. „Metodyka prognozowania strat na polu walki (wg. poglądów amerykańskich)." WPZ nr 2/1987, str. 59.

Odpowiedź na to pytanie jest zawsze (lub w większości sytuacji) trudna, a decyzja tylko czasami słuszna[70]. Jednak i w tym przypadku można rozpatrzeć kilka wariantów rozwiązania tego problemu. (Załącznik 28).

Jeśli sprzęt z jakiejkolwiek przyczyny okaże się niesprawny, to oczywistym jest, że zmniejsza on posiadany przez dywizję (pułk, szwadron) potencjał bojowy. Zadaniem i zasadą działania systemu technicznego jest w tej sytuacji jak najszybsze przywrócenie jego sprawności. Uwzględniając powyższe założenie należy stwierdzić, że system zabezpieczenia technicznego (głównie obsługowo-remontowy) DKPow. powinien być tak zorganizowany, aby w określonych warunkach mógł sprostać tym wymaganiom. Proponowane przeze mnie warianty zabezpieczenia technicznego DKPow. są podobne do rozwiązań przedstawionych podczas prezentacji problemów zaopatrzenia a ich istota sprowadza się w zasadzie do odpowiedzi na wcześniej już postawione pytanie: ewakuacja sprzętu czy też wysłanie do niego czołówek technicznych?

Każda z tych koncepcji jest już sprawdzona w warunkach realnego pola walki, a mimo to nadal nie doczekano się jednoznacznej odpowiedzi. Jedni uważają, że należy wysyłać specjalistyczne grupy techniczne wraz z niezbędnym wyposażeniem (aparatura diagnostyczno-pomiarowa, części wymienne, narzędzia, itp.) do uszkodzonego sprzętu wojskowego (śmigłowca) w pobliże RSBW aniżeli ewakuować go na tyły wojsk własnych. I jest w takim podejściu sporo racji, ale niekiedy (np. przymusowe lądowanie poza RSBW) rozwiązywanie to - jest możliwe gdyż pracę jaką należałoby wykonać jest zbyt duża i nie zawsze będziemy dysponować odpowiednią liczbą wykwalifikowanego personelu wyposażonego w niezbędny w takich wypadkach sprzęt (remontowy, łączności, transportu), a także, jak już wcześniej wspomniałem, sytuacja bojowa może się bardzo szybko zmienić.

Koncepcja remontu w wysuniętych rejonach pola walki została opracowana przez specjalistów amerykańskich sił lądowych na podstawie doświadczeń wojny arabsko-izraelskiej 1973 roku. Najprościej koncepcję tą można określić następująco:

---

[70] Bowers P. Guidry H. „Koncepcja obsługi technicznej i remontu w rejonach wysuniętych". WPZ nr 2/1983, str. 104.

uszkodzony sprzęt jest remontowany na miejscu, możliwie najbliżej walczących pododdziałów oraz na jak najniższym szczeblu. Jeżeli jest to niemożliwe, może on być odholowany, ale jedynie do miejsca, gdzie taka możliwość remontu istnieje. Czy uszkodzony sprzęt ma być remontowany na miejscu, ewakuowany czy też uznany za stracony - w praktyce decyduje o tym sytuacja bojowa na polu walki. Dlatego też bardzo ważnym problemem jest weryfikacja uszkodzenia, która określa rodzaj i zakres niezbędnych prac, i co się z tym wiąże, czas potrzebny na ich wykonanie. Jest to konieczne do powzięcia decyzji o naprawie sprzętu w miejscu uszkodzenia, czy też o potrzebie jego ewakuacji[71].

Decydując się na wysłanie grup weryfikacyjno-remontowych do uszkodzonego śmigłowca, należy brać też pod uwagę zapewnienie jej bezpieczeństwa podczas wykonywania zadania. Wspomniane grupy byłyby tworzone doraźnie (nie posiadałyby etatowego stanu osobowego ani sprzętu) w oparciu o działające w rejonie rzuty logistyczne jak i funkcjonujące tam bazy lotnicze. Podobne rozwiązanie zastosowano w amerykańskiej 101 DPSz tworząc tam „lekkie" i „ciężkie" grupy zabezpieczenia logistycznego.

Obecnie do remontu głównego śmigłowców przeznaczone są wojskowe zakłady lotnicze (WZL) rozmieszczone w centrum kraju. Z zadań DKPow. wynika, że może ona działać na różnych kierunkach i w znacznej odległości od tych zakładów remontowych. W związku z tym droga ewakuacji może być bardzo długa, a ponadto może okazać się, że nie dysponujemy odpowiednią ilością wyspecjalizowanych środków ewakuacji. Dlatego też wariant przeprowadzania napraw i remontów w rejonach wysuniętych uznać można, w obecnych warunkach, za optymalny.

Rozważając problemy z zakresu zabezpieczenia technicznego DKPow. nie wolno bagatelizować stacjonarnego jak i ruchomego potencjału remontowego BL[72] . W moim przekonaniu każda BL powinna dysponować modułem logistycznym wyspecjalizowanym w zakresie zabezpieczenia logistycznego śmigłowców.

---

[71] Bourgione D.J. „Pluton remontowy w amerykańskiej dywizji typu 86". WPZ nr 4/1983, str. 72.

[72] Kustra A. „Zabezpieczenie logistyczne ...", op.cit.,str. 7.

Funkcjonowanie ruchomych elementów technicznych w strukturze BL wydaje się szczególnie przydatne do zadań związanych z ewakuacją techniczną (ratowanie na polu walki narażonego na zniszczenie lub przechwycenie przez przeciwnika unieruchomionego sprzętu; gromadzenie funduszu remontowego UiSW w określonych rejonach lub przy drogach ewakuacji technicznej; dostarczanie uszkodzonego UiSW do pododdziałów i warsztatów remontowych) jak i z zakresu rozpoznania technicznego (ocena sytuacji technicznej w poszczególnych pododdziałach; wstępna weryfikacja stanu technicznego; charakterystyka terenu i obiektów infrastruktury technicznej; ocena zasobów specjalistów wśród ludności cywilnej na określonym terytorium i możliwość ich wykorzystania w ramach świadczeń osobistych). Innym rozwiązaniem jest wykorzystanie potencjału logistycznego pododdziałów remontowych ogólnowojskowych ZT, na korzyść których lub z którymi „kawaleria powietrzna" wykonywać będzie zadnia.

Bataliony remontowe dywizji zmechanizowanych, podobnie jak kompanie tego typu na szczeblu brygad zmechanizowanych i pancernych, posiadają w swych strukturach wysokokwalifikowany personel techniczny i określonej wielkości potencjał oraz możliwości remontowe. (Załącznik 29).

Nie twierdzę, że są one w chwili obecnej zdolne wykonać każde zadanie z zakresu zabezpieczenia technicznego śmigłowców. Nie jest to możliwe teraz i raczej nie będzie możliwe w przyszłości, ale możliwe jest doprowadzenie do takiego stanu rzeczy, w którym pododdziały te mogą być w stanie wykonać następujące zadania[73]:

- lokalizacja i odszukiwanie śmigłowców przymusowo lądujących w przygodnym terenie;
- wstępna weryfikacja uszkodzeń i przekazywanie o nich informacji, np. do BL;
- maskowanie i ochrona uszkodzonych śmigłowców;
- dokonywanie drobnych napraw i udzielenie pomocy poszkodowanym;
- zorganizowanie ewentualnej ewakuacji lub zniszczenie śmigłowca po uprzednim wymontowaniu sprawnych części i podzespołów.

---

[73] Mastalerz M., Wojcieszak A. „Zabezpieczenie materiałowe ...". op.cit., str. 57.

Za przyjęciem takiego rozwiązania (ze zrozumiałych względów nie mogącego być podstawowym, lecz jedynie uzupełniającym) przmawiają obok już zaprezentowanych jeszcze inne czynniki, z których najważniejsze to: wprowadzanie, na szeroką skalę, śmigłowców w struktury wojsk lądowych oraz nieprzeciążanie, niejednokrotnie prostymi pracami, wyspecjalizowanych pododdziałów, które w tym samym czasie mogą zajmować się najtruniejszymi przypadkami.
Podobny zakres mógłby być realizowany przez stacjonarny potencjał logistyczny Gospodarki Narodowej (GN) znajdujący się w rejonie działań oraz przez siły i środki Obrony Terytorialnej (OT).

Opracowując ten podrozdział, nie można było nie zauważyć problemów związanych bezpośrednio z zabezpieczeniem technicznym, a odnoszącym się do sprzętu obsługi naziemnej śmigłowca. Spraność tego sprzętu jest bezsprzecznie koniecznym warunkiem zapewniającym utrzymanie gotowości i zdolności DKPow. do wykonania zadań bojowych. Stan ilościowy, jakościowy, jak również różnorodność tego sprzętu, wymaga dużej troski o utrzymanie jego zdatności technicznej. Stąd tak duże znaczenie przywiązuje się do organizacji zabezpieczenia technicznego w oparciu o etatowe siły i środki logistyczne wydzielane do rzutów zabezpieczenia naziemnego. Jak ważny był i jest to problem, świadczy bardzo bogata literatura nie tylko go poruszająca ale dająca szereg ciekawych rozwiązań z zakresu planowania, organizowania i wykonywania zadań zabezpieczenia technicznego w oparciu o ten wariant.

Podsumowując należy stwierdzić, że wielu specjalistów z zakresu zabezpieczenia logistycznego uważa za mało wydajny w praktyce, ze względu na duże potrzeby a małe możliwości, funkcjonujący obecnie w DKPow. system zabezpieczenia technicznego śmigłowców. Nie odpowiada on także potrzebom współczesnego pola walki, jest zbyt skomplikowany i mało manewrowy. Dlatego też w celu jego usprawnienia konieczne jest jak najszybsze przeprowadzenie szeregu zmian.

Na początku rozdziału stwierdziłem, że zabezpieczenie techniczno-lądowiskowe jest tym, w którym ogniskują się wszystkie funkcje realizowane w ramach zabezpieczenia logistycznego lotnictwa DKPow.

Zabezpieczenie techniczno-lądowiskowe ma na celu zapewnienie na lądowiskach wymaganego bezpieczeństwa lotów śmigłowców. Obejmuje ono wyposażenie lądowisk w sprzęt obsługi i kontroli lotów, zaopatrywanie śmigłowców w paliwo, sprężone i płynne gazy, a także uzbrajanie w rakiety i amunicję - a więc środki bojowe i materiałowe niezbędne w procesie odtwarzania gotowości bojowej śmigłowców. Ponadto zabezpieczenie to obejmuje organizację żywienia i zapewnienia dobrych warunków bytowych personelu latającego i inżynieryjno-technicznego, obsługę medyczną działań oraz ewakuację i remont śmigłowców[74].

Jak nie trudno zauważyć zakres zabezpieczenia techniczno-lądowiskowego jest bardzo szeroki i pokrywa się z przedstawionymi już przeze mnie zakresami zaopatrywania i zabezpieczenia technicznego. W rezultacie można określić zabezpieczenie techniczno-lądowiskowe jako zespół przedsięwzięć realizowanych przez wydzielone siły i środki logistyczne rozmieszczone bezpośrednio przy śmigłowcach w celu zapewnienia bezpieczeństwa wylotów i odtwarzania gotowości bojowej.

Jednym z głównych czynników wpływających na efektywne użycie śmigłowców w działaniach bojowych na polu walki jest wybór i urządzenie lądowisk oraz sprawna organizacja wymiany informacji między grupami rekonesansowymi a załogami śmigłowców.

Instrukcje przewidują następującą kolejność czynności w wyborze lądowisk dla śmigłowców[75]:

- wybór rejonu przyjęcia śmigłowców;
- uporządkowanie i ubezpieczenie lądowiska;
- oznaczenie miejsc lądowania;
- przygotowanie meldunku o lądowisku i przekazanie go załogom śmigłowców;
- planowanie użycia sił i środków logistycznych w odtwarzaniu gotowości bojowej śmigłowców;

---

[74] „Regulamin działań taktycznych Wojsk Lądowych", cz.I Warszawa 1994 r, str.90.

[75] „Zabezpieczenie techniczne i tyłowe działań bojowych KL ...". Op,cit.,str. 37.

- organizacja załadunku lub odtwarzanie gotowości bojowej śmigłowców.
- Przy wyborze lądowiska zaleca się w pierwszej kolejności dokonać sytuacji miejscowej w celu wyboru takich rejonów do lądowania śmigłowców, które są odpowiednie zarówno z taktycznego, jak i technicznego punktu widzenia. Rejony te powinny zapewniać bezpieczne podejście i lądowanie, dobre warunki do maskowania oraz obrony i ochrony, a także sprawny wyładunek śmigłowców. Lądowiska śmigłowców powinny znajdować się w pobliżu rejonu załadowania i wyładowania ludzi i sprzętu, ponieważ ułatwia to dowodzenie i skraca czas odtwarzania gotowści bojowej. Zaleca się również, aby przy wyborze lądowisk uwzględniać istniejący system dróg dojazdowych z rejonów wyczekiwania[76].

Istnieje także potrzeba zapewnienia śmigłowcom sprawnej obsługi technicznej, a także bieżących przeglądów uzbrojenia i sprzętu pokładowego. Chodzi przede wszystkim o to, aby wykorzystywane śmigłowce osiągały po wylądowaniu gotowość do dalszych działań w możliwe jak najkrótszym czasie. Stąd też, dokonując wyboru lądowisk dla śmigłowców, należy również uwzględnić możliwość organizacji punktów uzbrojenia i pomocy medycznej.

Kolejna zasada wyboru i organizacji lądowisk jest konieczność zapewnienia bezkolizyjnego lądowania i startu śmigłowców, co oznacza, że w bezpośrednim sąsiedztwie rejonu lądowania nie może być żadnych sztucznych ani naturalnych przeszkód. Powinny być one usunięte (kamienie, gałęzie, dziury) w zakresie przygotowania lądowiska. W wypadku gdy ich usunięcie jest niemożliwe (linie przesyłowe energii elektrycznej, słupy, maszty antenowe), należy je oznaczyć.

Przyjmuje się, że w warunkach optymalnych lądowisko dla śmigłowców powinno być wyznaczone w odległości około 200 metrów od naturalnych lub sztucznych przeszkód terenowych. Lądowiska wybiera się na gruntach twardych o możliwie równym podłożu, spadek terenu nie może przekraczać 5 stopni. W razie lądowania śmigłowców nocą wyklucza się możliwość występowania pochyłości terenu. Dla jednego śmigłowca wymagana jest powierzchnia lądowiska o wymiarach 30 do 50 metrów. Natomiast odległość między śmigłowcami w rejonie lądowiska

---

[76] Michel P. „Zasady wyboru lądowisk dla śmigłowców". WPZ 1979, str.21.

powinna wynosić 20-50 metrów[77] z tego też powodu jak i z normatywnych czasów odtwarzania gotowości bojowej wynika, że lądowisko powinno być w stanie pomieścić 1-2 pkpow.[78].

Do wyboru, przygotowania, urządzenia i ubezpieczenia (obrona naziemna i plot.) lądowiska, a także do wykonywania prac z zakresu odtwarzania gotowości bojowej, wykorzystać można nie tylko etatowe siły logistyczne, ale również żołnierzy z pkpow.

Zasady użycia śmigłowców „kawalerii powietrznej" w walce stanowią: pkpow. wchodzi do walki z rejonu ześrodkowania położonego w tyłowej strefie działań bojowych korpusu zmechanizowanego (100-150 kilometrów od RSBW)[79] lub z wysuniętych rejonów wyczekiwania, znajdujących się w pasie działania drugorzutowych oddziałów lub związków taktycznych (w odległości 40-60 kilometrów od RSBW)[80]; śmigłowce w większości będą użyte w pobliżu rejonu działania. Oznacza to, że w pasie działań pierwszorzutowych związków taktycznych (oddziałów) wojsk lądowych (15-20 km od RSBW)[81] powinny być organizowane rejony lądowisk wyczekiwania (rejony, punkty odtwarzania gotowości bojowej) o ilości środków umożliwiających co najmniej dwukrotne zaopatrzenie w paliwo, NPR, a także w amunicję moździerzową, strzelecką i granaty. W rejonach tych powinno być dopuszczalne uzbrajanie śmigłowców oraz ich uzupełnianie paliwem przy pracujących silnikach. Za organizację i sprawny przebieg procesu odtwarzania gotowości bojowej w tych rejonach powinni być odpowiedzialni dowódcy gzlt, które wyznaczane byłyby ze składu rzutu logistycznego rozmieszczonego w rejonie lądowisk wysuniętych. (Załącznik 30).

Zabezpieczenie techniczno-lądowiskowe może być organizowane zgodnie z wcześniej prezentowanymi przeze mnie wariantami. Do realizacji zadań wynikających z jego zakresu poszczególne służby i pododdziały wydzielają odpowiednie siły i środki, w zależności od potrzeb uwarunkowanych liczbą śmigłowców biorących udział

---

[77] W tym celu wykorzystać można m.in. boiska sportowe, stadiony, a także dol-e, itp.

[78] Michael P. „Zasady wyboru lądowisk ...", op.cit., str. 20.
[79] Ziółkowski A. „Problemy przetrwania śmigłowców na polu walki". Wyd. PWLiOP nr 12/1995 , str.24.
[80] Tamże, str. 24.
[81] Tamże str. 24.

w działaniach bojowych. Liczba wydzielonego sprzętu będzie zależeć również od technologii odtwarzania gotowości bojowej śmigłowców uwarunkowanej wymogami pola walki; od możliwości jednoczesnego zaangażowania sił oraz sprzętu przeznaczonego do odtwarzania gotowości bojowej oraz możliwości technicznych sprzętu; jak również od potrzeby ciągłego zabezpieczenia manewru lądowiskowego.

Do podstawowego sprzętu zabezpieczenia techniczno-lądowiskowego należy zaliczyć: dystrybutory paliwa, dystrybutory oleju, rozruszniki elektryczne, ciągniki samochodowe, samochody transportowe do przewozu środków bojowych, a także samochody służące do ewakuacji rannych i porażonych. (Załącznik 31).

Wydaje się, że aby zabezpieczenie techniczno-lądowiskowe było skuteczne, powinno mieć charakter działalności dobrze zorganizowanej. Stąd nasuwa się pomysł wyposażenia DKPow. w specjalnie zaprojektowane, wielofunkcyjne, modułowe kontenery do transportu pojazdami samochodowymi i transportem powietrznym - głównie śmigłowcowym. Wprowadzenie kontenerów i ich transport drogą powietrzną z rejonów składowania do rejonów odtwarzania gotowości bojowej nie tylko uprości ten proces, ale również skróci czas jego trwania[82]

Puste kontenery, wykorzystując te same środki transportu, byłyby dostarczane na tyły do ponownego załadowania. Moim zdaniem, masa pełnego kontenera nie powinna przekraczać 2 ton (taktyczny promień działania śmigłowca Mi-8 wynosi wówczas około 200 kilometrów). Powinny one być tak zbudowane, aby chronić załadowane i przewożone w nich środki przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi i przed odłamkami z broni lekkiej; ponadto powinny być ogniotrwałe[83].

W czasie „P" kontenery przeznaczone dla DKPow. można przechowywać nie tylko w magazynach BL DKPow., ale także w innych ogniwach systemu logistycznego SZ RP, np: w systemie logistycznym SP; wojsk lądowych oraz OT[84].

Wskazane byłoby, aby kontener zawierał środki wystarczające do dwu-trzykrotnego odtwarzania gotowości bojowej plutonu kawalerii powietrznej.

---

[82] Mastalerz M., Wojcieszak A., „Zabezpieczenie materiałowe ...", op.cit. str.57.
[83] Tamże str.57.
[84] Tamże str. 57.

Największą zaletą takiego systemu, obok uniknięcia przerw w zaopatrywaniu, byłoby skuteczne i terminowe zaopatrywanie w techniczne środki bojowe oraz zmniejszenie w odczuwalny sposób zapotrzebowania na środki transportu przełożonego, jak również ułatwienie i uproszczenie procesu planowania i organizacji zabezpieczenia logistycznego działań śmigłowców[85].

Usprawienie działań z zakresu zabezpieczenia techniczno-lądowiskowego powinno polegać również na stałym wzajemnym informowaniu się osób odpowiedzialnych za jego organizację w zakresie potrzeb sił i środków do jego realizacji. Umożliwi to utworzenie odpowiednich gztl oraz wydzielenie pozostałych sił i środków do odwodu.

W działaniach bojowych DKPow. wiele problemów należy rozwiązać i odpowiedzieć na wiele pytań dotyczących organizacji **zabezpieczenia medycznego** w oddziałach i pododdziałach dywizji. Najistotniejsze z nich to: jakiego rodzaju strat bojowych może spodziewać się dowódca DKPow. (pkpow.) w różnych rodzajach działań prowadzonych na przyszłym polu walki? Jakie umiejętności muszą posiadać żołnierze i jak powinni być oni wyposażeni, aby byli zdolni do udzielania pierwszej pomocy rannym kolegom? Jak i gdzie oraz jakimi siłami powinny być zorganizowane: selekcja i ewakuacja rannych oraz właściwa pomoc medyczna? Jak zapobiegać lub przynajmniej dążyć do minimalizacji strat sanitarnych w oddziałach i pododdziałach DKPow.?[86]

Znaleźć właściwe odpowiedzi na te pytania nie jest łatwo, gdyż dywizja będzie prowadzić działania bojowe w specyficznych warunkach taktyczno-operacyjnych, dlatego też specyficzne będą również warunki realizowania zadań z zakresu zabezpieczenia medycznego. Z dużym prawdopodobieństwem można założyć, że straty sanitarne stanu osobowego pododdziałów i oddziałów DKPow. znacznie przekroczą teoretyczne ustalenia dla związków taktycznych wojsk lądowych walczących w pierwszym rzucie operacyjnym na głównym kierunku[87].

---

[85] Tamże, str.57-58.

[86] Mastalerz M., Wojcieszak A., „Zabezpieczenie materiałowe ..." op.cit, str. 57-58.

[87] Dougherty P., Briggs R., „Niektóre problemy zabezpieczenia medycznego pola walki (wg. poglądów amerykańskich)". WPZ nr 2/1990, str. 79. (Według regulaminu walki RM 101-10-1 armii Stanów Zjednoczonych: nawiązanie kontaktu bojowego - 2,4%; walka o przedni skraj - 3,8%; dzień następny - 1,9%; walka w głębi - 6,2%; dzień następny - 3,2%).

Teza ta wynika z wielu założeń, w tym między innymi z: bardzo efektywnego oddziaływania przeciwnika wszelkimi możliwymi środkami (broń precyzyjnego rażenia, lotnictwo, artyleria, napalm i inne) na wykryte rejony lądowisk; stosunkowo duże natężenie działań DKPow., itp.).

Precyzyjne określenie wielkości strat sanitarnych w oddziałach i pododdziałach DKPow. jest trudne i może okazać się mało precyzyjne lub nawet fałszywe. Przykłady i analogie dotyczące strat podczas drugiej wojny światowej lub we współczesnych wojnach lokalnych nie mogą w pełni być podstawą do wyciągania daleko idących wniosków w tym zakresie. Nie dysponuję także konkretnymi danymi liczbowymi, które szerzej ilustrowałyby rolę śmigłowców w ratowaniu życia ludzkiego w ostatnich konfliktach zbrojnych. Sprawa ta wydaje się oczywista. Ale czasem konkretne liczby pozwalają nam lepiej ocenić pewne zjawisko. Dlatego posłużę się tutaj innymi danymi. Otóż podczas pierwszej wojny światowej pierwszej pomocy rannym udzielano po 12-18 godzinach i śmiertelność wynosiła wówczas do 8,5%. W drugiej wojnie światowej pierwszej pomocy udzielano po 6-12 godzinach i śmiertelność spadła do 4,7%. W Wietnamie, gdzie ewakuacja rannych amerykańskich żołnierzy z pola walki odbywała się głównie za pomocą śmigłowców, pierwszej pomocy rannym udzielono po 1-4 godzinach, a śmiertelność wynosiła już tylko 1,5%[88]. Podczas wojny w Afganistanie śmiertelność rannych żołnierzy radzieckich wynosiła 3%, natomiast w Czeczeni, dzięki szybkiej ewakuacji i pomocy, zaledwie 1% żołnierzy rosyjskich[89]. Jak więc wynika z przytoczonych powyżej liczb jest faktem niezbitym, że śmiertelność rannych dzięki skróceniu czasu pomiędzy zranieniem a udzieleniem pomocy znacznie spadła. Nastąpiło to na wskutek przybliżenia elementów bazy medycznej do walczących wojsk jak i stosowania na szeroką skalę ewakuacji drogą powietrzną w tym także transportem śmigłowcowym.

Opracowując organizację i działanie służby medycznej DKPow. swoją uwagę chciałbym skupić głównie na: udzieleniu pomocy medycznej porażonym oraz organizacji ich ewakuacji z rejonu działań pkpow. (szkpow.) oraz szczególnie z rejonu działań gztl śmigłowców.

---

[88] Grzegorzewski J., „Śmigłowiec Mi-8". Typy broni i uzbrojenia nr 94. Wyd. MON. Warszawa 1984, str.1-2.
[89] Czarnota Z., Moszumański Z., „Największe bitwy 20 wieku - Czeczenia 1994-1995". Wyd. Altair. Warszawa 1995, str.46.

Głęboka analiza problemów zabezpieczenia medycznego występujących w DKPow. pozwala wnioskować, że zabezpieczenie to powinno być organizowane w dwóch rzutach. Elementy medyczne pierwszego rzutu udzielają pierwszej pomocy medycznej w ogniwie pułk-dywizja. Zakładam przy tym, że ewakuacja rannych z dywizji powinna następować przed upływem trzech dób. W toku działań bojowych w rejonach działania pkpow., szkpow i gztl śmigłowców urządzane będą punkty zbiórki rannych. Wchodzący w ich skład żołnierze będą udzielać niezbędnej pomocy medycznej i przygotowywać rannych do ewakuacji. Po wykonaniu zadania, a nawet wcześniej, część śmigłowców (1-2) powinna ewakuować rannych do pułkowego punktu opatrunkowego (PPO) rozwijanego w rejonie lądowisk wysuniętych lub bezpośrednio do szpitali[90].

Wariant ten jest niepełny, jeśli pominie się czynności, które należy wykonać w trakcie wykonywania zadania. Istotną sprawą jest wówczas poszukiwanie i zbieranie rannych, przeniesienie ich do miejsc zbiórki, a następnie umieszczenie w śmigłowca. Czynności te z oczywistych względów będą wykonywane w czasie walki często jedynie etatowymi siłami szwadronów (plutonów), gdyż możliwości kompanii medycznej są za małe w stosunku do potrzeb. Do tych zadań powinno szkolić się sanitariuszy w poszczególnych drużynach szwadronu. Niebagatelną rolę odgrywa na tym szczeblu samopomoc i pomoc koleżeńska. Szczególną uwagę w realizacji zabezpieczenia medycznego na polu walki należy zwrócić na szybkość działania, jedynego etatowego, pododdziału medycznego, jak i sił nieetatowych, co w efekcie ma zwiększyć ich operatywność i skuteczność.

Kompania medyczna rozwija PPO, stanowiący drugie ogniwo w systemie ewakuacji. Punkt ten może być rozwinięty w jednym miejscu lub działać w rozśrodkowaniu (w rejonie lądowisk wysuniętych). Przeznaczeniem PPO jest jedynie udzielenie pomocy doraźnej, umożliwiającej powrót żołnierza na pole walki lub jego ewakuację do następnego ogniwa[91]. Moim zdaniem, poważną wadą natury

---

[90] Prognoza dotycząca powrotu żołnierzy porażonych, rannych lub chorych jest następująca: 5% strat sanitarnych powróci w ciągu 7 dni. 10% w ciągu dwóch tygodni, reszta nie powróci nigdy (zgony lub trwałe kalectwo) lub powróci w terminie późniejszym (do trzech miesięcy). Mastalerz M., „Zabezpieczenie logistyczne wojsk KOP". Skrypt, Warszawa 1994 r., str. 43.

[91] W PPM pozostają tylko lekko ranni z czasookresem leczenia kilku dni oraz ranni nie mogący być transportowani ze względu na zły stan zdrowia. Nakazany czas udzielenia pomocy medycznej w PPM-4

organizacyjnej polskiej DKPow., w odróżnieniu od analogicznych związków taktycznych funkcjonujących we Francji (4 DPSz) i w Stanach Zjednoczonych (101 DPSz) jest to, że nie dysponuje ona własnymi śmigłowcami sanitarnymi do ewakuacji rannych. Dlatego też do tego celu, w obecnej sytuacji, mogą być wykorzystywane śmigłowce, które po wykonaniu zadania wracają na lądowiska w celu odtworzenia gotowości bojowej. Także każdy rejs śmigłowca ze środkami zaopatrzenia w rejon działań musi być powiązany z ewakuacją rannych do punktów pomocy medycznej. Problem ten jest ważny nie tylko ze względów organiazacyjnych, ale i z moralnych. Powietrzne środki ewakuacji medycznej, zwłaszcza śmigłowce, pozwalają nie tylko skrócić czas ewakuacji, ale mogą mieć także wpływ na znaczną poprawę zaopatrzenia medycznego (zwłaszcza w krew, która nie może być długo przechowywana w warunkach polowych); umożliwiają także wzmocnienie organów służby zdrowia grupami różnych specjalistów. To właśnie dzięki śmigłowcom stało się możliwe przybliżenie pomocy specjalistycznej (reanimacyjna, neuro-chirurgiczna, okulistyczna i psychiczna) do czołowych etapów w ewakuacji medycznej

Ewakuacja rannych i porażonych jest przedsięwzięciem trudnym i ryzykownym (mogącym być przyczyną dalszych ofiar), a zarazem koniecznym. Bez względu na stopień zagrożenia ranni, wymagający pomocy lekarskiej, powinni być ewakuowani w trybie bardzo pilnym. W tym celu bardzo wskazane jest korzystanie z pomocy pododdziałów medycznych ogólnowojskowych związków taktycznych. Lekko ranni żołnierze powinni szukać pomocy medycznej (i uzyskiwać ją) w czasie przerw w walce.

Moim zdaniem słuszna wydaje się tendencja mająca na celu wprowadzenie do struktur pkpow. bardzo rozbudowanej służby zdrowia (drużyny sanitarnej na szczeblu szwadronu; zwiększenie stanu osobowego kompanii medycznej i wyposażenie jej w śmigłowce sanitarne, a także nowoczesny sprzęt medyczny przystosowany do pracy w warunkach polowych). Te i inne przedsięwzięcia organizacyjne mają na celu powiązanie służby zdrowia z walczącymi pododdziałaami, wzajemne poznanie się oraz, w razie konieczności, łatwe zespolenie wysiłku ratowniczego (Załącznik 34 i 35).

---

godziny, zakoczenie ewakuacji do 12 godzin. Źródło: „Zbiór informacji w zakresie zabezpieczenia technicznego i tyłowego WOPK", str. 58.

6. KIEROWANIE PROCESEM ZABEZPIECZENIA LOGISTYCZNEGO ŚMIGŁOWCÓW DYWIZJI KAWALERII POWIETRZNEJ

Rozpatrując przyszłościowe struktury systemu kierowania zabezpieczeniem logistycznym należałoby zacząć od usprawnienia całego systemu dowodzenia DKPow. Uważam, że usprawnienia te powinny polegać przede wszystkim na zapewnieniu optymalnej formalizacji struktury i procesu dowodzenia.

System kierowania zabezpieczeniem logistycznym, będący integralną częścią dowodzenia, powinien charakteryzować się wysokim poziomem uniwersalności, dostosowanym do charakteru działań taktycznych. Powinien on być podatny na szybką modyfikację, której konieczność może wynikać ze specyfiki prowadzonych działań. Sposób rozwinięcia systemu dowodzenia w warunkach polowych jest ściśle związany z charakterem otrzymanego zadania i powinien zapewnić pozyskiwanie danych logistycznych do podjęcia przez dowódcę decyzji dotyczącej wykonania zadania.

W celu zwiększenia efektywności kierowania zabezpieczeniem logistycznym DKPow. podczas przygotowania oraz prowadzenia walki należy dążyć do tworzenia uniwersalnych systemów, opartych na trwałych i manewrowych stanowiskach dowodzenia (SD), operatywnych organach dowodzenia i nowoczesnych środkach łączności[92]. (Załącznik 36).

Przyszłościowy system dowodzenia DKPow. powinien dysponować zautomatyzowanymi systemami stanowisk i punktów dowodzenia wszystkich szczebli. W tym celu należałoby wprowadzić pewne innowacje. Największe, organizacyjno-technologiczne, powinny dotyczyć struktury systemu dowodzenia oraz zakresu funkcjonalnego i technologii pracy komórek organizacyjnych obecnych stanowisk dowodzenia, a także rodzaju sprzężeń informacyjnych wraz z całą infrastrukturą tele-i radiokomunikacyjną. Z punktu widzenia potrzeb informatycznych innowacje powinny zmierzać w kierunku przestawienia systemu dowodzenia na piony funkcjonalne, tworzonych na zasadzie jednorodności zadań taktyczno-operacyjnych, a nie rodzajów wojsk i służb, które zadania te wykonują. Taki model rozwiązywania problemów

---

[92] Stolarz M., „Struktura organizacyjna systemu dowodzenia w brygadzie zmechanizowanej". Myśl Wojskowa nr 6/1995 str.51.

pozwoli już na etapie zamiaru skonfrontowanie ewentualnych potrzeb z obecnymi możliwościami (dokonanie bilansu)[93].

Na podstawie zebranych doświadczeń, głównie z ćwiczeń przeprowadzonych w AON, widzę możliwość stworzenia nowego modelu organizacyjno-funkcjonalnej struktury SD. W jej skład wchodziłyby:

- Centrum Kierowania Walką;
- Ośrodek Informacyjny;
- Ośrodek Planowania Walki;
- Ośrodek Zabezpieczenia Walki;
- Węzeł Łączności oraz
- Grupa Zabezpieczenia Logistycznego (GZL), która byłaby oddzielnym elementem stanowiska dowodzenia. Rozmieszczona z dala od wymienionych wcześniej elementów zajmowałaby się przede wszystkim planowaniem, organizowaniem oraz koordynacją szeroko pojętego zabezpieczenia logistycznego. SD w takiej strukturze jest, moim zdaniem, bardziej funkcjonalne i sprawniejsze, jest bardziej mobilne oraz ma większą odporność na uderzenia ogniowe i elektroniczne przeciwnika, jest łatwiejsze do rozmieszczenia w obiektach stacjonarnych i w terenie, ponadto jest dostosowane do przemieszczania częściami.[94].

Jak w takim razie kierować zabezpieczeniem logistycznym w DKPow.? Gdzie powinno działać SD DKPow.? Jak przekazywać informacje logistyczne do podwładnych? Uzyskanie odpowiedzi na te i na wiele jeszcze innych pytań jest obecnie sprawą niezmiernie skomplikowaną, gdyż w dalszym ciągu nie ma jednoznacznej koncepcji użycia związku taktycznego. Uważam, że DKPow. powinna być jedną ze składowych większej całości-polskich sił szybkiego reagowania (SSzR) - i jako taka podlegać Naczelnemu Wodzowi działać w myśl zadań przewidzianych dla tego rodzaju sił lub jako odwód w rejonie głównego wysiłku (na kierunku głównego uderzenia). W takim wypadku SD DKPow. powinno być częścią SD SSzR. Innym rozwiązaniem tego problemu, stosowanym w razie działania dywizji pułkami w

---

[93] Duda W. Wykład z dnia 26.01.1996 r, nt."Kierowanie systemem logistycznym w działaniach bojowych".
[94] Stolarz M., „Struktura organizacyjna ...", op.cit., str.51.

różnych rejonach (na różnych kierunkach), może być wydzielenie w ramach SD dywizji grup operacyjno-łącznikowych i kierowanie ich do poszczególnych pułków. Nie należy wykluczyć także sytuacji, w której pkpow. zostaną przydzielone do poszczególnych korpusów zmechanizowanych; w takim wypadku rola dowództwa dywizji jest obecnie bardzo trudna do określenia. Aktualnie (w czasie pokoju) cała DKPow. podporządkowana jest jednemu dowódcy krakowskiego okręgu wojskowego, choć stacjonuje ona poza jego granicami.

Wiele problemów, niezauważalnych w czasie pokoju, może wyniknąć na płaszczyźnie współdziałania. DKPow. jako organiczny związek taktyczny wojsk lądowych korzysta i będzie nadal korzystać z baz lotniczych, które według planów maja podlegać pod dowódców korpusów obrony powietrznej. Byłoby naiwnością zakładać, że zabezpieczenie pod względem logistycznym działań oddziałów (pododdziałów) DKPow. będzie dla dowódców baz lotniczych zadaniem priorytetowym. Logiczną konsekwencją tego zagadnienia są pytania: jakie zadania na okres wojny przewidziane są dla już istniejących batalionów zabezpieczenia BL DKPow.? Czy opuszczą dotychczasowe lotniska? Jeśli tak - to kto przyjmie ich obowiązki? Jeśli nie-to kto będzie zabezpieczał działania dywizji (pułków)? Tworzenie na terenie kraju wyspecjalizowanych baz lotniczych wojsk lądowych jest bardzo kontrowersyjne, ale być może stanie się niezbędne.

Rozwiązaniem możliwym do zastosowania w praktyce byłoby utworzenie na szczeblu każdego pkpow. Centrum Kierowania Zabezpieczeniem Logistycznym. Funkcjonowałoby ono niezależnie od batalionu zabezpieczenia BL, a jego struktura, pomimo, że w pułku nie byłoby organicznych pododdziałów logistycznych, byłaby dostosowana do współpracy z organami logistycznymi wszystkich rodzajów wojsk (WL, SP, MW, OT) a także gospodarki narodowej. Podstawowym zadaniem Centrum byłoby określenie potrzeb oraz zgłaszanie ich odpowiednim organom wykonawczym, a także udzielanie im pomocy merytorycznej i koordynacja działań. Bardzo istotnym zadaniem byłoby także organizowanie zabezpieczenia logistycznego w planowanym rejonie działań pułku.

Podobne rozwiązanie (tyle tylko, że w stosunku do DLMB) zastosowano podczas ćwiczenia dowódczo-sztabowego przeprowadzonego w AON[95]. Pomimo pewnego ryzyka oraz nowatorstwa, doświadczenie zdobyte podczas trwania tego ćwiczenia pozwala stwierdzić, iż prognozowany wariant ma spore szanse na szerokie zastosowanie w praktyce - szczególnie zaś w odniesieniu do jednostek aeromobilnych, pozwala bowiem na uwolnienie się od obiektów stacjonarnych.

Oczywiście niezbędne są dalsze prace teoretyczne i zdobycie większego doświadczenia oraz określenie kompetencji. Wnioski z tego ćwiczenia, a mogące mieć zastosowanie w stosunku do DKPow., wskazują na konieczność wprowadzenia w systemie takich rozwiązań technicznych, które będą gwarantować spełnienie następujących wymagań organu kierowania zabezpieczeniem logistycznym w stosunku do jednostek lotnictwa wojsk lądowych:

- utworzenie w każdej BL SP modułu logistycznego przeznaczonego do zabezpieczenia pod względem logistycznym ich działań;
- przesyłanie na zewnątrz informacji w takiej samej postaci, jak w systemie wewnętrznym;
- przesyłanie sformalizowanych bloków informacji między odpowiednimi organami logistycznymi szczebla nadrzędnego jak i podległego;
- dostęp do systemów informatycznych sąsiadów[96]

Proponując ten model kierowania zabezpieczeniem logistycznym na szczeblu pkpow., dobrym rozwiązaniem wydaje się pozostawienie dowódcy batalionu zaopatrzenia BL wszelkich spraw związanych z jego funkcjonowaniem. Jest on najlepiej zorientowany w specyfice działania podległych mu pododdziałów i służb, zna wszelkie uwarunkowania oraz możliwości realizacji określonych zadań. Jednakże na okres działań byłby on podporządkowany szefowie CKZL pkpow., który powinien prowadzone działania postrzegać szerzej i „myśleć o przyszłości" - powinien

---

[95] Ćwiczenie nr 234/Lot. nt. „Działania bojowe ZT LMB na korzyść wojsk lądowych" przeprowadzone w dniach 8-9.01.1996 ze słuchaczami drugiego roku WWLiOP. DLMB w składzie trzech pułków działała z węzła lotniskowego BL. Dywizja ani pułki nie posiadały organicznych pododdziałów logistycznych. Działania dywizji pod względem logistycznym zabezpieczane były przez dywizjony zabezpieczenia BL. W strukturze sztabu DLMB funkcjonował wydział logistyki, który współpracował (współdziałał) z dowództwem i sztabem BL.

[96] Stolarz M. „Struktura organizacyjna ...", op.cit., str. 55.

„widzieć" pole walki. Ujmując problem w sposób najprostszy - dowódca batalionu zabezpieczenia musi wiedzieć co i kiedy wykonać, sam zaś powinien określić, czy jest to możliwe oraz decydować o sposobie i środkach niezbędnych do jego wykonania.

Proponowane rozwiązanie nie jest uniwersalne i doskonałe, ma zarówno cechy dodatnie jak i ujemne. Jest w pewnym sensie kompromisem pomiędzy naszymi potrzebami a możliwościami, swoistą odpowiedzią na dysproporcje w manewrowości rzutu bojowego i rzutów logistycznych. Brak etatowych pododdziałów logistycznych pułku byłby rekompensowany możliwością elastycznego korzystania z innych źródeł logistycznych, także tych z układu pozamilitarnego.

CZKL pkpow. byłoby modułem, który można „podłączyć" do dowolnego organu logistycznego. Jednakże warunkiem koniecznym do jego sprawnego funkcjonowania byłoby (jest) istnienie rozbudowanej na terenie kraju infrastruktury logistycznej.

Kierowanie pododdziałami logistycznymi śmigłowców pkpow. to ciągłe dowodzenie i zarządzanie podległymi pododdziałami podczas organizacji i realizacji zadań zabezpieczenia logistycznego działań bojowych oraz kontrolowanie wykonywanych przedsięwzięć.

Treścią kierowania pododdziałów logistycznych śmigłowców pkpow. jest decydowanie o właściwym wykorzystywaniu podległego stanu osobowego, sprzętu i środków materiałowych w celu zapewnienia terminowego oraz wszechstronnego zabezpieczenia logistycznego śmiłowców w działaniach bojowych.

Istota kierowania pododdziałami logistycznymi śmigłowców pkpow. polega na podejmowaniu skutecznych, optymalnych w warunkach działań bojowych pułku decyzji, terminowym przekazywaniu zadań podwładnym i konsekwentnym wprowadzaniu ich w życie.

Podstawą kierowania GZL śmigłowców pkpow. będą rozkazy i wytyczne dowódcy, szefa lotnictwa i logistyka DKPow., oraz decyzja dowódcy pkpow. jak również meldunki uzyskiwane od podwładnych o stanie sił i środków oraz możliwościach zabezpieczenia logistycznego pododdziałów i służb.

Kierowanie zabezpieczeniem logistycznym śmigłowców pkpow. w zakresie organizacji i realizacji zadań będzie trudne ze względu na sposoby prowadzenia działań przez DKPow., a w związku z tym ograniczone możliwości w otrzymywaniu

informacji ze sztabu DKPow. oraz w przekazywaniu tam danych i meldunków o sytuacji w GZL.

Kierowanie pododdziałami śmigłowców pkpow. może być realizowane różnymi sposobami. Wybór sposobu kierowania zależeć będzie od sytuacji i od jakości i ilości środków kierowania, ułatwiających i umożliwiających realizację tego procesu w sposób ciągły.

W działaniach bojowych śmigłowców pkpow kierowanie pododdziałami logistycznymi musi być zapewnione przez:

- utrzymywanie nieprzerwanej łączności dowódcy GZL śmigłowców pkpow. z dowódcą pułku lub dowódcą DKPow.;
- stały kontakt dowódcy GZL śmigłowców z dowódcami gzmt;
- skrytość dowodzenia;
- scentralizowane dowodzenie pododdziałami śmigłowców pkpow., co w warunkach działania pkpow. może być niezwykle trudne do zrealizowania.

Wymienione warunki kierowania pododdziałami logistycznymi w realizacji zadań zabezpieczania logistycznego śmigłowców pkpow. mogą być spełnione, gdy będą stosowane następujące środki łączności:

a) wewnątrz węzła lotniskowego śmigłowców pkpow: radiową, radiotelefoniczną, z wykorzystaniem łączników.

Zasadniczym środkiem łączności wykorzystywanym w procesie kierowania zabezpieczeniem logistycznym wewnątrz węzła lądowiskowego rejonu bazowego grupy szwadronów czy pkpow. DKPow. będzie łączność radiotelefoniczna oraz przez łaczników.

b) zewnętrzna - między dowódcą GZL śmigłowców pkpow. DKPow: radiowa, radioliniowa, z wykorzystaniem łączników przewożonych śmigłowcami.

Zasadniczym środkiem łączności zewnętrznej będzie łączność radiowa.

Łączność radiowa w relacji dowódca GZL śmigłowców pkpow. - szef logistyki i dowódca lotnictwa DKPow. utrzymywać się będzie w sieci radiowej za pomocą radiostacji KF, natomiast w ogniwie gzmt śmigłowców grup szwadronów - dowódca GZL organizować się ją będzie za pomocą radiostacji KF lub UKF a głównie z wykorzystaniem radiotelefonów oraz kontakt osobisty. Łączność w relacji dowódca

GZL śmigłowców pkpow. - szef logistyki pkpow. utrzymywana będzie również przez radiotelefony lub kontakt osobisty.

Do zabezpieczenia dowodzenia w toku działań bojowych pkpow. wykorzystywana będzie sieć radiowa dowodzenia powietrznego, z wykorzystaniem powietrznego elementu dowodzenia (PED), który wyposażony jest w środki łączności stosowane w wojskach lądowych. Za pomocą niego dowódca pkpow. może utrzymywać łączność z dowódcą DKPow., który również dysponuje powietrznym elementem dowodzenia (PED 3). Łączność tę może w koniecznych wypadkach (przy braku innej) wykorzystywać dowódca GZL śmigłowców pkpow.

Do kierowania rzutami zabezpieczenia naziemnego śmigłowców pkpow. oraz utrzymywania łączności na lądowiskach, w przypadku ograniczonego czasu do organizacji wewnętrznej łączności przewodowej, wykorzystywane będą głównie radiotelefony.

Jeżeli sytuacja nie pozwoli na wykorzystanie wymienionych środków łączności, zapewnienie kierowania pododdziałami logistycznymi śmigłowców pkpow. będzie odbywać się z wykorzystaniem ruchomych środków dowodzenie (śmigłowiec, samochód, motocykl). Cechą dodatnią powyższego sposobu jest to, że umożliwia on pełną wymianę informacji niezależnie od formy jej ujęcia (rozkaz, zarządzenie, plan, mapa, szkic). Sposób ten zapewnia ponadto większą skrytość przekazania informacji, jak również umożliwia bezpośrednie wyjaśnienie niezrozumiałych zagadnień oraz uściślenie treści. Wadą tego sposobu jest dość długi czas przewozu informacji na większe odległości.

6.1. Rola i zakres zadań osób funkcyjnych biorących udział w procesie kierowania zabezpieczeniem logistycznym śmigłowców Dywizji Kawalerii Powietrznej.

W procesie kierowania zabezpieczeniem logistycznym śmigłowców pkpow. będą brali udział:

- dyżurny zabezpieczenia materiałowo-technicznego (dzmt) GZL śmiogłowców grupy szwadronu, pułku DKPow;

- dowódca GZL śmigłowców grupy szwadronu, pułku DKPow.[97];
- dowódca rzutu zabezpieczenia naziemnego (RZN) pkpow.;
- dowódca szwadronu;
- szef logistyki pkpow;
- dowódca pkpow.;
- szef logistyki DKPow.;
- szef lotnictwa DKPow.;
- dowódca DKPow.

Zakres kompetencji osób funkcyjnych biorących udział w kierowaniu zabezpieczeniem logistycznym śmigłowców pkpow. przedstawiałby się następująco:

Dyżurny zmt GZL śmigłowców

W okresie pełnienia służby podlega bezpośrednio dowódcy śmigłowców pkpow. W zakresie wykonywanych obowiązków na lądowisku kieruje się jego rozkazami. Pod względem fachowym dyżurny zmt podlega GZL śmigłowców pkpow.

Dyżurny zmt GZL śmigłowców pkpow. odpowiada za:

- sprawdzenie gotowości eksploatacyjnej lądowiska do wykonywania lotów;
- wybranie dróg dojazdowych do miejsc rozśrodkowania śmigłowców i miejsc postoju transportu oraz sprzętu obsługi;
- utrzymywanie odpowiednich środków materiałowych oraz dostarczanie tych środków w odpowiedniej ilości oraz asortymencie do śmigłowców;
- udzielenie pomocy technicznej i medycznej załogom śmigłowców lądujących awaryjnie;
- zapewnienie stanowi osobowemu eskadry możliwie najlepszych warunków pracy w procesie odtwarzania gotowości bojowej śmigłowców;
- organizację maskowania działalności sił i środków zmt na lądowisku;
- zapewnienie bezpośredniej obrony i ochrony stanu osobowego i sprzętu technicznego w rejonie rozmieszczenia sił i środków bezpośredniej obsługi lotów;
- składanie meldunków dowódcy GZL o przebiegu procesu zmt lotów.

---

[97] Pod pojęciem - dowódca GZL śmigłowców pkpow. rozumie się żołnierze (oficera, podoficera) z pododdziału zabezpieczenia logistycznego śmigłowców, kierującego całością sił i środków logistycznych wydzielonych do realizacji zadań zabezpieczenia logistycznego śmigłowców pkpow. Siły te wchodzą w skład i stanowią część sił RZN pkpow.

Dowódca grupy zabezpieczenia logistycznego śmigłowców pkpow.

Jest przełożonym stanu osobowego pododdziałów logistycznych śmigłowców pkpow., z których utworzono GZL. Podlega bezpośrednio RZN pkpow. Ponosi pełną odpowiedzialność za gotowość pododdziałów i służb do wykonania zadań.

Do jego obowiązków należy:

- zorganizowanie z sił i środków logistycznych śmigłowców GZL i włączenie jej do RZN pkpow.;
- utrzymanie pododdziałów i służb logistycznych w stałej gotowości do działań;
- kierowanie GZL w czasie jej przemieszczania z jednego rejonu bazowego do innego;
- rozmieszczenie sił i środków GZL w rejonie bazowym zgodnie z planem rozmieszczenia RZN pkpow.;
- wydzielenie z sił i środków GZL śmigłowców - gzlt zdolnych do przyjęcia śmigłowców i odtworzenia ich sprawności bojowej;
- kierowanie realizacją zadań zabezpieczenia logistycznego śmigłowców na lądowiskach;
- przygotowanie meldunku-propozycji dla dowódcy RZN pkpow. w sprawie zabezpieczenia logistycznego działań bojowych śmigłowców;
- składanie meldunków przełożonym;
- terminowe stawianie zadań podwładnym;
- prowadzenie rozpoznania logistycznego.

Właściwe zorganizowanie kierowania GZL śmigłowców pkpow. obejmuje:

- planowanie i realizację zabezpieczenia materiałowo-technicznego;
- kierowanie organizacją przyjęcia i rozdziału środków zabezpieczenia materiałowo - technicznego w pododdziałach i służbach;
- organizację współpracy w zakresie obrony i ochrony lądowisk, zabezpieczenia inżynieryjno-lądowiskowego, technicznego, gospodarczo-bytowego i medycznego z dowódcą RZN pkpow;
- kontrolowanie działalności i organizację pomocy w realizację zadań przez wydzielone grupy zabezpieczenia lądowiskowo - technicznego siły i środki zabezpieczenia materiałowo-technicznego śmigłowców;

- analizę możliwości wykorzystania zasobów miejscowych i zdobyczy wojennych;

Dowódca GZL powinien na bieżąco dostarczać dowódcy RZN - następujących danych:

- liczbę, stan i czas gotowości eksploatacyjnej poszczególnych lądowisk nowego węzła lądowiskowego w kolejnym rejonie bazowym pkpow.;
- stan, podział i miejsce dyslokacji poszczególnych rzutów grupy zabezpieczenia materiałowo-technicznego oraz wykonywane zadania;
- planowany dowóz środków materiałowych (czas, sposób i miejsce ich dostarczenia oraz ilość i asortyment);
- możliwości zabezpieczenia procesu odtwarzania gotowości bojowej śmigłowców pkpow. oraz czasy odtwarzania tej gotowości;
- możliwości i sposób zabezpieczenia przebazowania śmigłowców pkpow do nowego węzła lądowiskowego w kolejnym rejonie bazowym pułku;
- możliwości organizacji bezpośredniej obrony i ochrony oraz maskowanie bazowania i działalności oraz manewru lądowiskowego;
- możliwości i sposoby zapewnienia obsługi gospodarczo-bytowej oraz medycznej stanu osobowego pododdziałów śmigłowców;
- straty w siłach i środkach oraz w sprzęcie w GZL;
- możliwości remontu sprzętu technicznego siłami GZL;
- możliwości i sposoby oraz zakres udzielania pomocy GZL przez wojska lądowe pkpow. w zakresie zabezpieczenia logistycznego działań bojowych śmigłowców pułku.

Stała znajomość wymienionych danych zarówno przez dowódcę GZL śmigłowców daje gwarancję właściwej oceny stanu i możliwości zabezpieczenia tyłowego śmigłowców pkpow. i podjęcia optymalnej decyzji w zakresie wykorzystania sił i środków zabezpieczenia naziemnego.

Dowódca rzutu zabezpieczenia naziemnego pkpow.

Podlega bezpośrednio dowódcy pkpow. Do jego obowiązków należy:

- zorganizowanie RZN z wydzielonych do tego celu sił i środków;
- dowodzenie RZN w czasie jego przemieszczania z jednego rejonu bazowego do innego;

- rozmieszczenie sił i środków RZN na lądowisku zgodnie z propozycjami grupy rekonesansowej;
- kierowanie zabezpieczeniem logistycznym w rejonie bazowym grupy, szwadronu, pułku kawalerii powietrznej.

Dowódca szwadronu pkpow.

Podlega bezpośrednio dowódcy pkpow. w zakresie zabezpieczenia logistycznego śmigłowców odpowiada za terminowe i zgodne z potrzebami stawianie zadań załogom śmigłowców i ich siłami zabezpieczenia logistycznego.

Szef logistyki pkpow.

Podlega bezpośrednio dowódcy pkpow. Do jego obowiązków w zakresie zabezpieczenia logistycznego śmigłowców pkpow. należy określenie:

- zadań zabezpieczenia logistycznego, w tym śmigłowców;
- zasad zaspokajania śmigłowców pkpow. w lotnicze materiały pędne i smary oraz środki materiałowe typu ogólnowojskowego;
- wysokość utrzymywanych zapasów, ich urzutowanie oraz dowóz;
- zasad udzielania pomocy pododdziałom logistycznym śmigłowców pkpow. w zakresie zabezpieczenia medycznego i gospodarczo-bytowego.;
- określa warunki i zakres zadań wykonywanych przez służby techniczne wojsk lądowych pkpow na korzyść śmigłowców w zakresie zabezpieczenia technicznego, w tym głównie remontu i ewakuacji uszkodzonego specjalistycznego sprzętu technicznego;
- w zakresie planowania i organizacji zabezpieczenia logistycznego odpowiada za zorganizowanie i przygotowanie RZN pułku, w tym GZL śmigłowców (ukompletowanie, wyposażenie, ześrodkowanie w określonym miejscu i czasie itp.) oraz za całokształt działalności w toku zabezpieczenia działań bojowych śmigłowców. Jest organizatorem uzgodnień współdziałania między GZL a innymi rodzajami wojsk i służb. Przedstawia dowódcy pułku propozycje organizacji zabezpieczenia logistycznego śmigłowców.

Dowódca pułku kawalerii powietrznej

W odniesieniu do śmigłowców pułku bierze udział i odpowiada za realizację zadań zabezpieczenia logistycznego śmigłowców, w tym szczególnie za terminowe

stawianie zadań, organizację i utrzymanie łączności, sposób wykorzystania śmigłowców a przez to i sposób zabezpieczenia ich działań pod względem logistycznym, zapewnienie RZN pułku, a w tym i GZL śmigłowców dróg marszu, przepraw, itp. Określać powinna prawidłowy czas bazowania śmigłowców na lądowiskach w aktualnym rejonie bazowym, przewidywany kolejny rejon bazowy, a w nim lądowiska, przewidywane natężenie działań, przewidywane miejsce i sposób dowozu środków materiałowych, skład, miejsce, czas organizowania, termin osiągnięcia gotowości wydzielonych sił do zabezpieczenia działań bojowych śmigłowców pkpow., organizację zabezpieczenia działań bojowych śmigłowców w toku prowadzenia przez nie działań (skąd, kiedy, ile, w jaki sposób).

Powyższe informacje, wytyczne i otrzymane zadania stanowią dla podwładnych podstawy do organizacji.

Zabezpieczenia logistycznego śmigłowców pkpow. w działaniach bojowych.

W kierowaniu zabezpieczeniem logistycznym śmigłowców pkpow. będą również brać udział osoby funkcyjne ze szczebla DKPow. i wyższych szczebli. Najogólniej ich obowiązki, zakres zadań i kompetencje w tym zakresie sprowadzać się będą do: udziału w realizowaniu tych zadań na korzyść pułków DKPow., na które te osoby funkcyjne mają bezpośredni wpływ i do wykonania których otrzymają polecenia i rozkazy przełożonych ewentualnego uzupełniania sił i środków w GZL śmigłowców, gromadzenia i przygotowania środków materiałowych przeznaczonych dla GZL i zaopatrywania tych grup transportem powietrznym.

Uogólniając można stwierdzić, że użycie w działaniach bojowych DKPow. śmigłowców wymaga dużego zaangażowania wszystkich szczebli dowodzenia DKPow., nie tylko w zakresie dowodzenia wykorzystaniem bojowym śmigłowców, lecz również kierowania zabezpieczeniem logistycznym ich działań bojowych.

W procesie kierowania zabezpieczeniem logistycznym śmigłowców pkpow. uczestniczyć będą: dowódca DKPow., dowódca lotnictwa DKPow. szef logistyki DKPow., dowódca i szef logistyki pkpow., dowódca RZN pkpow., dowódca GZL, dowódcy gzlt oraz dyżurny zmt. Taki sposób kierowania zabezpieczeniem śmigłowców pkpow. umożliwia jego realizację zarówno w warunkach centralizacji jak i decentralizacji. Operatywność kierowania zabezpieczeniem logistycznym zapewni

przede wszystkim sprawny obieg informacji o sytuacji logistycznej w pododdziałach śmigłowców pkpow.

Przeprowadzone rozważania oraz oceny organizacji i kierowania zabezpieczeniem logistycznym śmigłowców pkpow nasuwają pod rozwagę następujące wnioski:

- w procesie kierowania zabezpieczeniem logistycznym śmigłowców pkpow. należy uwzględniać częste i dość gwałtowne zmiany w sytuacji taktycznej i logistycznej. Typowymi specyficznymi cechami kierowania zabezpieczeniem logistycznym śmigłowców pkpow. będą: większy zakres zadań, krótki czas ich realizacji w trudnych i niejasnych warunkach, duży napływ informacji, często sprzecznych oraz szybka ich dezaktualizacja. Takie warunki kierowania zabezpieczeniem logistycznym śmigłowców pkpow. wymagają bardzo operatywnego systemu kierowania, jego niezawodności, oraz dobrego przygotowania dowódców i szefów służb pododdziałów logistycznych:
- warunki i właściwości zabezpieczenia logistycznego śmigłowców pkpow. spowodują, że podstawową zasadą kierowania zabezpieczeniem logistycznym powinno być kierowanie zdecentralizowane;
- dla potrzeb kierowania zabezpieczeniem logistycznym śmigłowców pkpow., na okres działań bojowych śmigłowców należy stworzyć stanowisko dowódcy GZL śmigłowców.

7. UOGÓLNIENIA I WNIOSKI

Jeden z wariantów struktury DKPow. przewiduje, że ją stanowić będą pułki kawalerii powietrznej (pkpow.), których podstawowymi pododdziałami są szwadrony. Ponadto w skład każdego pkp wchodzą pododdziały zabezpieczenia dowodzenia i wsparcia działań oraz zabezpieczenia szkolenia lotniczego.

W takiej strukturze podstawowym pododdziałem taktycznym pkpow. będzie szwadron kawalerii powietrznej (szkpow.) w sile około 80 - 120 ludzi, którego łączny ciężar z wyposażeniem i środkami walki, przewidziany do przewozu drogą powietrzną, wynosi średnio około 20 ton.

Do przewozu wojsk DKPow przeznaczone są (jednocześnie zapewniają im ruchliwość i manewrowość) śmigłowce transportowe typu Mi-17 i Mi-8 oraz „Sokół", zaś wsparcia ogniowego - śmigłowce W-3 (uzbrojona wersja „SOKOŁA").

Ustalenia rozbrojeniowe nie ograniczają liczby śmigłowców transportowych w które mogą być wyposażone siły zbrojne RP, także oddziały DKP. Natomiast przyjęte w układzie CFE-1 ograniczenia w odniesieniu do liczby śmigłowców uzbrojonych, przy naszych aktualnych możliwościach ekonomicznych powodują, że jeszcze długo nie zbliżymy się do granicznej liczby 130 śmigłowców.

Śmigłowce transportowe i wsparcia pkpow. DKPow. chcąc wykonywać zadania muszą mieć zapewnione odpowiednie zabezpieczenie logistyczne, którego funkcjonalność i skuteczność powinna zapewnić im prowadzenie działań bojowych i umożliwiać najlepszą realizację zadań w trudnych warunkach pola walki.

W zależności od: charakteru prowadzonych przez szwadron lub pkpow. działań bojowych, czasu przeznaczonego do jego wykonania, odległości działania śmigłowców w składzie lub na korzyść szwadronu czy pkpow. od bazy lotniczej, uwzględniając taktyczny promień działania, który dla pułku wynosi 120-140 km, a mniejszych grup śmigłowców 160-180 km, powinno być organizowane zabezpieczenie logistyczne według jednego z opisanych wcześniej w rozdziale 4 wariantów tego zabezpieczenia w pkpow. podczas działań bojowych.

Nie ulega wątpliwości, że w każdym z wariantów tego zabezpieczenia wykorzystywane są ruchome środki transportowe bazy lotniczej i w zasadzie tego lotniska bazy, na którym stacjonuje dany pkpow.

Środki transportowe pkpow. powinno się organizować, w zależności od wielkości potrzeb zgromadzenia określonego asortymentu środków materiałowych w określonym miejscu i czasie, w grupy lub czołówki czy rzuty zabezpieczenia naziemnego. W skład takiej grupy, czołówki, czy rzutu wchodziłaby GZL śmigłowców.

Grupy zabezpieczenia logistycznego miałyby za zadanie przemieścić się wcześniej w składzie RZN pkpow. na wskazane lądowisko w przewidywanym rejonie bazowym, oddalonym od rubieży bojowej wojsk 40-60 km, przygotować lądowisko, a także środki materiałowe i sprzęt techniczny do odtwarzania gotowości bojowej śmigłowców oraz ochrony i obrony lądowiska.

Odtwarzanie zapasów środków logistycznych dokonywane powinno być w zasadzie ze składnic materiałowych i technicznych rejonów logistycznych OW i WLOP oraz z pobliskich baz lotniczych.

W nagłych przypadkach, co na współczesnym polu walki okazać się może regułą, zabezpieczenie logistyczne zapewniane powinno być z wykorzystaniem transportu powietrznego.

Zabezpieczenie materiałowe śmigłowców pułków i szwadronów DKPow. powinno być realizowane przez wyspecjalizowane służby i pododdziały logistyczne rozmieszczone na poszczególnych lotniskach bazy lotniczej DKPow.

Przed podjęciem działań bojowych, w celu pełnego pokrycia potrzeb i zapewnienia wykonania zadania bojowego przyjmując, że śmigłowce wykonają w ciągu doby walki 2,5 wylotów, należy zgromadzić na początku walki następujące ilości podstawowych środków materialowych (tabela 9).

Tabela 9

Rodzaj środka materiałowego	Dla szwadronu		Dla pułku	
	Liczba (jko)	Masa (jkt)	Liczba (jko)	Masa (jkt)
Paliwo lotnicze	2,3 jn[98]	36,7 t	2,5 jn	183 t
Amunicja strzel.	0,5 jo	0,5 t	0,5 jo	3,7 t
Am. Moździerzowa	1 jo	5,1 t	1 jo	36,3 t
NPR	2,5 jo[99]	1440/9,3 szt/t	2,5 jo	8480/55 szt/t
Żywność	1 rdz.	0,1 t	1 rdz.	0,9 t
OGÓŁEM W T		51,7 t		287,9 t

Jednym z najważniejszych zadań zabezpieczenia logistycznego śmigłowców pułków i szwadronów DKPow. w działaniach bojowych jest odtwarzanie gotowości bojowej tych śmigłowców. To odtwarzanie gotowości bojowej śmigłowców DKP organizowane powinno być tak, aby w jak najkrótszym czasie, po ich lądowaniu, były one zaopatrzone we wszystko, co jest niezbędne do wykonania powtórnego lotu bojowego. Głównie dotyczy to paliwa lotniczego i środków rażenia.

W odniesieniu do zaopatrywania można stwierdzić, że potrzeby pododdziałów (oddziałów) DKPow. w tym zakresie będą zaspokajane kompleksowo z wykorzystaniem wszystkich możliwych wariantów w zależności od możliwości i sytuacji taktyczno-operacyjnej. W chwili obecnej za podstawowy wariant zaopatrywania należy uznać ten, w którym proponuje się wykorzystanie RZN tworzonych z sił i środków logistycznych rozmieszczonych na lotniskach BL DKPow. W zakresie zaopatrywania pododdziały DKPow. powinna cechować duża samodzielność i samowystarczalność. Wyrażać się to powinno posiadaniem zapasów środków materiałowych w odniesieniu do śmigłowców na 3-5 dni działań z natężeniem czterech wylotów na dobę; możliwości zabezpieczenia działań bojowych śmigłowców dywizji w systemie wielopołożeniowym (z kilku lądowisk); względnej odporności sił i środków pododdziałów logistycznych na oddziaływanie przeciwnika oraz dużej manewrowości środków zabezpieczenia logistycznego.

---

[98] 1 jn dla śmigłowca wynosi - 1496 kg
1 jn dla szwadronu wynosi - 13464 kg.

[99] 1 jo NPR dla śmigłowca Mi-8 wynosi - 64 szt.
1 jo NPR dla śmigłowca Mi17 wynosi - 192 szt.

Z analizy i oceny zadań oraz możliwości i warunków działania DKPow. w zakresie zaopatrywania wynikają następujące wnioski:

- potrzeby w zakresie zaopatrywania (głównie w środki materiałowe i techniczne środki bojowe) będą, a możliwości przewozowe rzutu logistycznego pkpow. są ograniczone, a przez to mogą okazać się niewystarczające. Dlatego też w celu zapewnienia ciągłości zaopatrywania należy określić urzutowanie zapasów środków zaopatrzenia dla poddodziałów (oddziałów) DKPow. i dostosować do tego nie tylko magazyny w BL DKPow., ale i w innych BL SP, RBM, GN, wojskach OT i ogólnowojskowych oddziałach i związkach taktycznych wojsk lądowych:
- w celu skrócenia czasu przewozu środków zaopatrzenia oraz zwiększenia możliwości transportowych DKPow. celowe wydaje się zorganizowanie na szczeblu pkpow. eskadry śmigłowców transportowych, wyposażonej w kontenery i siatki transportowe do przewozu środków materiałowych i technicznych środków bojowych;
- pododdziały logistyczne DKPow. będą prowadziły działalność w bezpośredniej współpracy z pododdziałami logistycznymi ogólnowojskowych związków i oddziałów wojsk lądowych i wielokrotnie z ich pomocą, co wynika ze wspólnego sąsiedztwa w rejonie działań. Charakter i rodzaj działań wojsk własnych oraz ich tempo bezpośrednio rzutują na długotrwałość bazowania śmigłowców na lądowiskach oraz na częstotliwość manewru lądowiskowego i głębokość dokonywanych przebazowań, zatem wpływają na liczbę potrzebnych lądowisk (mówi się o kilkunastu na dobę działań dla dywizji), na organizację pracy rzutów logistycznych (głównie GZL) zabezpieczających bazowanie i działalność śmigłowców;
- pododdziały logistyczne DKPow. w bezpośredniej strefie działań bojowych będą napotykać zniszczone i zaminowane drogi, lądowiska, przeprawy oraz strefy, rejony, odcinki skażeń chemicznych jak również zniszczone bazy i składy zaopatrzenia. Rzuty logistyczne będą narażone również na bezpośrednie oddziaływanie lotnictwa przeciwnika jego regularnych wojsk lądowych oraz grup specjalnego przeznaczenia. Dlatego też muszą być one przystosowane organizacyjnie oraz być wyposażone w

niezbędny sprzęt. Ponadto w swej działalności powinny bez przerwy stosować zasady rozśrodkowania, maskowania oraz obrony i ochrony.

Czas osiągnięcia gotowości bojowej śmigłowców do kolejnego wylotu bojowego powinien każdorazowo określać dowódca szkpow. czy pkpow., biorąc pod uwagę sytuację bojową i aktualne możliwości w tym zakresie dysponowanych sił i środków logistycznych.

Brak jakichkolwiek ustaleń co do terminu osiągnięcia gotowości bojowej śmigłowców do powtórnego wylotu bojowego, nie zwalnia załóg śmigłowców od przystąpienia do natychmiastowego odtwarzania tej gotowości po powrocie z zadania bojowego.

W procesie odtwarzania gotowości bojowej śmigłowców istotne znaczenie ma wydzielenie ze składu dysponowanych sił i środków logistycznych odpowiedniej liczby środków transportowych ogólnego i specjalnego przeznaczenia.

Niezależnie od liczby posiadanego sprzętu obsługi, w procesie odtworzenia gotowości bojowej śmigłowców do powtórnego wylotu, czynności powinno się wykonywać kolejno nie jednocześnie. Istnieje więc niezbędny minimalny czas odtwarzania gotowości bojowej jednego śmigłowca niezależnie od posiadanego sprzętu logistycznego, a uwarunkowany procesem technologicznym.

Czas odtwarzania gotowości bojowej śmigłowców będą warunkowały również możliwości ich uzbrojenia.

Jak uprzednio wspomniałem z sił i środków zabezpieczenia logistycznego pkpow. (rzutów, grup) do odtwarzania gotowości bojowej śmigłowców pkpow. czy szkpow. wydzielane będą grupy zabezpieczenia lądowiskowo - technicznego odtwarzania gotowości bojowej.

To odtwarzanie gotowości bojowej śmigłowców pkp, szkp odbywać się będzie w myśl ogólnych zasad realizacji tego procesu w warunkach działania śmigłowców z lotnisk bazy lotniczej DKPow. Natomiast warunki realizacji czynności tego procesu w warunkach polowych będą znacznie trudniejsze, bo wynikające z działania w warunkach polowych i oddziaływania przeciwnika.

Odtwarzanie gotowości bojowej śmigłowców szkp czy pkpow. będzie miało decydujące znaczenie w zapewnieniu ciągłości wsparcia działań części lądowej wojsk

szkpow. i pkpow. To znaczenie odtwarzania gotowości bojowej śmigłowców przejawia się w tym, że od organizacji tego procesu zależne jest szybkie, kolejne użycie śmigłowców na polu walki do przerzutu wojsk czy ich ewakuacji. Zdolność do ponownego wykorzystania śmigłowców pkp na polu walki w określonym miejscu i czasie może mieć znaczący wpływ na przebieg działań bojowych w rejonie działania np. pkpow.

Zabezpieczenie techniczne śmigłowców DKPow., będzie miało bardzo duże znaczenie dlatego, że po pierwsze zależy od nich wykonanie zadań bojowych, po drugie stanowią one wysokomanewrowy środek do transportu zaopatrzenia. Znaczenie zabezpieczenia technicznego wynika również ze specyficznych warunków ich działania oraz ograniczonych możliwości obsługowo-remontowych. Duże potrzeby remontowe wynikają z prognozowanych strat. Należy tu mieć również na uwadze to, że śmigłowiec zakwalifikowany do innego rodzaju remontu niż drobny i bieżący, stanowić będzie dla pododdziału (oddziału) „kawalerii powietrznej" straty bezpowrotne. Dążąc do poprawy struktury strat i zwiększenia odzysku śmigłowców należy etatowe pododdziały remontowe DKPow. (pkpow.) wzmocnić (nawet doraźnie) dodatkowymi siłami i środkami remontowymi. W takiej sytuacji dobra organizacja zabezpieczenia technicznego śmigłowców staje się koniecznością, co obecnie nie jest możliwe z kilku powodów, z których najważniejsze to:

- szkpow nie dysponują żadnym wyposażeniem remontowym i specjalistycznym. W związku z tym należy na okres „W" do każdego szkpow. przydzielić po jednej eskadrze technicznej obsługi bieżącej z dtech. Takie rozwiązanie automatycznie nasuwa konieczność zwiększenia tych eskadr do pięciu w dtech.;
- eskadrę techniczną obsługi okresowej należy, po uprzednim wzmocnieniu częścią sił i środków wydzielonych z PWL, wykorzystać w sposób scentralizowany, co niewątpliwie zwiększy je możliwości obsługowo - remontowe;
- stan osobowy dtech. i PWL należy przygotować do współpracy z poddodziałami zabezpieczenia technicznego wojsk lądowych (krem, brem, bes) oraz z bazą remontową GN (wykorzystanie zasobów miejscowych i infrastruktury technicznej);
- podczas planowania i organizowania zabezpieczenia technicznego należy przewidywać ograniczone możliwości zaopatrywania w techniczne środki

materiałowe ze źródeł zewnętrznych. Dlatego śmigłowce zakwalifikowane do strat bezpowrotnych lub inne, które z różnych przyczyn muszą być pozostawione, jeśli nie ma możliwości ich ewakuacji, powinny być pozbawione cech używalności.

Wymontowane (odzyskane) części i podzespoły, a także osprzęt traktować jako środki remontowe do usprawniania śmigłowców wymagających remontu drobnego lub bieżącego;

- rozpatrując etapy ewakuacji, należy przewidzieć, że najodpowiedniejszym miejscem do odtwarzania sprawności technicznej śmigłowców są BL (funkcjonujące w rejonie działań) lub lądowiska w rejonie bazowym pkpow. Należy wyraźnie podkreślić, że dalsza ewakuacja techniczna jest mało realna lub wręcz niemożliwa ze względu na szereg czynników, z których najważniejsze to: oddziaływanie przeciwnika; brak środków do ewakuacji; zbyt duże ramię ewakuacji; drogowe budowle inżynieryjne (mosty, wiadukty, tunele, tereny zurbanizowane, itp.); duża pracochłonność i zbytnie rozproszenie sił, itp.;
- remontów i napraw należy dokonywać w miejscu uszkodzenia śmigłowca wysyłając w tym celu grupy specjalistów z dtech., PWL lub WZL (z których na czas „W" utworzyć kilka PWL i wzmocnić nimi dtech. pkpow.);
- wychodząc z założenia, że remont uszkodzonych śmigłowców będzie miał miejsce głównie w warunkach polowych należy dużo uwagi poświęcić tym zagadnieniom w czasie szkolenia w okresie „P" (głównie w warunkach poligonowych). Ponadto wskazanym byłoby zapoznać oficerów ogólnowojskowych ze sztabów i dowództw z problematyką lotniczą, tak z zakresu zadań jak i zasad eksploatajci sprzętu.

W warunkach działania śmigłowców „kawalerii powietrznej" zabezpieczenie techniczno-lądowiskowe, a szczególnie zawarte w jego ramach odtwarzanie gotowości bojowej śmigłowców, będzie miało decydujące znaczenie w zapewnieniu ciągłości wsparcia działań bojowych pododdziałów szturmowych pkpow. realizujących zadanie samodzielnie jak i ogólnowojskowych związków taktycznych (oddziałów). Znaczenie procesu odtwarzania procesu odtwarzania gotowości bojowej śmigłowców przejawia się w tym, że od organizacji tego zabezpieczenia zależne jest szybkie, ponowne użycie śmigłowców na polu walki.

Charakterystyczne dla działań śmigłowców DKPow. będzie wielowariantowe zabezpieczenie logistyczne ich działań, głównie w oparciu o RZN lub organiczny jak i przydzielony transport powietrzny, głównie śmigłowcowy. W takiej sytuacji przewiduje się, że czas odtwarzania gotowości bojowej śmigłowców nie ulegnie większym zmianom w stosunku do ogólnie obecnie obowiązującego.

Analiza i ocena możliwości oraz przedstawione przeze mnie problemy związane z zabezpieczeniem techniczno-lądowiskowym śmigłowców oraz możliwe warianty ich rozwiązania nasuwają szereg wniosków, z których moim zdaniem, najważniejsze to:

- manewr lądowiskowy będzie zależny od intensywności oddziaływania przeciwnika, potrzeby maskowania działań i zapewnienia żywotności śmigłowców. Przewiduje się, że manewr lądowiskowy dokonywany będzie 2-4 razy w ciągu doby. Zakładana częstotliwość manewru wskazuje, że przygotowując lądowiska należy wykonać tylko te czynności, które wymagają minimalnego nakładu pracy, a ich realizacja zapewni w wystarczającym stopniu bezpieczne bazowanie i sprawne odtworzenie gotowości bojowej śmigłowców;
- potrzeby ilościowe lądowisk w rejonach działania pododdziałów i oddziałów DKPow. będzie duże (15-20 dla pkpow. na dobę walki). Wymagać to będzie wydzielenia znacznych sił i środków do grup rekonesansowych i do grup przygotowujących lądowiska. Problem ten można rozwiązać korzystając z pomocy ogólnowojskowych oddziałów i związków taktycznych lub wojsk OT;
- minimalna ilość sił i środków wyznaczonych do realizacji zadań z zakresu zabezpieczenia techniczno-lądowiskowego powinna im umożliwić sprawny manewr, sprawne odtwarzanie gotowości bojowej śmigłowców oraz zapewnić ciągłe i terminowe zabezpieczenie ich działań bojowych;
- skracanie czasu odtwarzania gotowości bojowej śmigłowców „kawalerii powietrznej" uzyskiwać należy nie przez zwiększenie ilości środków technicznych (sprzętu) przeznaczonych do odtwarzania gotowości bojowej, lecz przez optymalną, w określonych warunkach, organizację tego procesu. Można to osiągnąć także poprzez odpowiedni skład i wyposażenie gzlt;

- z uwagi na występowanie w strukturze pkpow. pięciu szkpow. celowe wydaje się utworzenie pięciu gzlt oraz wyposażenie każdej z nich w takie siły i środki zaopatrzenia, które pozwolą im na kilkakrotne odtworzenie gotowości bojowej śmigłowców. Grupy te choć nieetatowe, już w czasie „P" powinny szkolić się ze „swoimi" szwadronami;
- w przyszłości, w miarę nasycenia wojsk lądowych śmigłowcami, część śmigłowców przeznaczyć jako środki transportu do gzlt. Zwiększy to nie tylko ich mobilność, ale ułatwi jednocześnie dotarcie do każdego rajonu działań. Przerzut gzlt wraz ze środkami zaopatrzenia transportem śmigłowcowym - wymaga wysokiego stopnia konteneryzacji. Konieczne jest również zautomatyzowanie prac załadunkowych i wyładowczych;
- ze względu na szczupłość sił racjonalne wydaje się prowadzenie szkoleń dla załóg i desantu w zakresie udzielania specjalistycznej pomocy w odtwarzaniu gotowości bojowej i usuwaniu drobnych usterek śmigłowców;
- celowe wydaje się wyposażenie każdego śmigłowca w dodatkowe akumulatory i apteczkę techniczną. Wprowadzenie tego rozwiązania pozwoliłoby na zwiększenie liczby rozruchów silnika bez obecności specjalistycznego sprzętu (APA, LUZES);
- o ile posiadany zapas paliwa pozwoli na wykonanie więcej niż jednego wylotu, o tyle stan lotniczych środków bojowych wystarczy jedynie na jeden wylot. Problem ten można rozwiązać poprzez przewóz dodatkowej ilości lotniczych środków bojowych i amunicji ogólnowojskowej w kabinie transportowej śmigłowca.

Zabezpieczenie medyczne wojsk DKPow. w działaniach bojowych będzie jednym z ważniejszych i trudniejszych problemów realizowanych w procesie zabezpieczenia działań bojowych wojsk DKPow.

Ponieważ pkpow., DKPow., w tym ich śmigłowce, będą prowadziły działania bojowe w specyficzynych warunkach pola walki, specyficzne również będą warunki działania służby zdrowia tych oddziałów.

Specyfika działania służby zdrowia pkpow. polegać będzie na realizacji zadań zabezpieczenia medycznego często w okrążeniu, w oderwaniu od stałych baz zaopatrzenia i końcowych ogniw ewakuacji medycznej, przy jednoczesnych przewidywanych znacznych stratach sanitarnych stanu osobowego, przekraczających

średnie ustalenia dla wojsk walczących w pierwszym rzucie operacyjnym oraz na głównym kierunku obrony.

Prognozuje się, że dobowe straty sanitarne pkpow. mogą wynosić od 8-20%, co w wielkościach bezwzględnych wynosiłyby około 100-160 żołnierzy.

Największym problemem będzie ewakuacja porażonych i chorych z pola walki, szczególnie w warunkach jego izolacji (walka w okrążeniu, na tyłach wojsk przeciwnika itp.). Wiadomym jest również, że ze „wskazań życiowych" najkorzystniejszym wariantem, po wstępnym opatrzeniu na polu walki porażonych jest ich bezpośrednia ewakuacja z pola walki do szpitali, baz szpitalnych, gdzie otrzymują kwalifikowaną pomoc lekarską. Stąd zasadą w działaniach wojsk DKPow. musi się stać, że śmigłowce transportowe, a i bojowe również, które biorą udział w działaniach bojowych, po ich wykonaniu wykorzystywane muszą być do ewakuacji medycznej.

Analiza potrzeb i możliwości w tym zakresie pozwala na sformułowanie następujących wniosków:

- ranny lub chory, od momentu zranienia do chwili otrzymania pomocy, powinien mieć zapewnioną stałą opiekę medyczną. Zmusza to do przydzielania personelu medyczno-sanitarnego do środków transportowych (śmigłowców). Samochody ciężarowe, jako środki transportu rannych i chorych, z uwagi na ich budowę są wyjątkowo niewygodne, szczególnie poza drogami utwardzonymi i mogą być tylko czasowo używane do tego celu. Jeśli bowiem do ewakuacji średnio i ciężko rannych używać się będzie samochodów ciężarowych, to istnieje nibezpieczeństwo pogorszenia ich stanu zdrowia;
- wyszkolony personel medyczno-sanitarny należy wykorzystywać możliwie wszędzie, pomimo iż proces jego szkolenia wymaga długiego czasu i związany jest ze znacznymi kosztami. Należy także dążyć do zwiększenia jego wydajności. Można to osiągnąć przede wszystkim poprzez odciążenie go z wykonywania takich czynności, które nie wymagają zatrudnienia personelu fachowego. Aby tego uniknąć, należy utworzyć sekcję administracyjną oraz sekcję łączności i kierowania transportem sanitarnym;
- struktura organizacyjna i funkcjonalna zabezpieczenia medyczno-sanitarnego powinna uwzględniać charakter przyszłego pola walki oraz zachodzące na nim

zmiany. Wnioski powinny prowadzić do zmiany ogólnej koncepcji zabezpieczenia medyczno-sanitarnego, szczególnie wtedy, kiedy w krótkim czasie może być oczekiwany napływ dużej liczby rannych. Dlatego też urządzenia medyczno-sanitarne obok ogólnej pojemności powinny posiadać zdolność do udzielania pomocy medycznej rannym w wypadku występowania masowych strat sanitarnych;

- pojemność i możliwości wszystkich urządzeń medyczno-sanitarnych pod względem zabezpieczenia medycznego na każdym szczeblu mogłyby być wykonywane nawet w razie częściowych strat personelu medycznego i medycznych środków materiałowych. W ten między innymi sposób przeciwdziała się przedwczesnemu załamaniu zabezpieczenia medyczno-sanitarnego;
- główny wysiłek szkolenia związanego z udzielaniem pierwszej pomocny przed sanitariuszy musi być skierowany przede wszystkim na doskonalenie umiejętności zakładania opatrunków uciskowych, umoskowych, unieruchamianie złamanych kości kończyn, bandażowanie ran, a także na sprawne wykonywanie zastrzyków i prawidłowe selekcjonowanie rannych. Nabycie umiejętności wymaga praktykowania na pacjentach w czasie pokoju. Jak zatem powinno szkolić się sanitariuszy? Szkolenie w tym zakresie, realizowane w czasie służby wojskowej, powinno odbywać się w szpitalach wojskowych i cywilnych jednostkach służby zdrowia. Umożliwi ono szeroki kontakt i obycie się sanitariuszy z chorymi;
- mając na względzie znaczenie udzielania rannym na polu walki pierwszej pomocy medycznej - zagadnienie to powinno być eksponowane na każdych ćwiczeniach jak i w codziennym szkoleniu oraz poddawane okresowym sprawdzianom. Wszelkie zaniedbania w tym zakresie mogą przyczynić się do zwiększenia liczby przypadków śmiertelnych wśród rannych na polu walki;
- uwzględniając potrzeby oraz zakładając działanie pkpow. w stosunkowo dużym rejonie i na kilku kierunkach, należy przy każdej gzlt utworzyć grupy pomocy medycznej oraz przewidzieć udział lekarza w składzie każdego zgrupowania uderzeniowego (od szczebla szkpow.) oraz zaplanowanie kilku śmigłowców przeznaczonych do ewakuacji rannych i porażonych;
- w zabezpieczeniu medycznym pododdziałów i oddziałów DKPow. musi być przestrzegana zasada samowystarczalności (w odniesieniu do środków leczniczych i

materiałów medycznych), polegająca na wyposażeniu ich w takie ilości medykamentów, które zapewniałyby zaopatrzenie porażonych i chorych przez okres prowadzenia działań bez konieczności dowozu tych środków.

Wykorzystanie w działaniach bojowych DKPow. wymagać będzie dużego zaangażowania wszystkich jej szczebli dowodzenia, nie tylko w zakresie dowodzenia rzutem bojowym, lecz również kierowania zabezpieczeniem logistycznym jej działań bojowych. W procesie tym udział będą brali dowódcy i szefowie logistyki wraz ze swoimi sztabami od szczebla korpusu zmechanizowanego (okręgu wojskowego), na korzyść którego dywizja będzie wykonywała zadanie, poprzez szczebel DKPow. i pkpow. (wraz z batalionem zabezpieczenia), kończąc na bezpośrednich wykonawcach. Taki system kierowania zabezpieczeniem logistycznym sprawia, że planowanie i organizowanie tego procesu odbywa się w sposób scentralizowanych, natomiast samo bezpośrednie wykonywanie postawionych zadań w sposób zdecentralizowany.

Przeprowadzone rozważania oraz oceny organizacji i kierowania zabezpieczeniem logistycznym pododdziałów i oddziałów „kawalerii powietrznej" nasuwają pod uwagę następujące wnioski:

- w procesie kierowania zabezpieczeniem logistycznym DKPow. należy uwzględnić częste i dość gwałtowne zmiany w sytuacji taktyczno-operacyjnej i logistycznej. Typowymi specyficznymi cechami kierowania zabezpieczeniem logistycznym śmigłowców dywizji będą: większy zakres zadań, krótki czas ich realizacji w trudnych i niejasnych warunkach, duży napływ informacji - często sprzecznych - oraz szybka ich dezaktualizacja. Takie warunki kierowania zabezpieczeniem logistycznym śmigłowców DKPow. wymagają bardzo sprawnego i operatywnego systemu kierowania, jego niezawodności oraz dobrego przygotowania dowódców pododdziałów logistycznych oraz szefów pionów funkcjonalnych;
- do kierowania zabezpieczeniem logistycznym, na okres prowadzenia działań bojowych, należy stworzyć stanowisko etatowego dowódcy gzlt, gdyż to właśnie od jego pomysłowości, a także doświadczenia i posiadanej wiedzy w dużej mierze zależeć będzie sprawność, dokładność i terminowość działania;
- w kierowaniu zabezpieczeniem logistycznym doniosłe znaczenie ma dobrze zorganizowana i sprawnie funkcjonująca łączność między sztabami, pododdziałami

i służbami pułku oraz z przełożonymi z uwzględnieniem ich rozśrodkowania w terenie i możliwości działania pułku (szwadronu) z kilku lądowisk;

- zasadami obowiązującymi w dowodzeniu pododdziałami logistycznymi są w odpowiednim czasie stawianie zadań podwładnym, oparte na właściwych decyzjach oraz stanowczość i konsekwencja w realizacji wszystkich przedsięwzięć związanych z ich wykonaniem. Poważną rolę w tym wypadku spełnia stałe i bezpośrednie dowodzenie przez dowódcę podległymi oficerami sztabu, sekcjami i pododdziałami;
- ważnym aspektem w procesie kierowania zabezpieczeniem logistycznym DKPow. jest to, aby pododdziały i służby logistyczne pkpow. były w czasie „W" jego etatowymi pododdziałami. Siły i środki batalionu zabezpieczenia stanowiłyby podstawowe źródło wydzielanych do rzutów logistycznych i tworzących je sił, a dowódca rzutu logistycznego podlegać powinien dowódcy pułku;
- charakterystyczną cechą kierowania zabezpieczeniem logistycznym pkpow. i szkpow. będzie zdecentralizowanie tego procesu od chwili wyjścia pkpow. z BL DKPow. w rejon działań bojowych;
- spełnienie wymagań stawianych przed kierowaniem zabezpieczeniem logistycznym DKPow. uwarunkowane jest ponadto właściwym i terminowym obiegiem informacji, należytą organizacją pracy, wysokim stopniem dyscypliny i stałym doskonaleniem pracy stanu osobowego oraz stałą i wnikliwą kontrolą wykonywanych zadań;
- wiele problemów z zakresu kierowania zabezpieczeniem logistycznym wiąże się z tym, iż pododdziały (oddziały) DKPow. mogą działać z wielu lądowisk, znajdujących się niejednokrotnie w różnych rejonach. Taki stan rzeczy powoduje konieczność nierównomiernego podziału sił i środków rzutu logistycznego, zmusza do częstego manewrowania stanem osobowym, sprzętem i środkami zaopatrzenia między lądowiskami oraz wymaga utrzymania między nimi stałej łączności.

Przeprowadzone badania i rozważania oraz opracowane wnioski cząstkowe, dotyczące zabezpieczenia logistycznego śmigłowców DKPow., pozwalają na wyciągnięcie następujących wniosków ogólnych:

- działania DKPow. będą się charakteryzowały dużą intensywnością i tempem działań, dużym nasyceniem środkami walki, znaczną dynamiką, działaniem w

trudnych warunkach terenowych, intensywnym oddziaływaniem przeciwnika, zarówno z powietrza jak i z ziemi. Działania pkpow. DKPow. będą prowadzone często w oderwaniu od własnych ugrupowań uderzeniowych. Muszą więc te wojska posiadać zdolność do prowadzenia samodzielnej walki, której podstawowym kryterium będzie siła ognia imożliwość uzyskania wysokiego tempa działań oraz manewr siłami, środkami i ogniem. Tempo działań pkpow. w znacznym stopniu uzależniać będą zbliżone możliwości manewrowe pododdziałów, oddziałów DKPow. Wynika z tego, że wojska DKPow. muszą być wyposażone w sprzęt wysokomanewrowy, zdolny przemieszczać się bez względu na właściwości terenu, pory doby i roku;

- zakres zadań wykonywanych przez lotnictwo pkpow. będzie większy niż zadań wykonywanych przez śmigłowce działające na rzecz głównych zgrupowań uderzeniowych korpusu. Większe będzie zapotrzebowanie na wyloty śmigłowców, dlatego większe będzie ich natężenie działań;
- charakter działań bojowych DKPow. polegający na manewrowym, dynamicznym działaniu w oderwaniu od sił głównych i w warunkach niejasnej, ciągle zmieniającej się sytuacji taktyczno-operacyjnej podczas intensywnego oddziaływania przeciwnika, a przez to wobec ponoszenia przez wojska dywizji znacznych strat w stanie osobowym i sprzęcie, w warunkach intensywnego zużywania środków materiałowych, rzutuje to bezpośrednio na zakres i organizację ich zabezpieczenia logistycznego, w tym śmigłowców pkpow.

Warunki działań DKPow. i jej śmigłowców określają nie tylko potrzeby jakościowe i ilościowe środków materiałowych, lecz również potrzeby w zakresie wyposażenia pododdziałów logistycznych w tym śmigłowców pkpow. oraz organizację zabezpieczenia logistycznego do czynników wpływających na zabezpieczenie działań bojowych śmigłowców pkpow. należy zaliczyć: zabezpieczenie intensywnych wylotów śmigłowców (pięć i więcej w ciągu doby); różnorodność wykonywanych zadań, które wymagają szerokiego asortymentu środków materiałowych, szczególnie środków rażenia; prowadzenie działań bojowych w dzień i w nocy, w każdych warunkach atmosferycznych, co powoduje konieczność utrzymywania w takiej gotowości stanu osobowego i sprzętu do zabezpieczenia działań bojowych śmigłowców; częste

przebazowanie śmigłowców pkpow powoduje splot czynności związanych z organizacja i realizacją zabezpieczenia tych przebazowań i przemieszczania rzutów zabezpieczenia naziemnego w przeważającej większości z równoczesnym zabezpieczeniem logistycznym działań bojowych.

Charakter działań pkpow. stawia przed zabezpieczeniem logistycznym śmigłowców wymagania:

- wysokiej odporności na oddziaływanie przeciwnika;
- zapewnienia ciągłości zabezpieczenia materiałowego i technicznego;
- posiadania pododdziałów umożliwiających realizację czynności zabezpieczenia logistycznego śmigłowców podczas prowadzenia przez te grupy wysokomanewrowych działań bojowych;
- stworzenia odpowiednich warunków bazowych, które powinny zapewnić: skryte rozmieszczenie lądowisk w rejonie bazowym; wysoki stopień gotowości bojowej sił i środków pododdziałów śmigłowców oraz możliwość jej szybkiego odtwarzania; maskowanie działań bojowych i rozmieszczonych na lądowisku sił i środków; prowadzenie działań bojowych we wszystkich warunkach atmosferycznych pory doby i roku; sprawne organizowanie i realizowanie wszechstronnego zabezpieczenia działań bojowych.

Organizacja zabezpieczenia śmigłowców w decydującej mierze uzależniona jest od sposobu ich bazowania oraz intensywności wykorzystania bojowego. Duże tempo działań wskazuje na potrzebę wyposażenia pododdziałów śmigłowców w wysokomanewrowy transport samochodowy i to w takiej ilości, aby pododdziały śmigłowców miały możliwość działania dwurzutowego.

Pododdziały pkpow. powinny znajdować się w bezpośredniej bliskości zabezpieczanych śmigłowców, zdolne do natychmiastowego odtwarzania ich gotowości bojowej. Wymaga to wyeliminowania ze składu pododdziałów logistycznych śmigłowców pkpow. wszystkich mało przydatnych środków w ich zabezpieczeniu, powodujących zbędne obciążenie i ograniczających ich manewrowość. Powyższe nieodparcie sugeruje celowość dostosowania struktury organizacyjnej pododdziałów logistycznych pkpow. tak, aby łatwo było z nich organizować doraźnie określone pododdziały zabezpieczenia logistycznego (GZMT)

przeznaczone do zabezpieczenia działań bojowych śmigłowców w określonych warunkach sytuacji operacyjnej i logistycznej.

Spełniając te wymagania należy dokonać w strukturze organizacyjnej i w systemie zaopatrywania pododdziałów (szwadronów) szeregu zmian zmierzających do: wyposażenia pkpow. w etatowe pododdziały logistyczne, w tym śmigłowców usamodzielnienia pododdziałów logistycznych śmigłowców pkpow. pod względem zabezpieczenia logistycznego; ujednolicenia możliwości manewrowych wszystkich elementów składowych pododdziałów śmigłowców z możliwościami pozostałych pododdziałów logistycznych pkpow.; wyposażenia pododdziałów logistycznych śmigłowców pkpow. w siły i środki zdolne do zabezpieczenia działań dwupołożeniowo, nie wymagających znacznego czasu do rozwinięcia i zwinięcia; doboru środków transportowych i urządzeń zdolnych do transportowania środków zabezpieczenia logistycznego na określony czas, z określonym natężeniem i w określonych warunkach.

Wynika z tego, że w warunkach działań pkpow. zabezpieczeniu logistycznym śmigłowców tych grup będzie stawiać się duże wymagania. Wobec tego pododdziały logistyczne należy wyposażyć w taki sprzęt, aby nie tylko spełniały podstawowe warunki manewrowości, lecz również były zdolne do realizowania podstawowych czynności w zakresie zabezpieczenia logistycznego. Te warunki mogą zapewnić śmigłowcom pkpow. pododdziały logistyczne organizowane w GZL, tworzoną jeszcze w BL czasu „P" i wyposażoną w siły i środki zgodnie z decyzją dowódcy pkpow.

Sposoby i warunki działań śmigłowców pkpow. sprawiają, że pododdziały logistyczne pkpow., w tym śmigłowców powinny być zdolne do przewiezienia środków materiałowych na okres 3-4 dni działań. Duża częstotliwość krótkotrwałych wylotów śmigłowców pkpow. w ciągu doby spowoduje duże zużycie środków rażenia przy mniejszym zużywaniu paliwa. W takiej sytuacji najkorzystniejszym wariantem zabezpieczenia materiałowego śmigłowców pkpow. jest wariant, w którym śmigłowce byłyby zabezpieczane przez GZL utworzone z wydzielonych sił i środków etatowych pododdziałów logistycznych pkpow. Do zaopatrywania śmigłowców pkpow. w środki materiałowe wykorzystywać należy powietrzne statki transportowe, głównie

śmigłowce. W tym celu, do zaopatrywania śmigłowców pkpow., wykorzystywać lądowiska śmigłowców, dla których przeznaczone są środki materiałowe. W procesie zabezpieczenia logistycznego śmigłowców pkpow. należy wykorzystywać w maksymalnym zakresie zasoby miejscowe i zdobycze wojenne.

Warunki i właściwości zabezpieczenia logistycznego śmigłowców pkpow. sprawiają, że kierowanie procesem zabezpieczenia śmigłowców pułku będzie skomplikowane i trudne, dlatego kierowanie to powinno być scentralizowane z możliwościami do szybkiego przyjęcia formy zdecentralizowanej.

Badania problematyki zabezpieczenia logistycznego i ocena możliwości służb logistycznych pozwoliły określić ogólne zasady zabezpieczenia logistycznego śmigłowców pkpow. Zasady te mogą być następujące:

- odpowiedzialność za wydzielenie sił i środków oraz organizację zabezpieczenia logistycznego śmigłowców pkpow. powinien ponosić szef logistyki pułku;
- pododdziały logistyczne śmigłowców pkpow. powinny posiadać taką ilość sił i środków, aby na czas wykonania zadania (2-3 dni) były samowystarczalne;
- do zabezpieczenia logistycznego śmigłowców pkpow. należy z etatowych pododdziałów logistycznych śmigłowców pkpow. organizować grupę zabezpieczenia logistycznego, wyposażoną w taką ilość sił i środków, która umożliwi jej realizację tego zabezpieczenia w układzie dwurzutowym;
- sprzęt wydzielany do GZL powinien być technicznie sprawny i o dużej niezawodności. Dlatego też jeszcze w bazie lotniczej cz. „P" należy wykonać przeglądy techniczne o jeden szczebel wyżej od planowanych;
- działalność remontowa w rejonach bazowych pkpow. powinna polegać na wykonywaniu remontów drobnych śmigłowców i bieżących naziemnego sprzęgu technicznego;
- przemieszczanie rzutów zabezpieczenia naziemnego śmigłowców pkpow. z poprzedniego rejonu bazowego do następnego powinno się odbywać z odpowiednim wyprzedzaniem czasowym. Umożliwi to szybkie przygotowanie lądowisk do bazowania śmigłowców;
- każde przebazowanie śmigłowców pkpow. z węzła lądowiskowego w starym rejonie bazowym do węzła lądowiskowego w nowym rejonie bazowym powinno być

poprzedzone rozpoznaniem terenu pod lądowisko przez grupę rekonesansową. W skład grupy rekonesansowej przeznaczonej do bezpośredniego rozpoznania terenu pod lądowiska powinni wchodzić przedstawiciel pododdziałów i oddziałów pkpow. w tym specjalistów lotniczych z GZL;

- teren pod lądowiska powinien być tak dobierany, by przygotowanie tych lądowisk nie wymagało dużego nakładu ziemnych prac przygotowawczych. Zakres prac przygotowawczych lądowisk nie powinien przekraczać możliwości sił i środków będących w wyposażeniu GZL;
- w zakresie całokształtu zabezpieczenia działań bojowych eskadr musi istnieć ścisła współpraca między służbami zabezpieczenia logistycznego wojsk lądowych a śmigłowców pkpow.;
- dowodzenie i zarządzanie w procesie zabezpieczenia śmigłowców pkpow. powinno spoczywać w ręku szefa logistyki i dowódcy pkpow.;
- w zabezpieczeniu logistycznym śmigłowców pkpow. w maksymalnym stopniu należy wykorzystywać zasoby miejscowe i zdobycze wojenne.

Ponadto realizacja zadań zabezpieczenia logistycznego śmigłowców w DKPow. będzie znacznie trudniejsze w odniesieniu do innych rodzajów lotnictwa, szczególnie w zakresie zabezpieczenia medycznego. Warunki realizacji zadań zabezpieczenia logistycznego powodować też będą, że struktura organizacyjna pododdziałów logistycznych bazy lotniczej DKPow., powinna być przystosowana do potrzeb wypływających z konieczności organizowania dla śmigłowców DKPow. polowej bazy logistycznej, i to niekiedy w kilku rejonach i znacznie odległych od siebie.

Uogólniając myśli zawarte w opracowaniu można stwierdzić, że organizacja zabezpieczenia logistycznego DKPow., a szczególnie jej śmigłowców jest dość skomplikowana. Może się odbywać według jednego z opisanych wariantów. Ze sposobu działań wojsk DKPow. i użycia w nich śmigłowców wynika, że zaistnieje potrzeba organizacji polowej bazy logistycznej z sił i środków logistycznych bazy lotniczej DKPow. Stąd potrzeba posiadania na lotniskach bazy lotniczej DKPow. mobilnych sił i środków logistycznych zdolnych do budowania określonej polowej bazy dla śmigłowców.

ZAKOŃCZENIE

W działaniach wojennych DKPow. wyznacza się znaczną rolę. Niekonwencjonalny charakter działań DKPow., w tym rozmach tych działań, wywierają zasadniczy wpływ na warunki, możliwości i właściwości wykonania zadań bojowych przez jej śmigłowce, a tym samym na warunki, możliwości i właściwości zabezpieczenia logistycznego ich działalności bojowych.

Nie ulega wątpliwości, że warunki, możliwości i właściwości zabezpieczenia logistycznego śmigłowców pkpow. będą inne niż w działaniach śmigłowców wojsk lądowych wchodzących w skład pierwszego lub drugiego rzutu. Dotyczyć to będzie również warunków i możliwości zabezpieczenia materiałowo-technicznego śmigłowców pkpow. Skomplikowany będzie proces planowania i organizacji zabezpieczenia logistycznego tych śmigłowców. Znacznie więcej zagadnień trzeba będzie szczegółowo rozwiązywać już na szczeblu szwadronu i pułku kawalerii powietrznej niż podczas organizacji zabezpieczenia logistycznego w normalnych warunkach. Wiele trudności z pewnością będzie przysparzała organizacja sprawnego kierowania zabezpieczeniem logistycznym śmigłowców pkpow. Problemy te wymagają, ze względu na możliwości środków łączności, dokładnego przebazowania i zaproponowania najkorzystniejszych rozwiązań.

Przedstawione w opracowaniu oceny i wnioski oparte przede wszystkim na materiałach z ćwiczeń z wojskami, wzbogacone opiniami i uwagami uzyskanymi w czasie konferencji, narad naukowych i dyskusji poświęconych zabezpieczeniu logistycznemu śmigłowców. DKPow. oceny te zawierają propozycję rozwiązań problemów wynikających z celów i zadań badawczych niniejszego opracowania.

Zaprezentowane w opracowaniu wyniki badań świadczą o osiągnięciu celów badawczych. Pozwoliło to na zestawienie zasad zabezpieczenia logistycznego DKPow. w działaniach bojowych oraz określenie właściwości organizowania i realizowania tego zabezpieczenia.

Zdaję sobie sprawę z pewnej ograniczoności podstawy przeprowadzonych badań, wynikającej z niewielkiej liczby pozycji literatury dotyczącej tematu oraz małej ilości materiałów z ćwiczeń przeprowadzonych w wojskach. Z konieczności jednak ta

ilość materiału badanego musiała wystarczyć. Oczekiwanie bowiem na przeprowadzenie dalszych ćwiczeń oraz wydanie odpowiednich publikacji prowadziłoby do rozciągnięcia badań w czasie i byłoby sprzeczne z interesem społecznym, wymagającym szybkiego opracowania zagadnień wynikajacych z tematu opracowań. Sprawdzenie wyników i propozycji przedstawionych w rozprawie w praktycznym działaniu pozwoli na doskonalenie systemu zabezpieczenia logistycznego śmigłowców DKPow. i da podstawy do dalszych badań i rozwinięcia problemu.

Podczas opracowywania materiału napotkałem na wiele trudności spowodowanych głownie brakiem jednoznacznego określenia systemu zaopatrywania śmigłowców DKPow. w środki materiałowe w okresie prowadzenia przez nie działań bojowych.

Problem zabezpieczenia logistycznego śmigłowców DKPow. wymaga jednoznaczenego określenia ich systemu zaopatrywania.

BIBLIOGRAFIA

1. Accasto M. - „Wpływ śmigłowców na manewrowość sił lądowych". WPZ nr 6/1979, str. 50-56.
2. Bołociuch E. - „Zasady użycia Dywizji Kawalerii Powietrznej w działaniach bojowych". Szt.Gen. WP. Zarząd Operacyjno-Strategiczny. Warszawa 1995 r.
3. Bourqoine D.J. - „Pluton remontowy w amerykańskiej dywizji typu 86". WPZ nr 4/1983, str. 66-75.
4. Bowers P.G. - „Koncepcja obsługi technicznej i remontu w rejonach wysuniętych". WPZ nr 2/1983, str. 102-107.
5. Butts D.E. - „Ewakuacja sprzętu bojowego z pola walki". WPZ nr 4/1982, str. 76-81.
6. B.T. - „Zasady organizacji zabezpieczenia medycznego wojsk lądowych Stanów Zjednoczonych". WPZ nr 4/1977.
7. Cautinho S. - „Uszkodzenia sprzętu na polu walki, ocena i remont (według poglądów amerykańskich)". WPZ nr 4/1989, str. 94-107.
8. Czarnota Z., Maszumański Z. - „Największe bitwy 20 wieku - Czeczenia". Wyd. Altair. Warszawa 1995 r.
9. David D. - „Rola i przeznaczenie francuskich sił szybkiego reagowania". WPZ nr 5/1985, str. 5-13.
10. Dirsch S. - „Wysunięty rejon wyczekiwania śmigłowców przeciwpancernych". WPZ nr 2/1983, str. 25-28.
11. Dougherty P., Briggs R. - „Niektóre problemy zabezpieczenia medycznego pola walki (według poglądów amerykańskich)". WPZ nr 2/1990, str. 79-84.
12. Fedorov V. - „Dowodzenie tyłami dywizji powietrznoszturmowej wojsk lądowych Stanów Zjednoczonych". Zarub. voen. obozr. nr 7/1988, str. 17-21.
13. Faireweather R.S. - „Propozycje zmiany wykorzystania śmigłowców szturmowych w amerykańskich siłach lądowych". WPZ nr 2/1983 r.
14. Grzegorzewski J. - „Śmigłowiec Mi-8". Typy broni i uzbrojenia nr 94/1984 r, wyd. MON. Warszawa 1984 r.
15. Huzarski M. - „Siły Szybkiego Reagowania w obronie kraju". Myśl Wojskowa nr 4/1994 r, s.52-61.

16. Instrukcja „Wytyczne do projektowania lotnisk wojskowych cz. III. Lotniska dla śmigłowców. Wyd. MON 1970 r, sygn.lotn. 1211/69.
17. Instrukcja - „Lotniczo - ewakuacyjne zabezpieczenie armii lotniczej. Sygn. Lotn.2017/80. Wyd. DWL 1979 r.
18. Instrukcja o zaopatrywaniu i ewakuacji transportem powietrznym. Sygn. Szef. Kom. 127/77. Wyd. MON 1978 r.
19. Iwaszkiewicz R. - „Specjalistyczny system logistyczny SP RP. Studium. Wyd. DWLiOP 1995 r.
20. Jarosch H.W. - „Współdziałanie sił powietrznych i sił lądowych na polu walki". WPZ nr 5/1983, str. 26-36.
21. J.H. - „Metodyka prognozowania strat na polu walki (według poglądów amerykańskich)". WPZ nr 2/1987, str. 56-62.
22. Kaszyński W., Kaniewski Z. - „Zabezpieczenie inżynieryjno-lotnicze działań bojowych". Wyd. WAT. Warszawa 1994 r.
23. Koziej S. - „Teoria sztuki wojennej". Wyd. Bellona. Warszawa 1993 r.
24. Kolecko P. - „Siły powietrzno-manewrowe Stanów Zjednoczonych". WPZ nr 3/1988, str. 75-103.
25. Kustra A. - „Zabezpieczenie logistyczne działań bojowych Dywizji Kawalerii Powietrznej". Łódź 1994 r.
26. Lancaster M.S. - „Koncepcja bitwy powietrzno-lądowej". WPZ nr 6/1982, str. 18-28.
27. Larminie J.C. - „Logistyczne zabezpieczenie działań bojowych - zaopatrywanie wojsk w paliwa i amunicję (według poglądów brytyjskich)". WPZ nr 3/1987 r, str. 81-89.
28. Mańkowski R. - „Zabezpieczenie tyłowe lotnictwa wojsk lądowych działającego w składzie OGM Armii". Rozprawa doktorska. ASG 1984 r.
29. Mańkowski R. - „Udział śmigłowców transportowych w działaniach wojsk manewrowych". PWLiOP nr 6/1993 r, str. 19-23.
30. Makowski R. - „Wsparcie logistyczne śmigłowców transportowych w działaniach wojsk manewrowych". PWLiOP nr 10/1993, str. 3-6.

31. Mańkowski R. - „Zasady sztuki operacyjnej we współczesnej logistyce WLiOP". PWLiOP nr 7 i 8/1994 r, str. 67-76.
32. Mańkowski R. - „Zabezpieczenie medyczne w pułku kawalerii powietrznej". PWLiOP nr 3/1995 r, str. 55-57.
33. Mańkowski R. - „Zabezpieczenie logistyczne śmigłowców Dywizji Kawalerii Powietrznej w działaniach bojowych". PWLiOP nr 4/1995 r, str. 61-66.
34. Mańkowski R. - „Zabezpieczenie logistyczne śmigłowców Dywizji Kawalerii Powietrznej w działaniach bojowych". Myśl Wojskowa nr 5/1995 r, str. 88-94.
35. Mańkowski R. - „Zabezpieczenie logistyczne śmigłowców Dywizji Kawalerii Powietrznej w działaniach bojowych". ZN AON nr 2/1995 r, str. 116-128.
36. Mańkowski R. - „Teoria działań manewrowych a użycie w nich śmigłowców bojowych". ZN ASG WP nr 3/83. Wyd. ASG WP 1983 r.
37. Mastalerz M., Wojcieszak A. - „Zabezpieczenie materiałowe śmigłowców Dywizji Kawalerii Powietrznej". WPLiOP nr 10/1995 r, str. 54-59.
38. Maślak Z., Szmigiel Z. - „Zabezpieczenie logistyczne aeromobilnych jednostek wojsk lądowych". Systemy logistyczne nr 12/1995 r, str. 62-71. WAT.
39. Maślak Z., Szmigiel Z., Kosmatka R. - „Logistyka Sił Powietrznych. Zabezpieczenie logistyczne działań taktycznych (oddział, pododdział)." WAT. Warszawa 1995 r.
40. Mayer S. - „Pole walki jutra". WPZ nr 1/1980 r, str. 5-20.
41. Michalski W. - „Działania desantowo-szturmowe w operacjach na obszarze kraju". Rozprawa doktorska. AON, Warszawa 1995 r.
42. Michael P. - „Zasady wyboru lądowisk dla śmigłowców". WPZ nr 1/1980 r, str. 20-27.
43. Motacki K. - „Powstanie i rozwój sił szybkiego reagowania". PWLiOP nr 4/1993 r, str. 17-24.
44. Neuer R. - „101 Dywizja powietrzno-szturmowa armii Stanów Zjednoczonych". WPZ nr 5/1979 r, str. 71-77.
45. Nowak E. - „Wsparcie logistyczne dywizji i pułku zmechanizowanego w obronie i w natarciu". Skrypt. AON 1992 r.

46. Pawłowski A. - „Siły powietrzno-manewrowe-nowa jakość walki". Myśl Wojskowa nr 2/1993 r, str. 72-80.
47. Podkowski A., Jasiukiewicz G. - „Kawaleria powietrzna i pancerna armii Stanów Zjednoczonych". ZN AON nr 2/1995 r, str. 201-222.
48. Rhodes J.P. - „Ewakuacja medyczna drogą powietrzną (według poglądów amerykańskich)". WPZ nr 1/1991 r, str. 88-94.
49. Rutkowski K. - „Polskie Siły Szybkiego Reagowania moda czy konieczność? Myśl Wojskowa nr 3/1993 r, str. 34-50.
50. Spick H., Gunston B. - „Współczesne śmigłowce bojowe". Ilustrowana encyklopedia. Wyd. Espadon. Warszawa 1993 r.
51. Stolarz M. - „Struktura organizacyjna systemu dowodzenia w brygadzie zmechanizowanej". Myśl wojskowa nr 6/1995 r, str. 48-56.
52. Straten J.G. - „Służba medyczna na współczesnym polu walki (według poglądów amerykańskich)". WPZ nr 4/1984 r, str. 87-91.
53. Suchora S. - „Właściwości użycia lotnictwa wojsk lądowych w obronie". Zeszyty Naukowe ASG WP nr 2/1989 r.
54. Sajak J., Pawłowski S., Barszcz E., Szałkowski A. - „Zastosowanie bojowe śmigłowców szturmowych w operacji zaczepnej i obronnej armii". Rozprawa doktorska. Wyd. ASG WP 1977 r.
55. Suchora S. - „Użycie śmigłowców szturmowych w operacji obronnej armii". Skrypt . AON, Warszawa 1991 r.
56. Ścibiorek Z. - „Rozważania o obronie". Wyd. Bellona. Warszawa 1993 r.
57. Ścibiorek Z - „Operacja obronno-zaczepna". Myśl Wojskowa nr 4/1995 r, str. 24-28.
58. Talps E.G. - „Konteneryzacja amunicji". WPZ nr 6/1978 r, str. 65-73.
59. Wojcieszak A. - „Problemy zabezpieczenia logistycznego śmigłowców i pododdziałów formacji kawalerii powietrznej w działaniach bojowych". Myśl Wojskowa nr 6/1996 r, str. 103 -114.
60. Z.P. - „Kierunki rozwoju wojsk powietrzno-manewrowych Bundeswehry". WPZ nr 1-1/1993 r, str. 58-64.

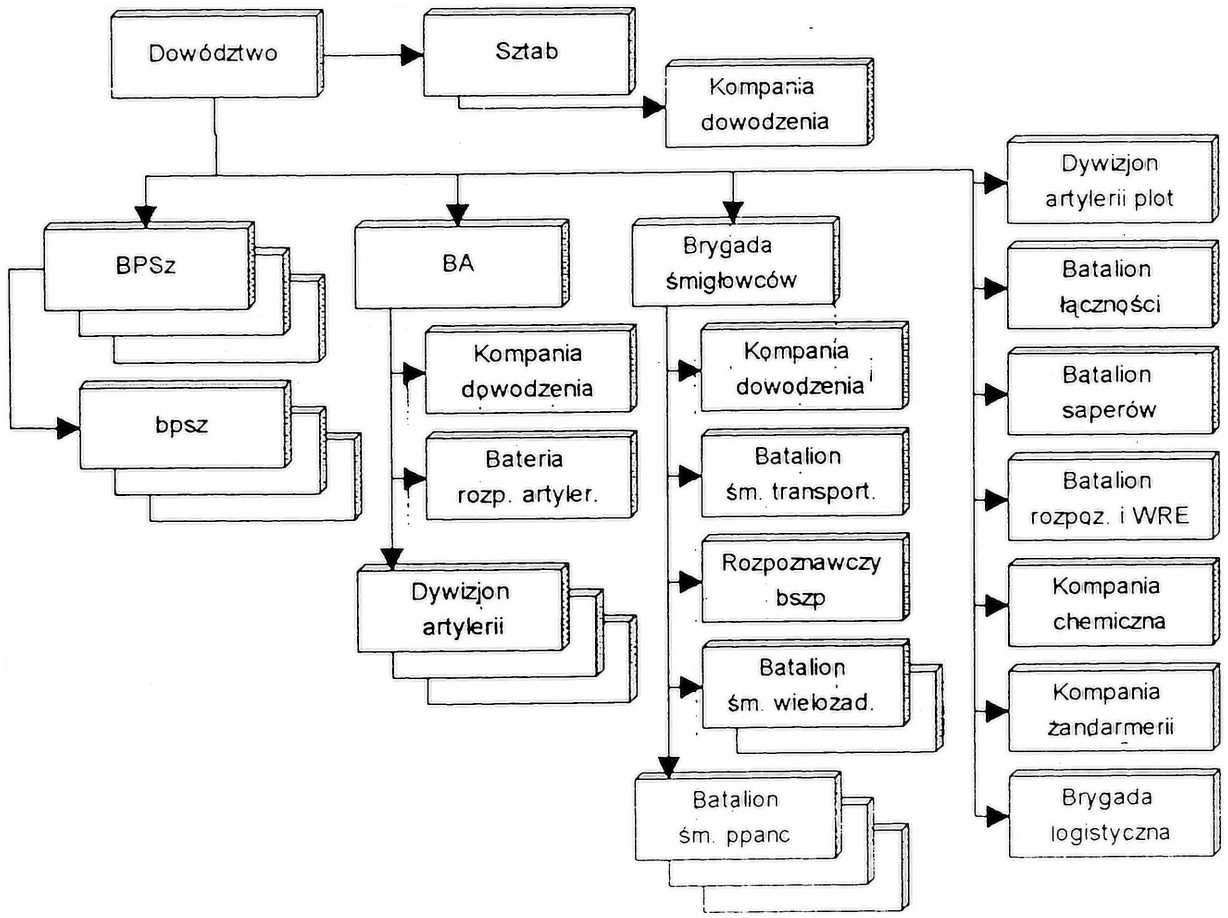
61. Zdeb J. - „Wykorzystanie Obrony Terytorialnej do zabezpieczenia manewru oddziałów i pododdziałów WLiOP". WPLiOP nr 6/1994 r, str. 67-70.
62. Z.C. - „Konteneryzacja i mechanizacja prac ładunkowych w wybranych armiach NATO". WPZ nr 1/1988 r, str. 90-96.
63. ** „Ruchoma baza MPS amerykańskich sił szybkiego reagowania". WPZ nr 1/1986 r, str. 90-96.
64. ** „Wojska powietrzno-desantowe Francji". WPZ nr 3/1983 r, str. 89-94.
65. „Koncepcja zabezpieczenia logistycznego Dywizji Kawalerii Powietrznej w działaniach aeromobilnych". Projekt. Szt.Gen. WP. Sztab Logistyki. Warszawa 1995 r.
66. „Regulamin działań taktycznych wojsk lądowych" cz. I Szt.Gen. WP. Warszawa 1994 r.
67. „Użycie lotnictwa w działaniach związków taktycznych wojsk lądowych". Studium taktyczne. AON. Warszawa 1994 r.
68. „Zasady funkcjonowania systemu logistycznego SZ RP". Szt.Gen. WP. Inspektorat Logistyki. Warszawa 1994 r.
69. „podstawowe wskaźniki możliwości bojowych lotnictwa frontowego i lotnictwa wojsk lądowych". Wyd. DWLot. Poznań 1986 r.
70. „Podstawy taktyki lotnictwa". Podręcznik. DWLot. Poznań 1989 r.
„Zabezpieczenie techniczne i tyłowe działań bojowych Korpusu Lotniczego", cz.3. Pułk Lotniczy. Podręcznik. DWLot. Poznań 1988 r.
71. Wojcieszak A. - „Zabezpieczenie logistyczne śmigłowców Dywizji Kawalerii Powietrznej". Praca dyplomowa. Wyd. AON. 1996 r.

WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW

1. Struktura organizacyjna, stan osobowy i uzbrojenie amerykańskiej 101 DPSz.
2. Struktura organizacyjna, stan osobowy i wyposażenie brygady logistycznej 101 DPSz.
3. Dane taktyczno-techniczne wybranych typów śmigłowców.
4. Podstawowe wskaźniki możliwości transportowych śmigłowca Mi-8.
5. Możliwości przewozowe pułku śmigłowców transportowych w jednym rzucie - wariant.
6. Urzutowanie zapasów wojennych wybranych środków bojowych i materiałowych (propozycje).
7. Prognozowane dobowe straty śmigłowców DKPow. - wariant.
8. Prognozowane dobowe straty sanitarne DKPow. - wariant.
9. Śmigłowiec Mi-8 wersja sanitarna - opis.
10. Normatywne czasy odtwarzania gotowości bojowej śmigłowców.
11. Struktura organizacyjna, stan osobowy i uzbrojenie Dywizji Kawalerii Powietrznej.
12. Struktura organizacyjna, stan osobowy i uzbrojenie pułku kawalerii powietrznej.
13. Rozmieszczenie Rejonów Baz Materiałowych w Rejonach Logistycznych - wariant.
14. Urzutowanie zapasów wybranych środków zaopatrzenia w strukturach DKPow. - wariant.
15. Struktura organizacyjna Bazy Lotniczej DKPow.
16. Struktura organizacyjna organów kierowania zabezpieczeniem logistycznym na szczeblu DKPow. (BL).
17. Struktura organizacyjna, wyposażenie oraz dobowe możliwości obsługowo-remontowe Polowych Warsztatów Lotniczych.
18. Struktura organizacyjna batalionu zabezpieczenia.
19. Struktura organizacyjna organów kierowania zabezpieczeniem logistycznym na szczeblu pkpow. (bzabezp.).
20. Rodzaje wykonywanych remontów oraz zestawienie obsługiwań technicznych dla poszczególnych typów śmigłowców.

21. Struktura organizacyjna, wyposażenie oraz dobowe możliwości obsługowo-remontowe dywizjonu technicznego.
22. Struktura organizacyjna, wyposażenie oraz dobowe możliwości obsługowo-remontowe kompanii remontowej.
23. Struktura organizacyjna, wyposażenie oraz dobowe możliwości kompanii zaopatrzenia.
24. Struktura organizacyjna, wyposażenie oraz dobowe możliwości kompanii medycznej.
25. Struktura organizacyjna, wyposażenie oraz dobowe możliwości kompanii remontu nawierzchni lotniskowych.
26. Schemat organizacji zaopatrywania DKPow. - wariant.
27. Dobowe potrzeby pkpow. w zakresie podstawowych środków zaopatrzenia.
28. Schemat organizacji zabezpieczenia technicznego DKPow. - wariant.
29. Możliwości wykonawcze pododdziałów logistycznych wojsk lądowych w zakresie zabezpieczenia technicznego.
30. Rejon lądowisk wysuniętych - część logistyczna - wariant.
31. Wykaz sił i środków logistycznych wydzielonych do odtwarzania gotowości bojowej śmigłowców - wariant.
32. Możliwości wykonawcze pododdziałów logistycznych wojsk lądowych w zakresie zabezpieczenia medycznego.
33. Schemat organizacji zabezpieczenia medycznego DKPow. - wariant.
33. Schemat kierowania zabezpieczeniem logistycznym DKPow. - warianty.

Struktura organizacyjna, stan osobowy i uzbrojenie amerykańskiej 101 DPSz.

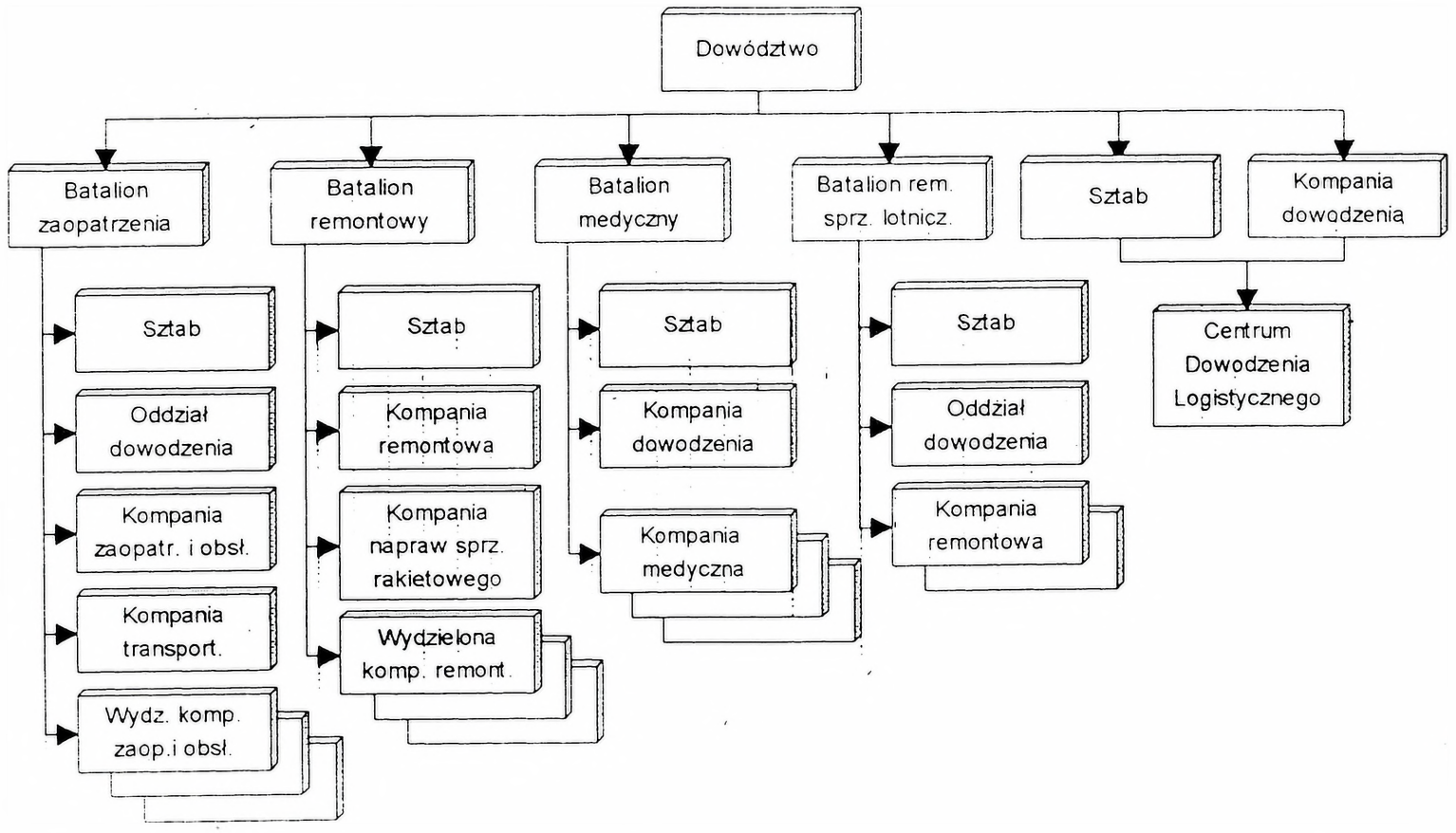


Wyszczególnienie	Razem
stan osobowy	15810
haubice 155mm M-198	72
moździeże 106,7mm	36
moździerze 81mm	54
wyrzutnie ppj TOW	216
wyrzutnie ppk Dragon	414
działa bezodrzutowe 90mm	9
czterolufowe 66mm granatniki panc	81
20mm armaty plot Vulcan	18
zestawy pPRZ Stinger	66
śmigłowce szturmowe AH-15 AH-64	90
śmigłowce wielozadaniowe UH-60	176
śmigłowce rozpoznawcze OH-58	145
śmigłowce transportowe CH-47	48
śmigłowce rozpoznawcze i WRE (EH-1H, EH-60)	3

Opracowano na podstawie „Powstanie i rozwój Sił Szybkiego Reagowania". Przegląd WLiOP nr 4/93 str. 53

Załącznik 2

Struktura organizacyjna, stan osobowy i wyposażenie brygady logistycznej 101 DPSz.



Wyszczególnienie	Razem
stan osobowy	2750
samochody terenowo-osobowe	575
samochody ciężarowe	10
przenośne zestawy pomp	16
cysterny 18t.	16
ruchome punkty tankowania (230t. każdy)	5
śmigłowce	4

Opracowano na podstawie „Zarubieznoje wojennoje obozrenije" nr 7/988 str. 18

Dane taktyczno - techniczne wybranych typów śmigłowców.

Typ śmigł.	Załoga	V (km/h) max. / przelot.	Poj. zbior. paliwa Masa ładunku	Pułap prakt. (km)	Zasięg max.(km) max. R_t	UZBROJENIE											Główne wyposaż	
						zamont. na stałe		liczba punktów podwiesz.	Rakietowe				Artyleryjskie		Bombowe		typ celow. lub systemu celowniczego	typ rdst pokładowej i urządzeń ARE
						lb. działek typ/kalib.	liczba amunic.		NPR typ	NPR lb.	KPR typ	KPR liczba	liczba dział typ/kaliber	liczba amunic.	wagomiar bomb	liczba		
Mi-2	2	210/180	600 400/700	4	590 360	1xNS-23 2x7,62 km PK	100 1200	2-4	S-5K w 2xUB16	32	9M14M	4	2xkm 7,62mm	1600			PKJ lub PKW	R-860 R-812 SRO-2
Mi-8	3	260/220	1870 4t/3t	4.5	500 220				S-5K w 4xUB-16	64								K-1 R-111 R-130
Mi-24	3	315/270	2130 1,5t/2,4t	4.3	1125 520	1xkmGA 624-12.7	1470	6	S-5K w 4xUB-32	128	9M17P	8	2xLPK250 2xGA624 lub 2x7,62 lub12,7km	500 4900	4x9A669 500/250/100 KMGU-2	4 2 / 4 / 4 2	PKW KPS-53AW Raduga-F	R-860 SR20-2 S-3
Huzar	3	260/235		5.1	690 340	1x20 GA-1	300		S-5K w 2xMars-2	32	2xGROT GAD	8 2	1x20 GA-1	300	4x2R-8	120	HSOS HSS NVGS	

Opracowano na podstawie „Podstawy taktyki lotnictwa - podręcznik" str. 174, 176 i 198

Załącznik 4

Podstawowe wskaźniki możliwości transportowych śmigłowca Mi - 8

Średni czas załadowania śmigłowca Mi-8 oraz wyładowania z niego środków zaopatrzenia uformowanych w jednostki ładunkowe						
siły i środki			możliwości załad.		czas (minuty)	
operator	ładowacz	przen. widłowy	kg	1 jedn. ładunk.	załad. i moc ład.	rozład. ład.
1	4	1	4000	8-10	20-40	15-25

Możliwości załadowcze śmigłowca Mi-8 środkami służby mps i żywnościowymi ułożonymi na paletach o wymiarach 1200x800mm					
paliwa w beczkach 200 l l/il.beczek	olej napędowy w beczkach 200 l l/il.beczek	paliwo lub ON w kanistr. 20 l. l/il.beczek	smar-w beczkach 35kg kg/il. beczek	chleb w puszkach 2kg kg/il. puszek	termosy 20 l. z płynem l/il. termosów
3200/16	3200/16	2240/112	3400/97	1920/96	2880/144

Możliwości załadowania śmigłowca Mi-8 amunicją ułożoną na patelach o wymiarach 1200x800mm							
7,62mm nbwz 43 tys. szt	7,62mm nbkb tys. szt	granat F-1 i RG-42 tys. szt	gr. ppanc. PG-7 szt	120mm nbM szt	82mm nbM szt	PPK (9M135) szt.	NPR (S-5) szt.
15,7,6	79,2	po 3,84	576	144	420	65	336

Załącznik 5

Możliwości transportowe pułku śmigłowców transportowych w jednym locie - (*wariant*)

Lp	Metoda kalkulacji	Wariant użycia pśt	
		całością sił pułku	z wydziel. sił do zabez.
1	według ogólnej masy przewożonego ładunku	84t	60t/48t
2	według jednostek kalkulacyjnych (żołnierze o masie 110kg)	720 żołnierzy	504/432 żołnierzy
3	według typowych wariantów załadowania	samodzielny bdsz w składzie: dowództwo 3xkpsz (3xM82mm); bm (6x120mm) bppanc (6xPPK, 3xSPG-9) plaplot (2x2U-23-2 i 10xS-2) pli. plo. plsap	batalion piechoty ze składu dywizji zmech w składzie: dowództwo 3xkp, 5xpl, spec (plpanc, plm, plt. plaplot, plsaP).
	w liczniku obliczenia dla eśt Mi-8 i Mi-17 w mianowniku dla dwóch eśt Mi-8. Przyjęto pśt w składzie trzech eśt w tym dwie Mi-8 o udźwigu 2t lub 18 żołnierzy i Mi-17 o udźwigu 3t lub 24 żołnierzy na jeden śmigłowiec		kdsz w składzie: dowództwo, 3pldsz, plm +przydział (draplot, 2xdrppanc, plm) oraz k2/b2 w składzie dowództwo 3xplp+przydział (drsap. drplot. plm, drppanc)

Pułk śmigłowców transportowych wyposażony w około 40 śmigłowców typu Mi-8 - Mi-17, może w jednym locie przewieźć:

- na odległość 440 km 84 t ładunku (o masie normalnej) lub 960 żołnierzy z wyposażeniem osobistym, względnie 480 rannych na noszach;
- na odległość 270 km 160 t ładunku (o masie maksymalnej) lub 960 żołnierzy, względnie 480 rannych na noszach;
- na odległość 180 km (promień taktyczny) desant w składzie 960 żołnierzy z wyposażeniem osobistym lub żołnierzy desantu wraz ze sprzętem o łącznej masie 80 t;
- dysponuje on jednorazową salwą ogniową składającą się z około 2800 NPR (kal. 57mm);
- jednostka napełnienia w paliwo lotnicze wynosi 58 t.

ZAŁĄCZNIK 6

URZUTOWANIE ZAPASÓW WOJENNYCH WYBRANYCH ŚRODKÓW BOJOWYCH I MATERIAŁOWYCH W DKP

(propozycja)

WYSZCZEGÓLNIENIE	Przy sprzęcie (żoln.)	W bzab BL		W tyłach BL	RAZEM	W wyzn. składach BL (RBM)
		I RZN	II RZN			
1	2	3	4	5	6	7
1. AMUNICJA (jo) - strzelecka	0,5	0,2	0,2	0,2	1,1	0,6
- strzelecka pokładowa	1,0	0,2	0,2	0,2	1,6	0,6
- moździerzowa	1,0	0,4	0,4	0,4	2,2	1,2
- ppanc	0,2	0,1	0,1	0,1	0,5	0,3
- plot	1,0	0,2	0,2	0,2	1,6	1,0
- PPK	0,5	0,2	0,2	0,2	1,1	1,0
- NPR	1,0	0,5	0,5	0,5	2,5	2,0
- PPK (na śmigłowcach)	1,0				1,0	1,0
2. ŚRODKI MIN.-ZAPOR. (dni)			1	2	3	3
3. ŚRODKI OPCHEM (dni)			3	2	5	3
4. TECHNICZNE ŚRODKI MATERIAŁOWE (dni)			3	2	5	3
5. MPS (jn) A. Benz. sam. oraz ON do poj. kołowych	5,0	1,0	2,0	2,0	10,0	4
B. ON do poj. gąsien.	3,0	1,0	2,0	2,0	8,0*	-
C. Paliwo lotnicze	1,0	1,50	1,50	5,0**	9,0	6,0
D. Agregaty - wszystkie rodzaje paliw	5,0	1,0	2,0	2,0	10,0	5,0
6. ŻYWNOŚĆ (rdz.)	1	3	2	2	8	3
7. UMUNDUROWANIE (% od stanu osob. cz."W")	1		10	5	15	
8. ŚRODKI MEDYCZNE 1. Do udzielania pomocy rannym (% od stanu osob. „W")					30	
2. Do leczenia rannych w szpitalach (dni)	w szpitalach - 30					

*) tylko na lotniskach stałego bazowania

**) z tego 0,2 jn w cysternach i 4,8 jn w zbiornikach stacjonarnych składu MPS na lotnisku stałego bazowania.

Prognozowe dobowe straty śmigłowców DKPow - (*wariant.*)

Prognozowane. bezpowrotne straty średniodobowe i pierwszego miesiąca w zasadniczym uzbrojeniu i sprzęcie technicznym.

Lp	Wyszczególnienie	Straty	
		dobowe	pierwszy miesiąc
1	śmigłowce bojowe	5.0	100
2	samochody	0.7	21
3	broń strzelecka	0.5	15
4	przenośne wyrzutnie rakiet PPK	1.2	36
5	mechanizmy startowe do PZR	0.7	21
6	moździerz 82mm	0.5	45

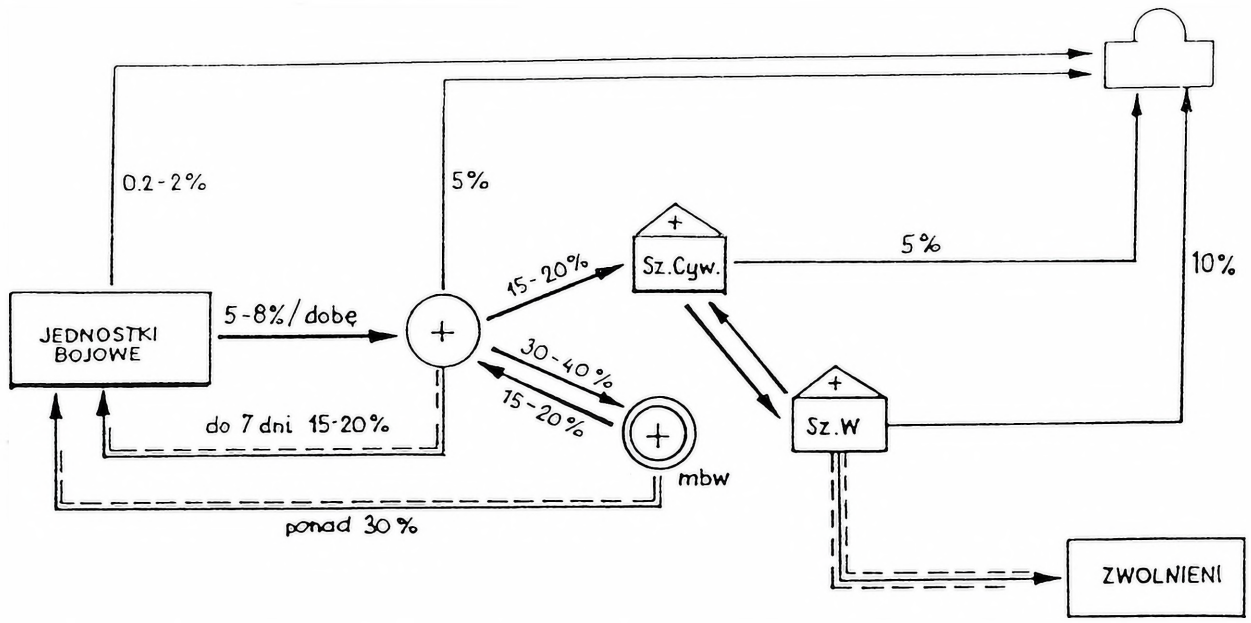
Opracowano na podstawie Zarządzenia dowódcy KOW nr 023/Oper. z dn. 9.03.1995 w sprawie zasad zabezpieczenia materiał. potrzeb mobilizacyjnych i wojennych wojsk KOW. str.3.

Prognozowe średniodobowe straty w śmigłowcach DKPqw. oraz prognozowany rozkład strat powrotnych na podstawie kwalifikowania do poszczególnych rodzajów remontu

Lp	Nazwa strat	Udział procentowy strat	Procent strat z ogółu strat dobowych
1	straty bezpowrotne	2.0	15.380
2	uszkodzenia kwalif. się do RG	1.0	7.691
3	uszkodzenia kwalif. się do RS	1.5	11.594
4	uszkodzenia kwalif. się do RB	2.0	15.390
5	uszkodzenia kwalif. się do RD	6.5	50.000
	RAZEM	13.0	100.000

Opracowano na podstawie rozprawy doktorskiej Mańkowski R. nt „Zabezpieczenie tyłowe lotnictwa wojsk lądowych działającego w składzie OGM Armii" ASG Warszawa 1984. str. 84.

Prognozowane dobowe straty sanitarne DKPow. - (*wariant.*)



Źródło: Filar J. wykład z dn 16.01.1996 nt „Pomoc medczna w KOP" AON Warszawa

Stosunek zabitych do rannych wynosić będzie najprawdopodobniej 1:2. Przewiduje się, że spośród wszystkich rannych będzie: ciężko rannych ok.15%; średnio rannych ok. 45%; lekko rannych ok40%; Z ogółu strat sanitarnych pomocy chirurgicznej wymagać będzie 70-75% rannych. Przewidywana struktura strat sanitarnych (od broni konwencjonalnej):

- zranienia i urazy zamknięte 50-60% - oparzenia 10-15%
- kontuzje 5-10% - urazy mieszane 20-25%

We współczesnych działaniach bojowych znacznie wzrósł stopień ciężkości zranień do broni konwencjonalnej bowiem rani nie pocisk, a maleńki odłamek. Zwiększa się również liczba mnogich zranień. Rany odłamkowe związane są z dużą powierzchnią ranienia, a przebieg ich leczenia jest ciężki i powikłany. Leczenie ran odłamkowych wymaga dłuższego czasu w porównaniu z leczeniem ran od broni strzeleckiej

Załącznik 9

Śmigłowiec Mi - 8 wersja sanitarna - (opis)

Lp	Typ śmigłowca	Rannych i chorych		Czas ładow	Prędkosc km/h	Zasięg km
		leżących	siedzących			
1	Mi - 2	2-4	2-6	1-3	170	580/250*
2	Mi - 8	12	24	10	230	450
3	Mi - 24	4	8	5	250	500
4	W 3	4	12	5	220	550

* ze zbiornikiem dodatkowym 580 km. pozostałe zasięgi podane są w jedną stronę wraz z zapasem (30' lotu)

Wersja ta przeznaczona jest do przewozu chorych i rannych w pozycji leżącej. W tej wersji w ładowni śmigłowca ustawia się 12 noszy wzdłuż boków kadłuba, po 6 z każdej strony, w trzech poziomach.

Po obu bokach kadłuba znajdują się po dwie butle tlenowe o pojemnosci 7,5 l każda, do których w razie potrzeby podłącza się maski tlenowe.
Z prawej strony kadłuba znajduje się stolik na leki, a obok niego siedzenie dla pracownika służby zdrowia. Nad stolikiem zawieszony jest zbiornik z gorącą wodą o zawartości 6,5 l.
Oprócz tego w kabinie znajduje się: torba sanitarna, środki dezynfekcyjne, 6 butli z tlenem. W kabinie możliwy jest również przewoz 24 chorych w pozycji siedzącej.

Źródło: Grzegorzewski I., Śmigłowiec Mi - 8, Typy broni i uzbrojenia nr 94, 1988, str.8, Wyd. MON, Warszawa, 1988

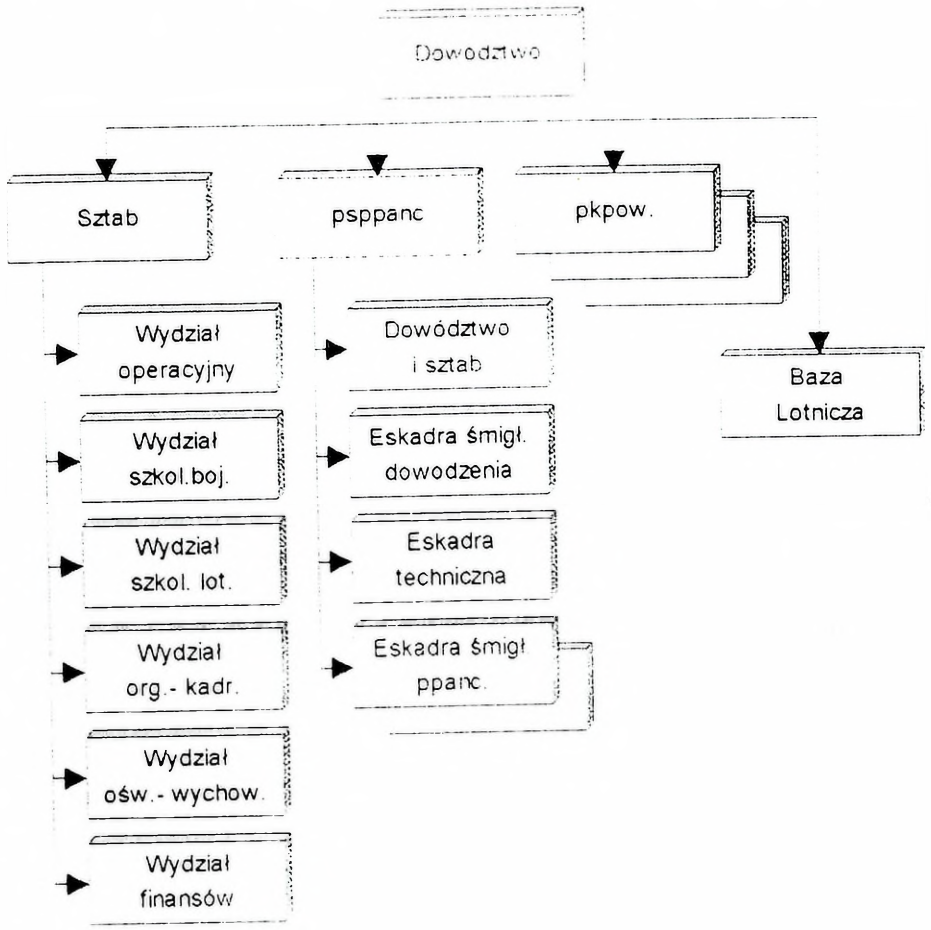
Normatywne czasy odtworzenia gotowości bojowej śmigłowców.

Lp	Typ śmigłowca	Para	Klucz	Eskadra	Pułk
1	Mi - 2	20	30	90	160
2	Mi - 8	35	50	100	180
3	Mi - 24	40	60	140	270
4	W-3 Huzar	30	50	120	240

Uwaga: odtwarzanie gotowości bojowej odbywa się przy wykorzystaniu etatowych sił eskadry oraz wydzielonych sił i środków rzutu logistycznego bez zmiany wariantu ładunku bojowego.

Opracowano na podstawie „Podstawy Taktyki Lotnictwa" str. 60, „Podstawowe wskaźniki możliwości bojowych lotnictwa frontowego

Struktura organizacyjna, stan osobowy i uzbrojenie Dywizji Kawalerii Powietrznej



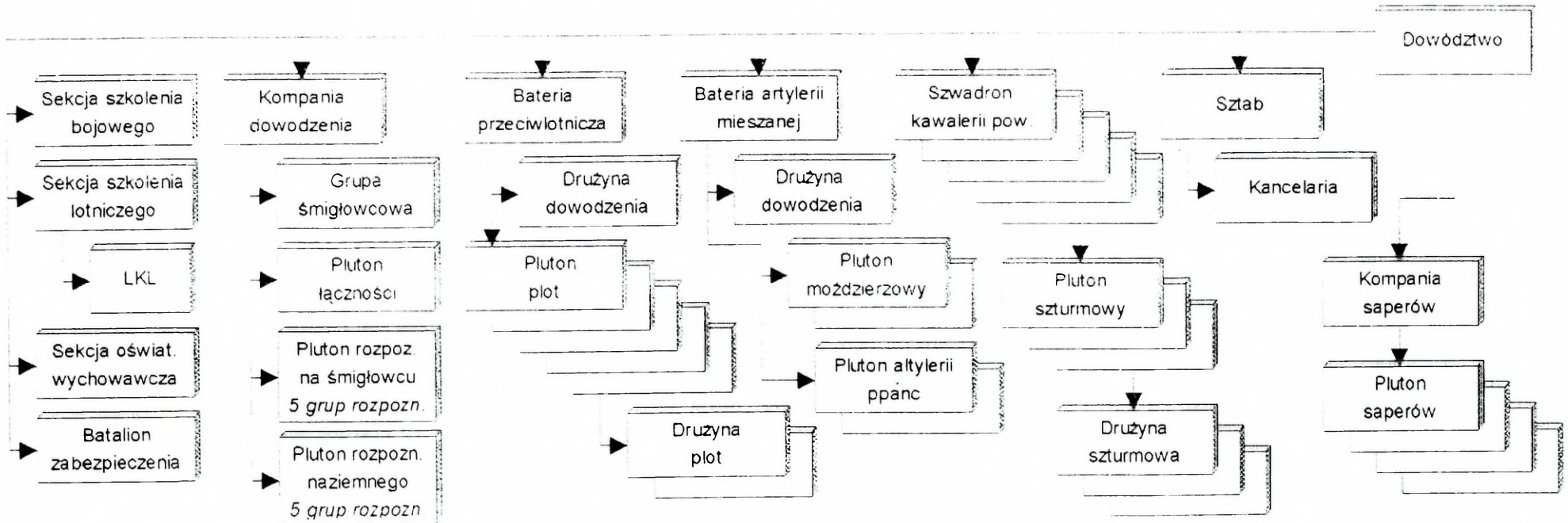
Wyszczególnienie	Razem
stan osobowy	3200
śmigłowce uzbrojone	130-155
moździerz 82mm	182
wyrzutnie ppk „Malutka"	24
wyrzutnie ppk „Fagot"	24
karabiny maszynowe PK	150
granatniki ppanc RPG-7	135
zestawy pPZR „Strzała"	45
pojazdy samochodowe	100
Uwaga: dane bez uwzględnienia Bazy Lotniczej.	

Stan osobowy BL:

dowództwo i sztab	29
PWL	110
3 x batalion zabezpieczenia	3330
RAZAEM	3469

Opracowano na podstawie „Zabezpieczenie logistyczne działań bojowych DKPow" Łódź 1994 str. 2

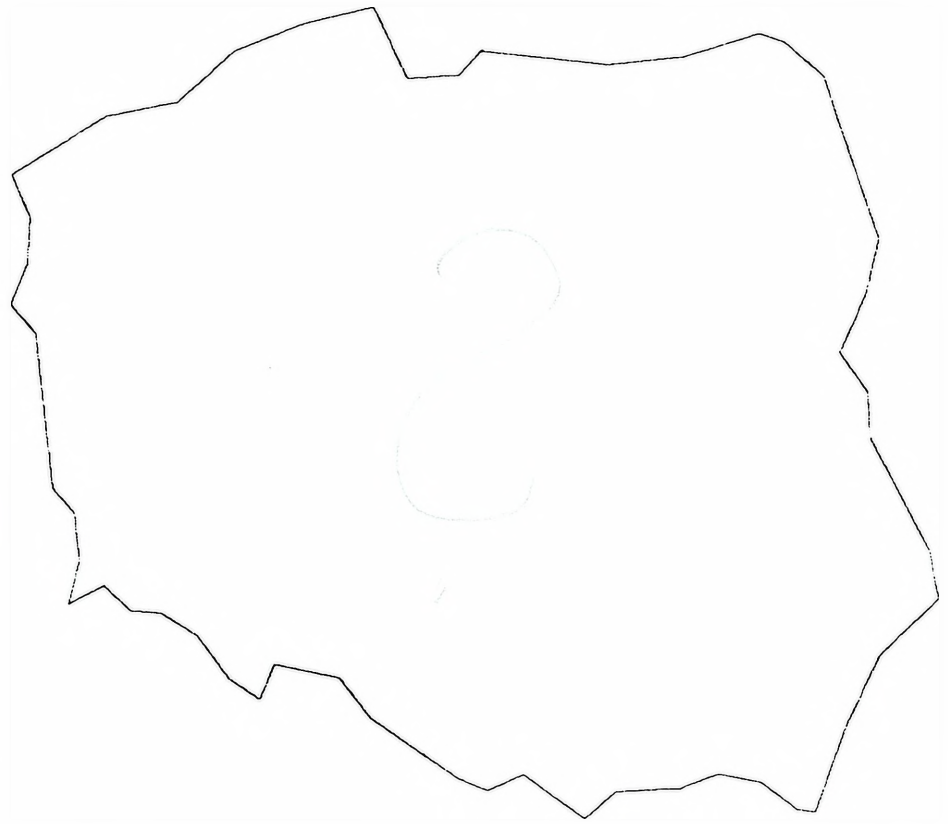
Struktura organizacyjna, stan osobowy i uzbrojenie pułku kawalerii powietrznej.



Wyszczególnienie	Razem
stan osobowy	1044
śmigłowce uzbrojone	50
śmigłowce (inne)	5
zestawy pPZR „Strzała"	15
moździerze 82mm	63
wyrzutnie ppk „M" i „F"	16
karabiny maszynowe PK	50
granatniki ppanc RPG-7	45

Opracowano na podstawie „Zabezpieczenie logistyczne działań bojowych DKPow" Łódź 1994 str. 4

Rozmieszczenie rejonów baz materiałowych w rejonach logistycznych - (*wariant*)



Środki bojowe i materiałowe na szczeblach taktycznych urzutować w ilościach zapewniających prowadzenie działań bojowych w okresie:	
amunicji	5 dni
środków minersko-zaporowych	3 dni
mps	5-7 dni
żywności	8 dni
materiałów medycznych	
- w szpitalach 52 wszystkich szczebli do leczenia rannych i chorych	30 dni
- w bazach i składnicach	30 dni
- zabezpieczenie bojowe na polu walki na szczeblu taktycznym	dla 30% st. os.

W czasie pokoju dla podjęcia zapasów wojennych posiadać środki transportowe zapewniające podjęcie następującej ilości zapasów:

- w jednostkach pierwszej kolejności użycia	80-90%
- w jednostkach rozwiniętych	70%
- w jednostkach o niepełnych stanach	30-50%

Opracowano na podstawie Zarządzenia dowodcy KOW nr 023/Oper z dn. 9.03.1995 w sprawie zasad zabezpieczenia materiałowych potrzeb mobilizacyjnych i wojennych wojsk KOW. str. 1.

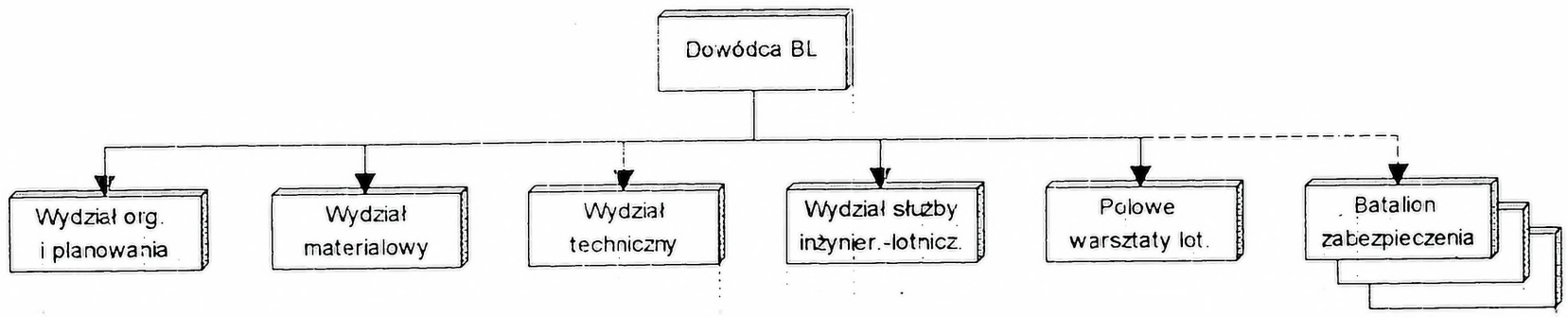
Załącznik 14

Urzutowanie zapasów wybranych środków zaopatrzenia w strukturach DKPow. - (*wariant*)

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostki miary	Przy sprzęcie (zoł.)	W bzabczp BL.		W tyłach BL	Razem
				1 Rzut	2 Rzut		
1	amunicja	j.o					
	strzelecka		0.5	0.2	0.2	0.2	1.1
	strzelecka pokładowa		1.0	0.2	0.2	0.2	1.6
	moździerzowa		1.0	0.4	0.4	0.4	2.2
	przeciwpancerna		0.2	0.1	0.1	0.1	0.5
	przeciwlotnicza		1.0	0.2	0.2	0.2	1.6
	PPK		0.5	0.2	0.2	0.2	1.1
	NPR		1.0	0.5	0.5	0.5	2.5
	PPK (na śmigłowcach)		1.0				1.0
2	środki minersko zaporowe	dni			1.0	2.0	3.0
3	środki ochrony przeciwchemicznej	dni			3.0	2.0	5.0
4	techniczne środki materiałowe	dni			3.0	2.0	5.0
5	materiały pędne i smary	j.n					
	BN oraz ON do pojazdów kołowych		5.0	1.0	2.0	2.0	10.0
	ON do pojazdów gąsienicowych		3.0	1.0	2.0	2.0	8.0
	paliwo lotnicze		1.0		3.5		4.5
	olej napędowy IDS		1.0				1.0
	agregaty - wszystkie rodzaje paliw		5.0	1.0	2.0	2.0	10.0
6	żywność	rdz.	1.0	3.0	2.0	2.0	10.0
7	umundurowanie	90 od	1.0		10.0	5.0	16.0
8	środki medyczne do udzielania pomocy rannym do leczenia rannych w szpitalach	stanu etatu czasu „W" dni	w szpitalach 30.0				30.0

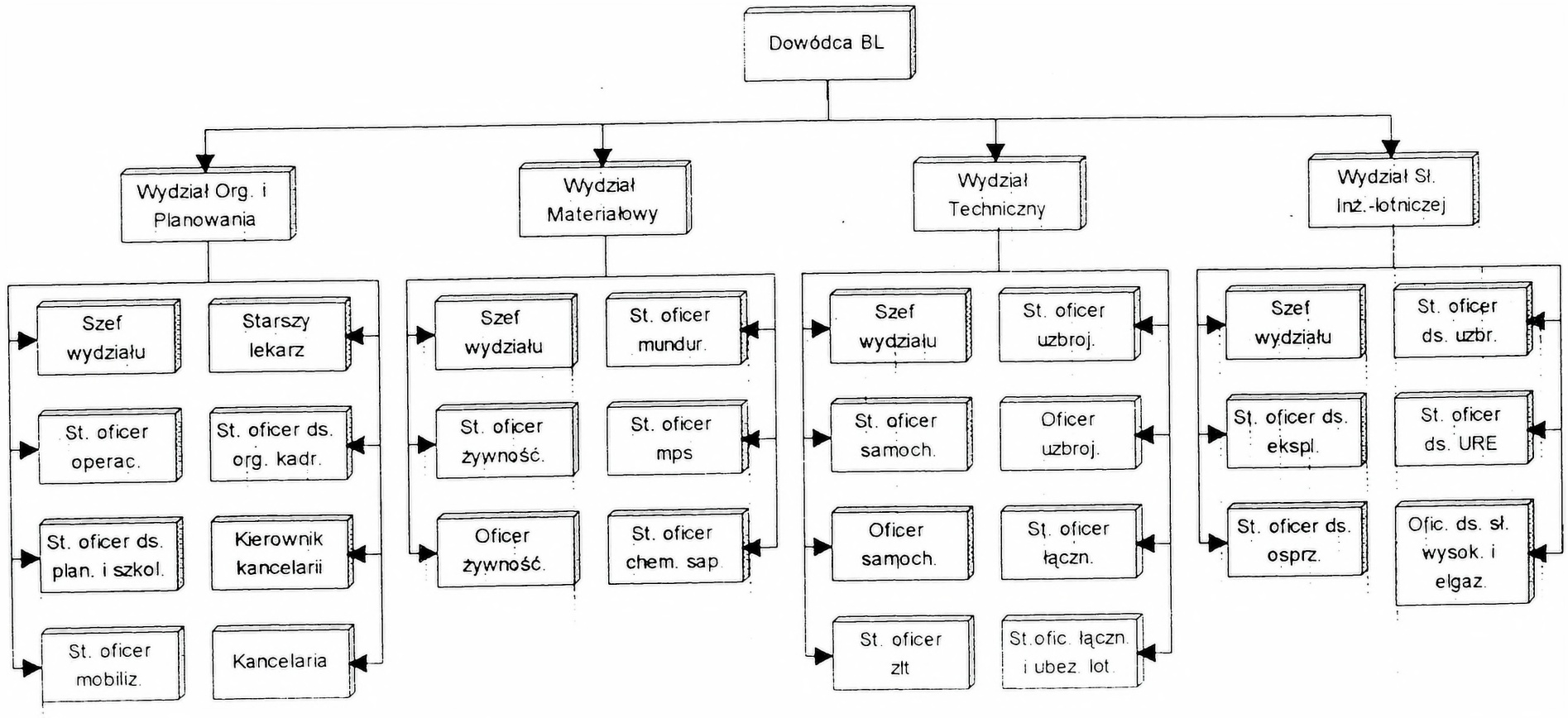
Opracowano na podstawie Zarządzenia dowódcy KOW nr 023/Oper. z dn. 9.03.1995 w sprawie zasad zabezpieczenia materiałowych potrzeb mobilizacyjnych i wojennych wojsk KOW.

Struktura organizacyjna bazy lotniczej DKPow

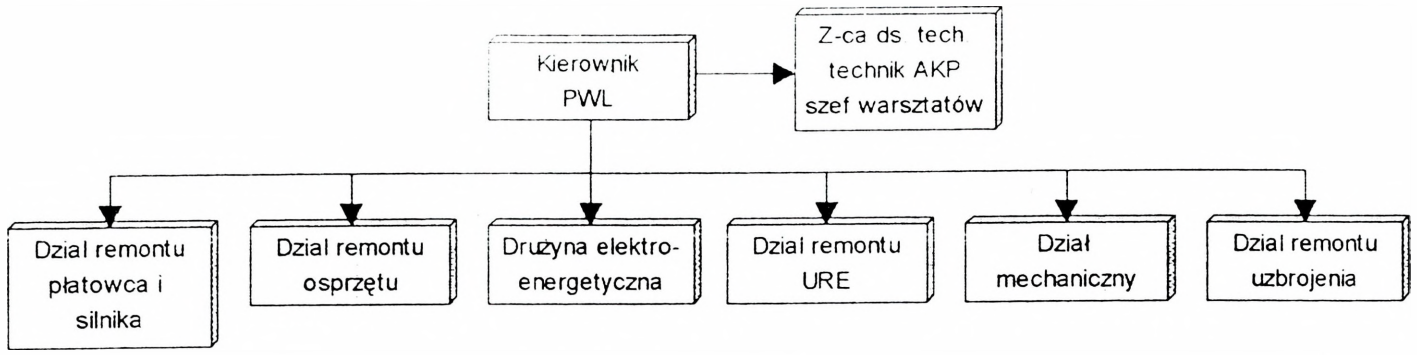


Opracowano na podstawie „Zabezpieczenie logistyczne działań bojowych DKPow. Łódź 1994.

Struktura organizacyjna organów kierowania zabezpieczeniem logistycznym na szczeblu DKPow. (BL).



Struktura organizacyjna, wyposażenie oraz dobowe możliwości obsługowo - remontowe PWL.



Dobowe możliwości obsługowo-remontowe*

Lp.	Rodzaj obsług	Ilość rh	Liczba wykonywanych obsług		
			watiant I	wariant II	wariant III
1.	obsługa okresowa nr 1 wszyst. specj.	540			
2.	obsługa okresowa nr 2 wszyst. specj.	760	1-2		
3.	wymiana silnika	140		1	
4.	wymiana przekładni głównej	250	1	1-2	
5.	RD (czas wykonania do 8 godz)	do200			
6.	RB (czas wykonania do 1 doby)	200-600	12	2	
	RS (czas wykonania do 2 dób)	600-1000			1

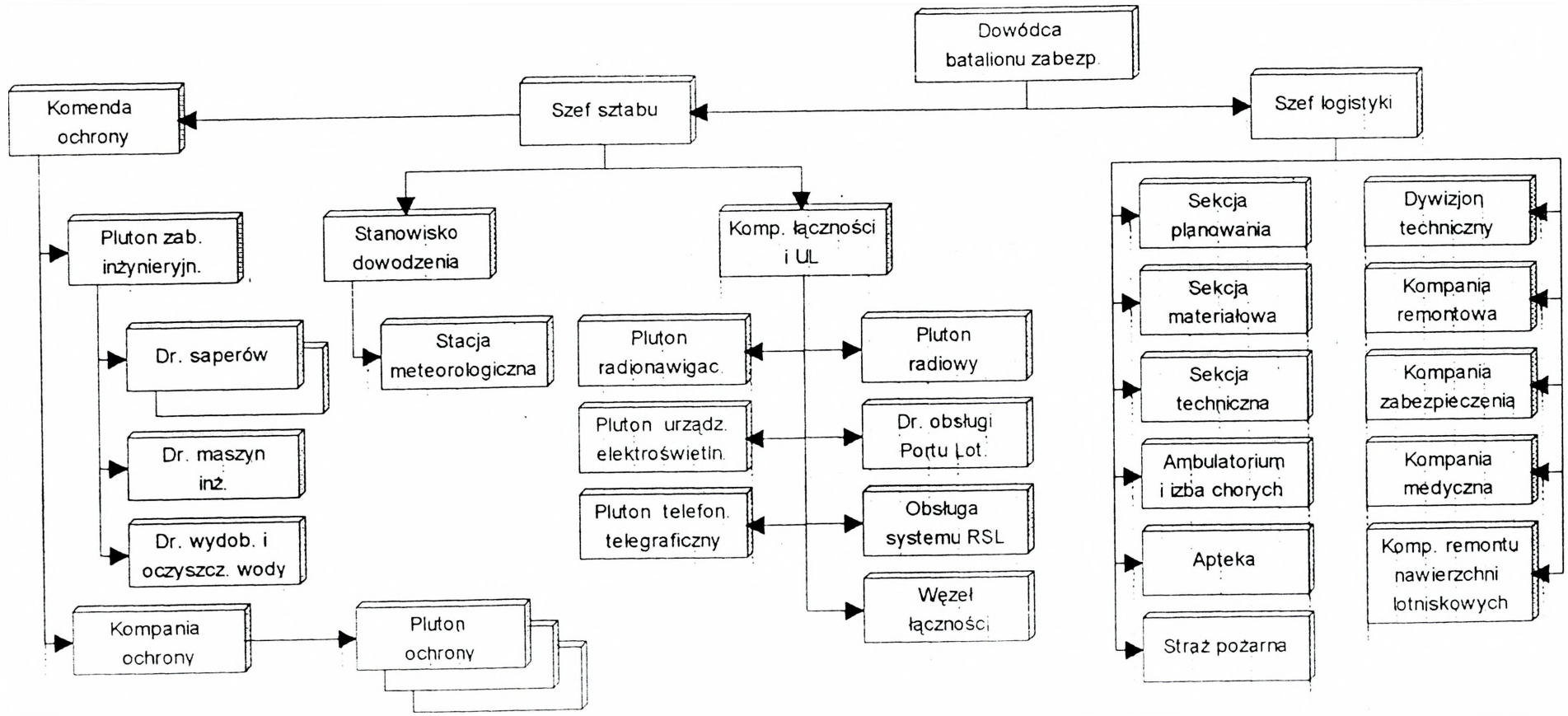
Wyszczególnienie

Lp.	Wyszczególnienie	Razem
1.	samochód osobowo-terenowy	1
2.	samochód ciężarowo-terenowy	6
3.	żuraw małego udźwigu na samochodzie	1
4.	zespół paliwowo-energetyczny	3
5.	przyczepa transportowa średniej ładowności	2
6.	polowy warsztat lotniczy PWL-5 na 5 samoch.	1
7.	warsztat Su-1/Wot. na samochodach	1
8.	warsztat So-1/Wot na samochodach	1
9.	warsztat SR-1/Wot na samochodach	1

* na jeden zespół (istnieje możliwość pracy dwóch zespołów wówczas mozliwości wzrastają dwukrotnie).

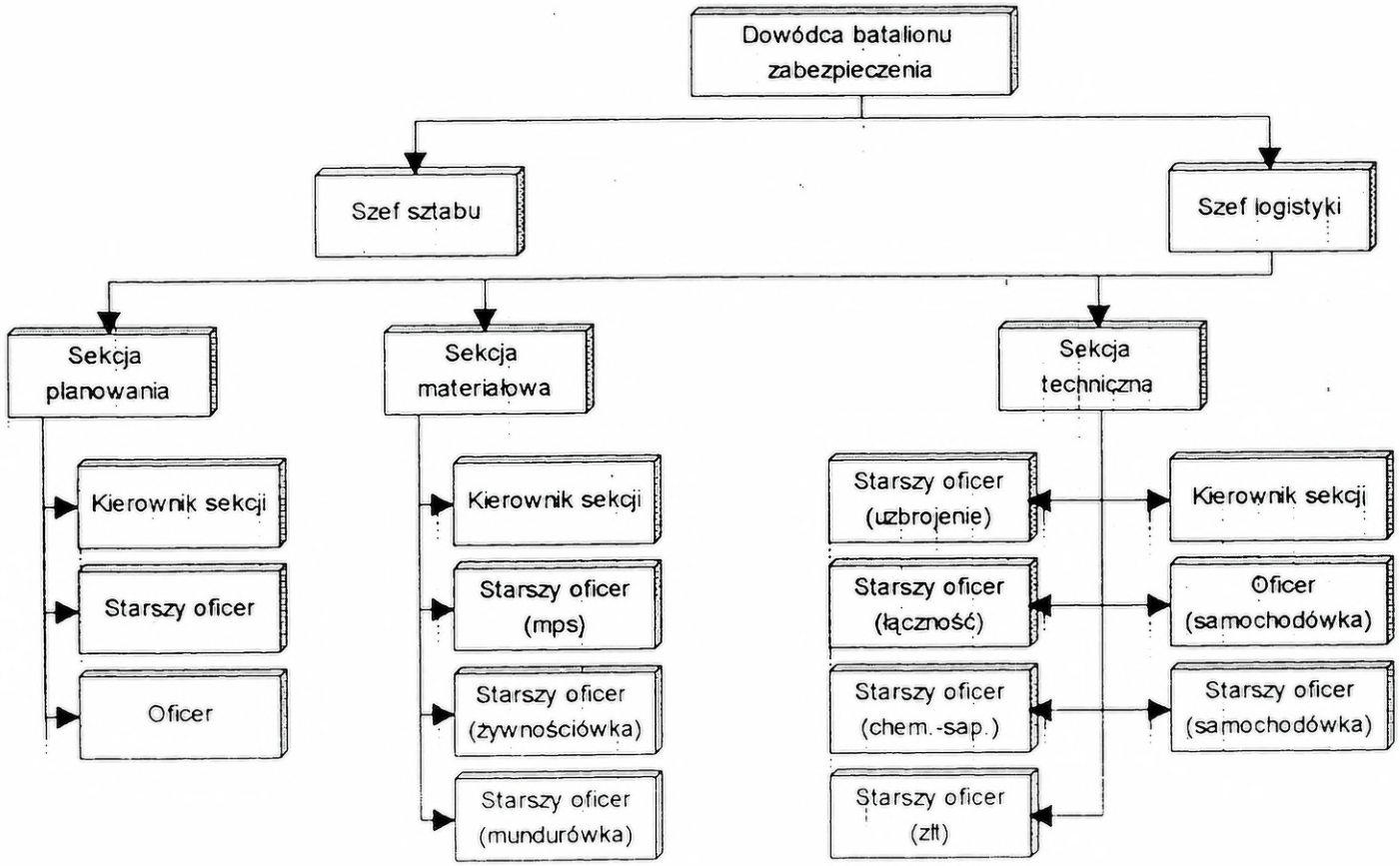
Opracowano na podstawie wykładu płk. W. Dudy z dn. 30.11.1995 nt. „Struktura organizacyjna - funkcjonalna podsystemu zabezpieczenia logistycznego związków taktycznych lotnictwa w działaniach bojowych" AON 1995.

Struktura organizacyjna batalionu zabezpieczenia



Opracowano na podstawie „Książki obsady stanowisk etatowych czasu W" JW2556

Struktura organizacyjna organów kierowania zabezpieczeniem logistycznym na szczeblu pkpow. (bzabezp).



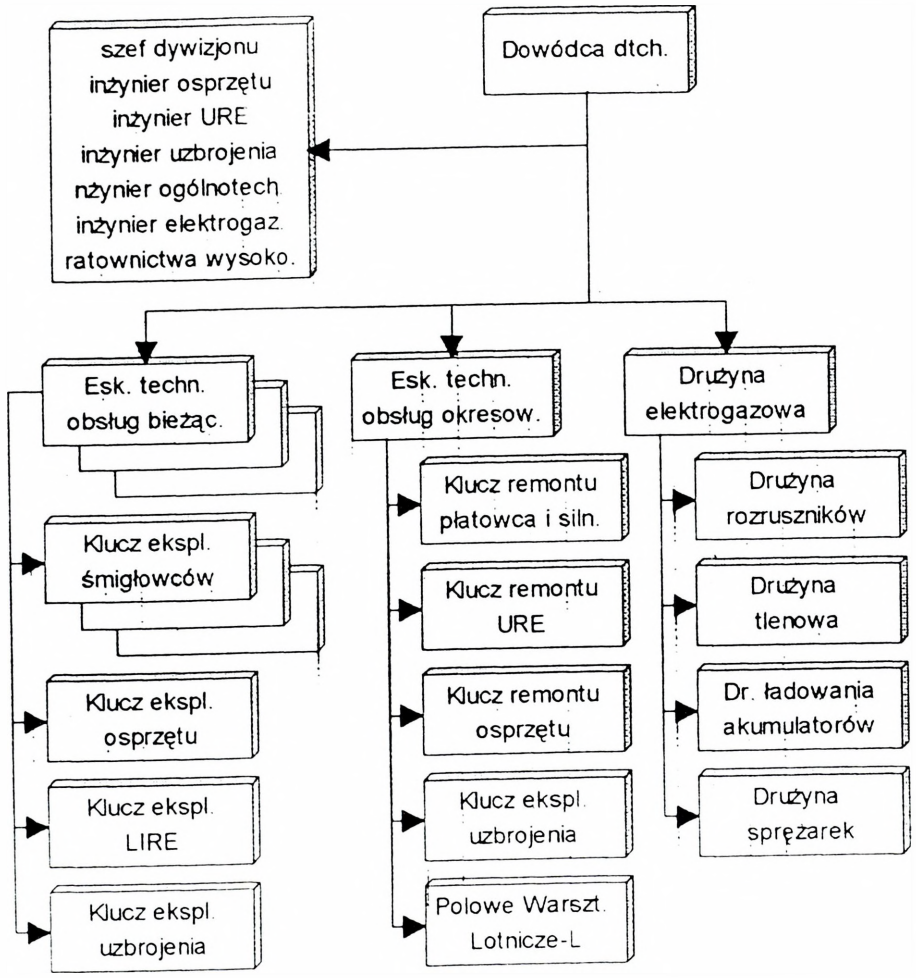
Załącznik 20

Rodzaje wykonywanych remontów oraz zestawienie obsługiwań technicznych dla poszczególnych typów śmigłowców

Lp.	Typ śmigłowca	Obsługiwanie bieżące					Obsługiwanie okresowe			Obsługi konserwacyjne				Obsługiwanie specjalne
		Poziom obsługiwań												
		A 8h	B 1.40	C 1.40	D 40'	E 8h	po 50±10/15h	po 100±20/10h	po 200±40/20h	po 30±6/3dni	po 3m-c ±18/9dni	po 6m-c ±36/18dni	po 12m-c ±72/36dni	
1	Mi - 2													
2	Mi - 8							OT-1 na Mi-12	OT-2 na Mi-12					
3	Mi - 24													
4	Huzar													

Rodzaj remontu	Pracochłonność (h)	Czas techniczny (h)
Główny RG	powyżej 1000	powyżej 72
Średni RS	600 - 1000	do 72
Bieżący RB	200 - 600	do 48
Drobny RD	do 200	do 8

Struktura organizacyjna, wyposażenie oraz dobowe możliwości obsługowo - remontowe dywizjonu technicznego.



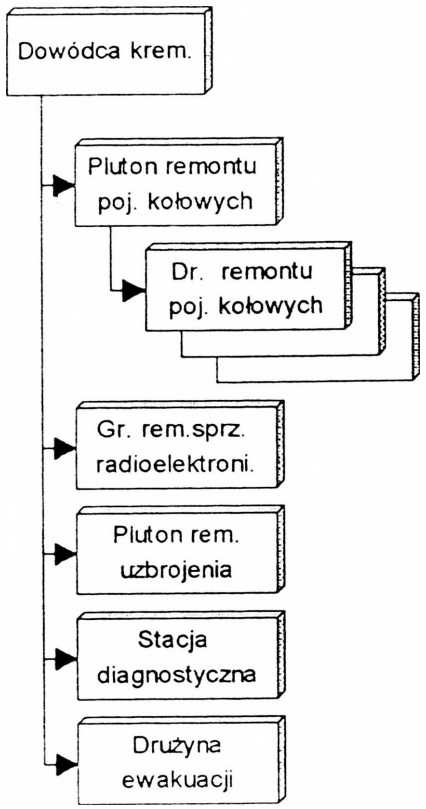
Eskadra techniczna (obsług okresowych)

lp	Rodzaj obsług	ilość rh	liczba wykon. obsług	
			wariant I	wariant II
1	OT-1 wszy. specj	540	1-2	
2	OT-2 wszy. specj.	760		1
3	wymiana silnika	140		1
4	wym. przekł. gł.	250	1	
5	remont drobny	do 200	1	
6	remont bieżący	200-600		1

3xEskadra techniczna (obsług bieżących)

lp	Rodzaj obsług		il. rh/h	liczba wykon. obsług	
				wariant I	wariant II
1	obsł.wstępna	ws	48(8h)	20	
2	obsł. przedlo	zy.	3.40(1.44)		32
3	obsł. start	spe	3.40(1.44)		32
4	obsł. polot	cja	2.40(0.40)		
5	przegl. okr.		48(8h)	3	

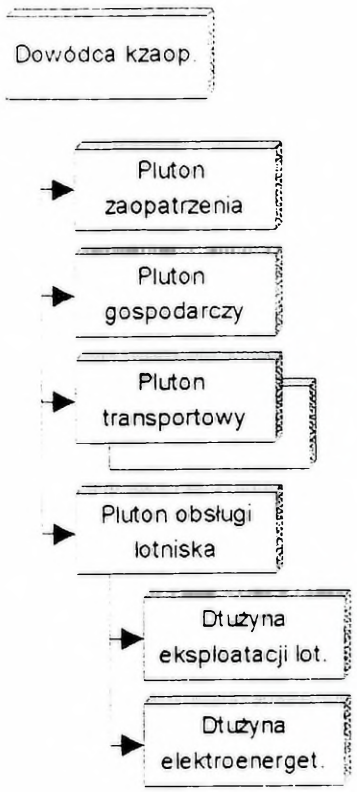
Struktura organizacyjna, wyposażenie oraz dobowe możliwości obsługowo - remontowe kompanii remontowej.



Lp	Wyszczególnienie	Ilość rh	Liczba wykon. obsług		
			wariant I	wariant II	
1	Przegląd techniczny PT-1	8	12	8	
2	Przegląd techniczny PT-2	12	10	5	PRPK
3	Naprawa bieżąca	15	4	10	
1	Pistolet P-83	1.2			
2	karabinek AKMS	1.8		10	
3	karabin maszynowy PK	6.4	6		
4	ręczny granatnik ppanc. RPG-7	0.9		10	pluton
5	moździerz 82mm	10	3	3	remontu
6	pPZR Strzała-2M OT-1	3.3		10	uzbrojenia
	OT-2	5	5		
7	wyrzutnia PPK „M" i „F" OT-1	3.3		10	
	OT-2	5	5		
8	sprzęt optyczny i noktowizyjny	4.2	10	8	

Lp	Wyszczególnienie	Ilość rh		Liczba wykon. obsług				
				wariant I		wariant II		
		NB	OT	NB	OT	NB	OT	
1	radiostacja R-140 R-831	60	15					
2	RSPH	44	10	1				
3	PAR-8SS	28	8			1		grupa
4	R-849	36	8					remontu
5	ARP-6D	20	4			1		sprzętu
6	KNS-1 PMZ	8	1				1	radioelektro-
7	R-809	6	1				1	nicznego
8	K-1M	7	1		1			
9	APM-90	8	1		1			

Struktura organizacyjna, wyposażenie oraz dobowe możliwości kompanii zaopatrzenia



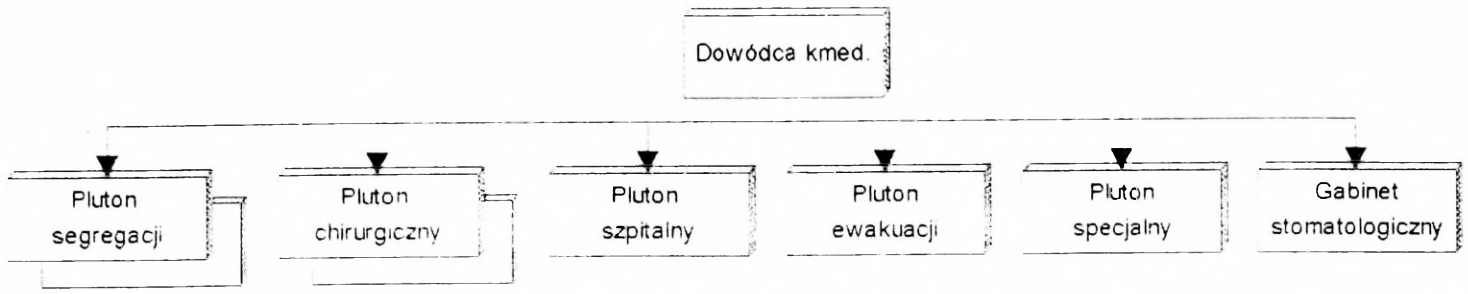
Lp	Wyszczególnienie	Ilość
1	samochód ciężarowo-osobowy	40
2	przyczepa transportowa	22
3	autobus (mikrobus)	6
4	samochód dostawczy	4
5	ciągnik samochodowy	4
6	samochód sztabowy	1
7	chłodnia na samochodzie	1
8	bufet polowy na samochodzie	1
9	łaźnia polowa na samochodzie	1
10	kasyno polowe na samochodzie	2
11	piec piekarski + agregat	2
12	kuchnia polowa KP-340	8
13	zbiornik 1000 l. na przyczepie	6
14	żuraw samochodowy	3
15	cysterna dystrybutor CD-7.5	12
16	cysterna dystrybutor CD-4.5	12
17	cysterna 12M3 przyczepa	8
18	cysterana 4M3 przyczepa	4
19	cysterna paliwowa 25M3 naczepa	2
20	cysterna dystrybutor oleju	2
21	oczyszczarka drogi startowej	2
22	zgarniacz śniegu	2
23	samochód wywrotka	2
24	koparka samochodowa	1
25	polewarko - zmiatarka	2
26	elektrownia EO-16	2

Lp	Rodzaj przewożonych środków zaopatrzenia	Masa przeworzonych ładumków. (t)
1	amunicja	80
2	żywność	2
3	umundurowanie	1,5
4	sam. części zamienne	10
5	materiały inżyn.-saper	13
6	mps	240
7	inne	5
	R A Z E M	351,5

Możliwości produkcyjno usługowe		
Lp	Wyszczególnienie	Możliwości
1	remont obuwia (małe/duże)	10-5/dobę
2	remont umundurowania	10-20 kpl/dobę
3	wypiek chleba	2800kg/dobę
4	przygotow. posiłków gorących	do 1500
5	kąpiel żołnierzy (lato/zima)	48-24/h
6	pralnia polowa	do 40kg/h

Załącznik 24

Struktura organizacyjna, wyposażenie oraz dobowe możliwości kompani medycznej.



Kompania medyczna dysponuje:

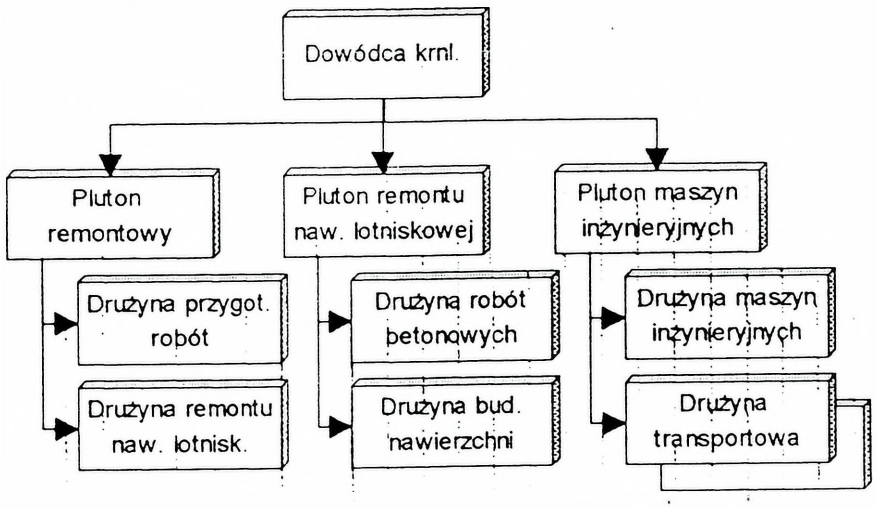
- środkami opatrunkowymi (10 x zestaw B1 i 1 x zestaw WB1) możliwość udzielenia pomocy 1000 porażonym (1 zestaw na 100 porażonych).
- środkami do unieruchomień (7 x zestaw B2) możliwość unieruchomienia 350 porażonych (1 zestaw na 50 porażonych)
- lekami, środkami chirurgicznymi (6 x zestaw RP i 1 x zestaw WB2) możliwość udzielenia pomocy 600 porażonym

Lp	Wyszczególnienie	Możliwości ewakuac.-leczn.
1	udzielanie kwalifikowanej pomocy lekarskiej rannym i chorym na dobę	
a	w pełnym zakresie	160-200
b	ze wskazań życiowych kwalif. segregacja	około 500
2	ewakuacja rannych i chorych	
a	w jednym rejsie transportu szpitalnego	40
b	w ciągu doby (3-4 rejsy)	120-160

Inne wyposażenie:

RP - 6 sztuk ST - 3 sztuki Torba F - 5 sztuk Torba I - 4 sztuki
WB-3 - 2 zestawy PF - 3 sztuki Torba S - 89 sztuk

Struktura organizacyjna, wyposażenie oraz dobowe możliwości kompanii remontu nawierzchni lotniskowych.



Lp	Wyszczególnienie	Ilość
1	samochód ciężarowy-szosowy 4t	5
2	samochód ciężarowy-szosowy 7-10t	4
3	wywrotka 4m3	4
4	wywrotka 7-10m3	4
5	ciągnik samochodowy ciężki	2
6	traktor kołowy	2
7	koparka samochodowa	2
8	spycharka gąsienicowa	3
9	równiarka samojezdna	1
10	równiarka przyczepna	1
11	walec gładki	1
12	walec ogumiony	1
13	betoniarka	4
14	wibrator powierzchniowy	1
15	koparko-spycharka samojezdna	1
16	zgarniarka samojezdna	2
17	ładowarka samojezdna	1
18	zagęszczarka krocząca	1
19	dźwig samochodowy	1
20	pług samochodowy	1

Źródło: „Zabezpieczenie tytułowe działań bojowych pułku lotnictwa OPK"
Podręcznik Warszawa 1980 str. 183.

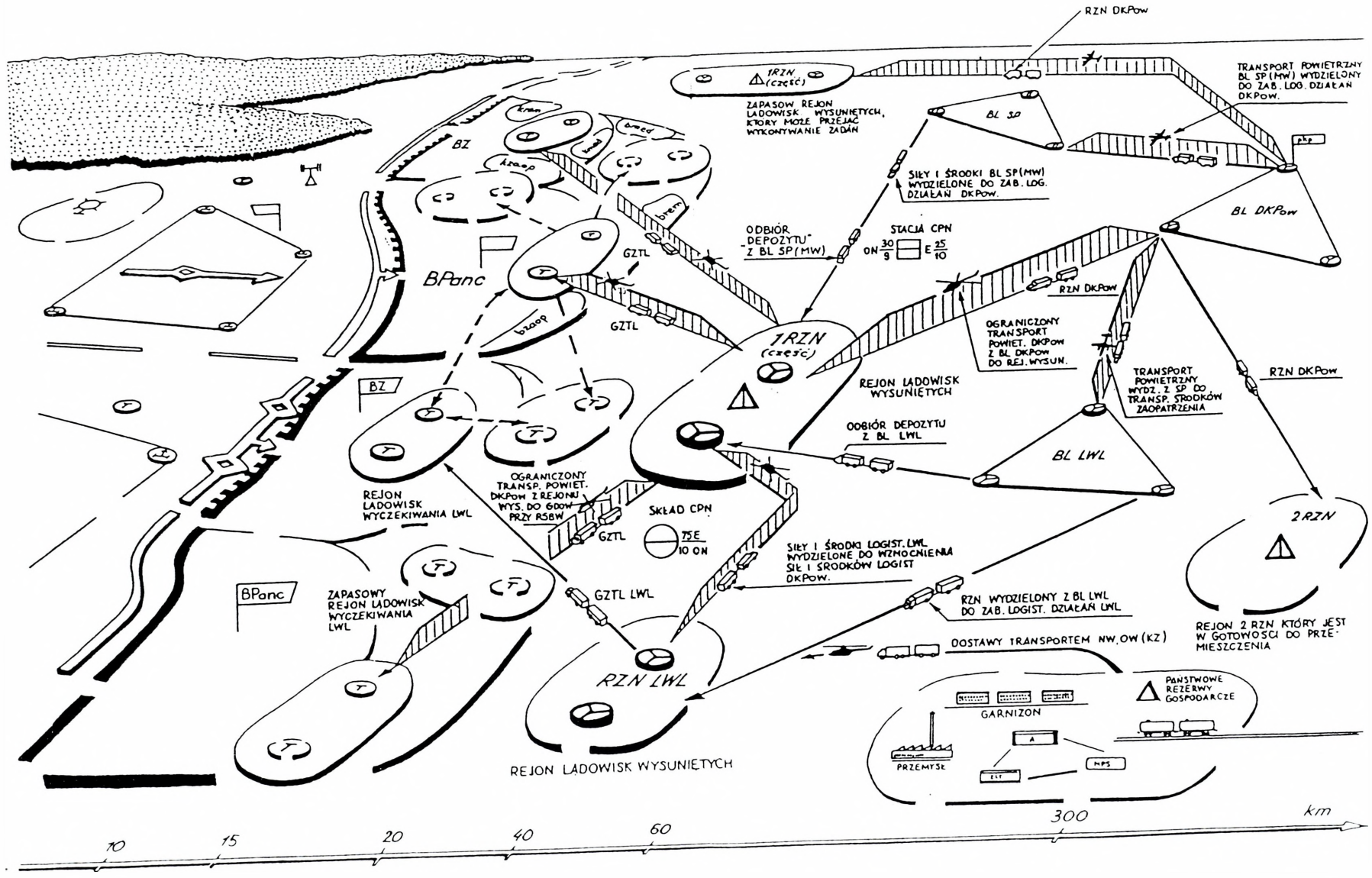
W czasie realizacji robót inżynieryjno-lotniskowych krnt wykorzystujemiejscowe zasoby materiałowe oraz zgromadzone na obiektach lotniskowychzapasy materiałów budowlano-lotniskowych w ilościach zabezpieczających wykonanie odbudowy ok. 4-5 tys. m^2 sztucznej nawierzchni lotniskowej.Powinny one według założeń wystarczyć na okres pierwszych 2-3 dób działańbojowych. W toku dalszych działań będą uzupełniane do wymaganych normami wielkości. Dobowe możliwości wykonawcze krnl wynoszą:

- roboty ziemne $3500m^3$
- roboty nawierzchniowe $2500m^2$
- zabudowa lejów po bombach: 500 3 szt.
  250 3-5 szt.
  100 7-8 szt.
  Durandal 8-10 szt.

Źródło „Zabezpieczenie inż.-lotnisk. działań bojowych lotnictwa SZPRL"
Studium operacyjno tytułowe ASG WP
Warszawa 1989 str. 209

Czas wykonania zadania związanego z odbudową czasową lotniska nie powinien przekraczać dla krnl 3-4 dób

Schemat organizacji zaopatrywania DKPow. - (*warianty*)



Średniodobowe zużycie podstawowych środków bojowych i materiałowych w pkpow. - (*wariant*)

Zapasy podst. śr. boj. i mat. w szkpow (pkpow)				
Rodzaj środka	szkpow		pkpow	
	jk	ton	jk	ton
amunicja strzelecka	0.6	0.6	0.6	5
	6.2	6.2	1.2	43.5
amunicja moździerzowa	0.6	1.9	0.6	3
			0.6	9.5
PPK	2.1	30.0	2.1	154
NPR			3.1	36.2
PL	3	0.3	3	2.7
benzyna		39		258.9
żywność ogółem				

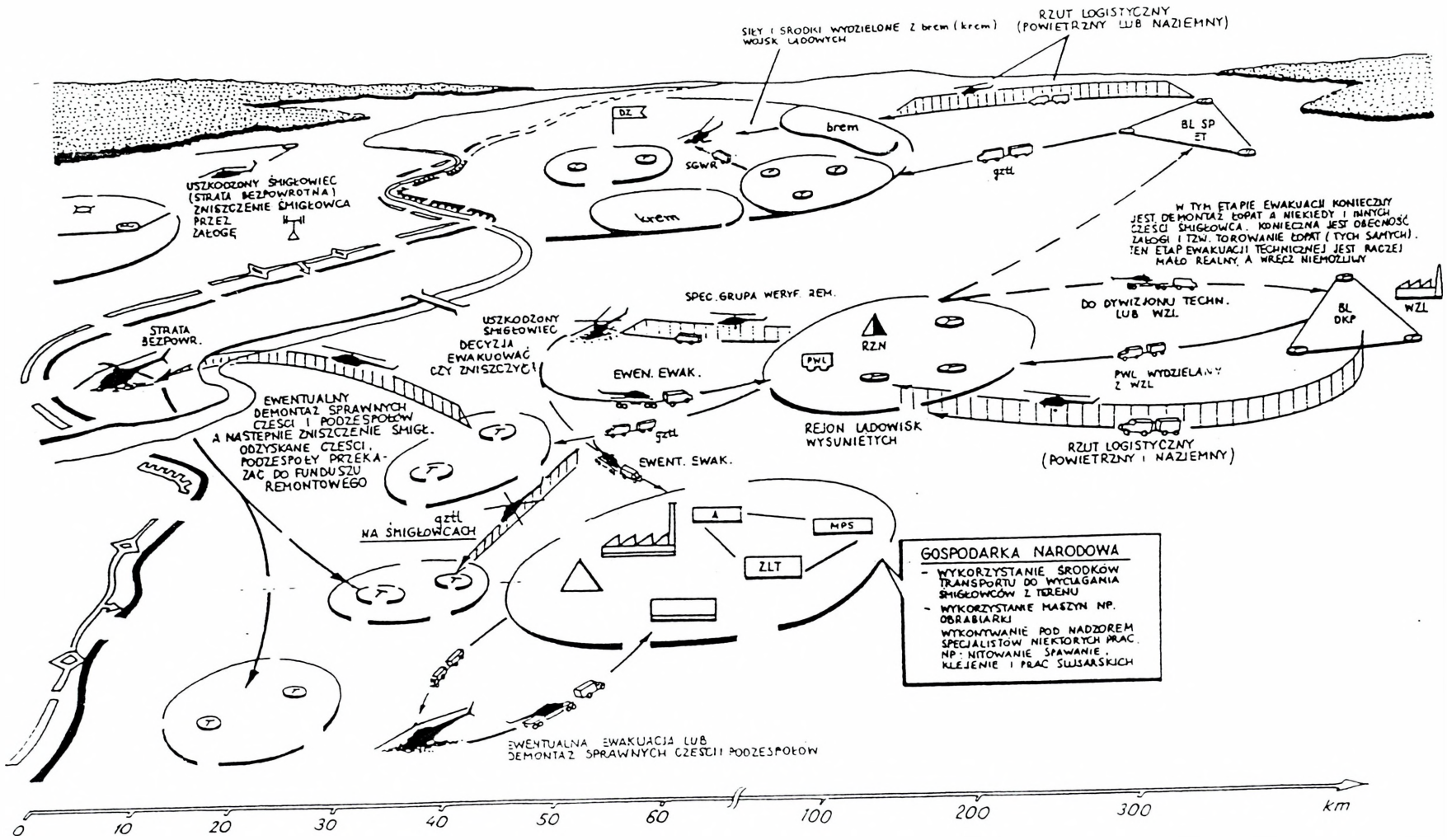
Lp	Wyszczególnienie *	Jednostka miary	
		kalkul	natural (sztuki)
1	środki bojowe wojsk lądowych		
	- amunicja strzelecka	0.6	100000
	- amunicja moździerzowa	0.4	150
	- amunicja przeciwlotnicza (pPZR)	1.0	16
	- PPK do wyrzutni przenośnych	0.2	26
2	lotnicze środki bojowe		
	- KPR p-p dla śmigłowców	0.15	-
	- NPR p-z dla śmigłowców	0.2	460
	- amunicja lotnicza kal. 12.7 i 23 mm	0.5	250
	- bomby lotnicze dla śmigłowców	0.2	-
	- PPK na śmigłowcach	0.25	5
3	materiały pędne i smary		
	- BS i ON dla pojazdów kołowych	1.05	10 t.
	- ON dla pojazdów gąsienicowych	1.15	1 t.
	- paliwo dla agregatów	1.5	6 t.
	- paliwo lotnicze dla śmigówców	0.7	**

* dla pkpow. w składzie 50 sztuk śmigłowców Mi-8 i 5 sztuk śmigłowców Mi-2

** według dokumentów około 50 ton, w rzeczywistości w pierwszym dniu walki około 150 ton w kolejnych dobach około 50 ton

Opracowano na podstawie Zarządzenia dowódcy KOW nr 023/Oper. z dnia 9.03.1995 w sprawie zasad materiałowych potrzeb mobilizacyjnych i wojennych wojsk KOW str. 2

Schemat organizacji zabezpieczenia technicznego DKPow - (*warianty.*)



Możliwości wykonawcze pododdziałów logistycznych wojsk lądowych w zakresie zabezpieczenia technicznego.

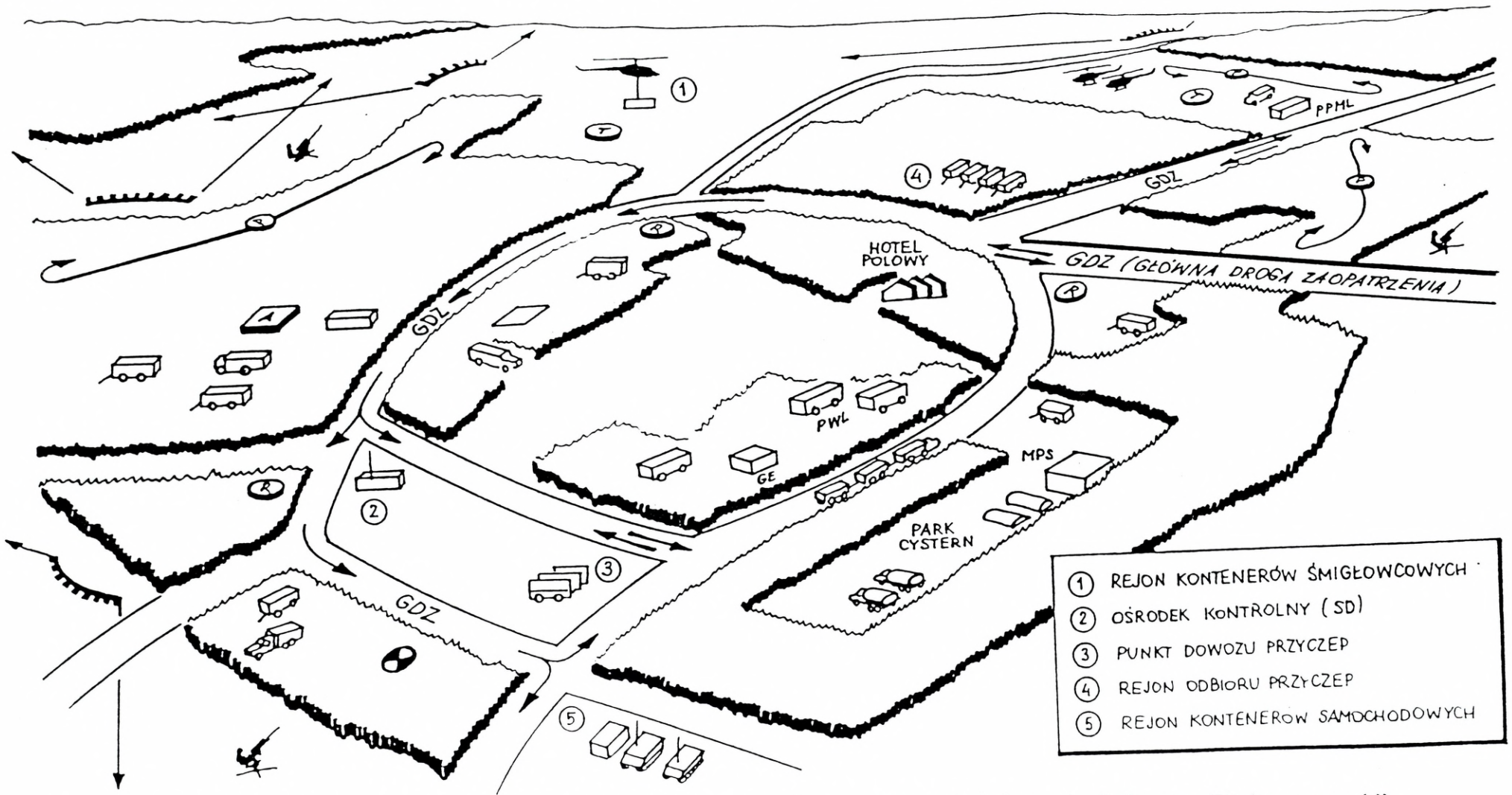
Lp	Rodzaj sprzętu	j.m.	Możliwości dobowe			
			krem.		brem.	
			rem.	ewak.	rem.	ewak.
1	czołgi	szt.	4	3	6	17
2	bwp i pochodne	szt.	4	3	6	18-23
3	transportery opancerzone	szt.	1	3	2	15
4	samochody	szt.	5	3	42	15
5	broń strzelecka	ujp.**	20		70	
6	sprzęt artyleryjski	ujp.	1.5		6	
7	sprzęt optyczno - mierniczy	ujp.	20		40	

* - krem wykonuje tylko remonty bieżące

** - ujp. - umowna jednostka przeliczeniowa, umożliwiająca określenie potrzeb i możliwości remontowych organów wykonawczych w odniesieniu do sprzętu uzbrojenia i elektroniki. Wyraża ona czas niezbędny na naprawę danego rodzaju sprzętu.

Zadania ewakuacyjne w ogniwie korpuśnym realizował będzie batalion ewakuacji sprzętu (bes). Posiada on 30 ciągników pancernych (W2T), 12 ciągników gąsienicowych (WPT-MTW8) oraz 24 zestawy ewakuacyjne składające się z ciężkich ciągników kołowych i przyczep niskopodwoziowych. Możliwości bes uzależnione są każdorazowo od sposobu wykorzystania środków ewakuacyjnych oraz od promienia ewakuacji sprzętu. Do realizacji zadań ewakuacyjnych wydzielone są grupy ewakuacyjne (GE). Bes jest w stanie wydzielić do sześciu GE w składzie plutonu ciągników są 2-3 GE wykonując zadania tylko na kierunkach pierwszorzutowych 2T.

Rejon lądowisk wysuniętych - część logistyczna - (*wariant*)



Opracowano na podstawie: Lancaster A. „Zaopatrywanie w amunicję w wojskach lądowych sił Stanów Zjednoczonych" Wyd. WPZ nr 4 1982 str. 84.

Załącznik 31

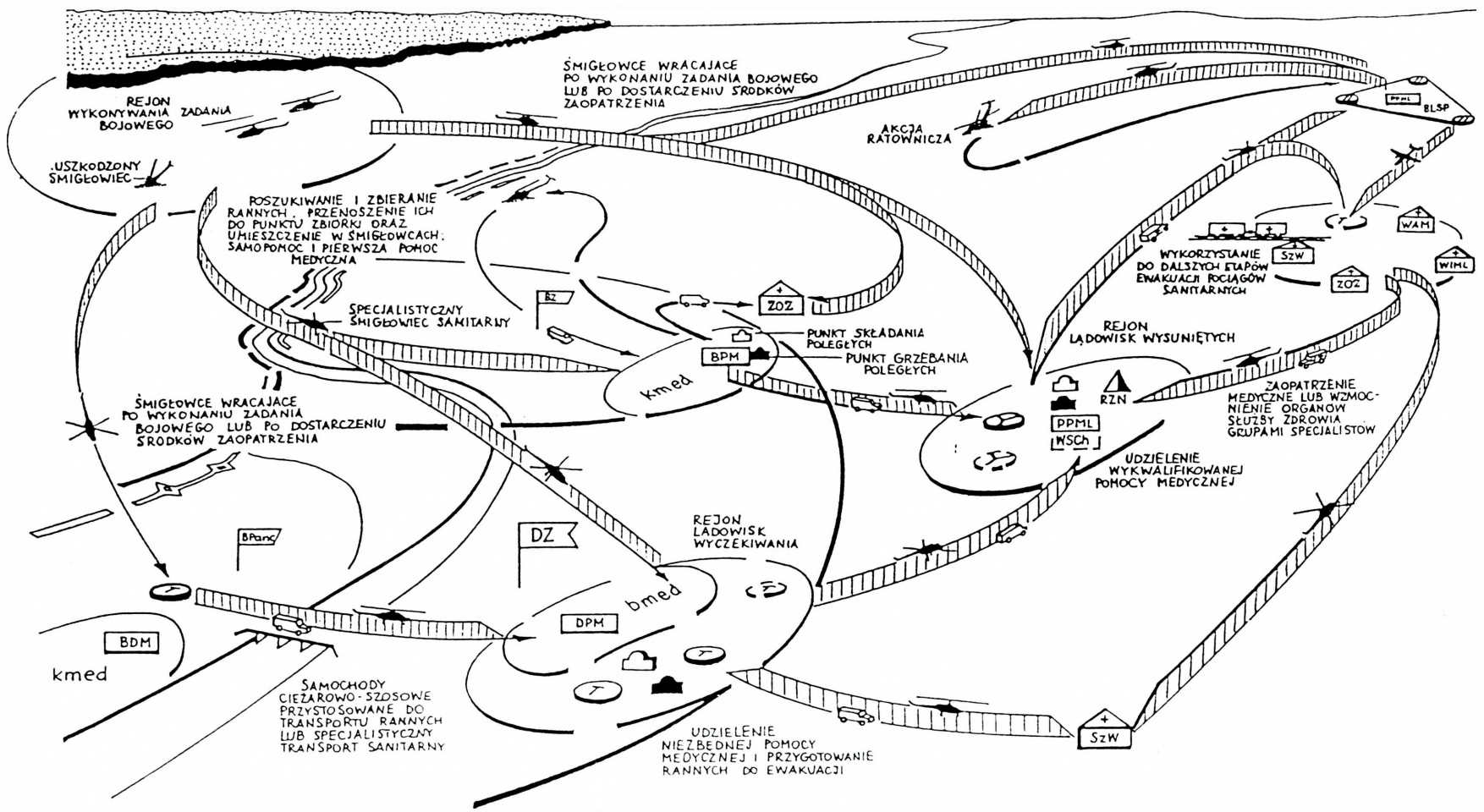
Wykaz sił i środków logistycznych wydzielonych do odtworzenia gotowości bojowej śmigłowców - (*wariant.*)

Lp	Wyszczególnienie	Ilość śmigłowców			
		1-5	6-10	11-15	16-20
1	Stan osobowy	15-25	35-40	45-50	50-60
2	Dystrybutor paliwa CD-7.5	2	3-4	6-7	8-10
3	Rozrusznik elektryczny typu APA	2	4	7	10
4	Samochód ciężarowy + przyczepa	1 + 1	2 + 2	3 + 3	5 + 5
5	Ciągnik samochodowy	1	3	4	6
6	Samochód sanitarny (do ewakuacji rannych)	1	2	2	3

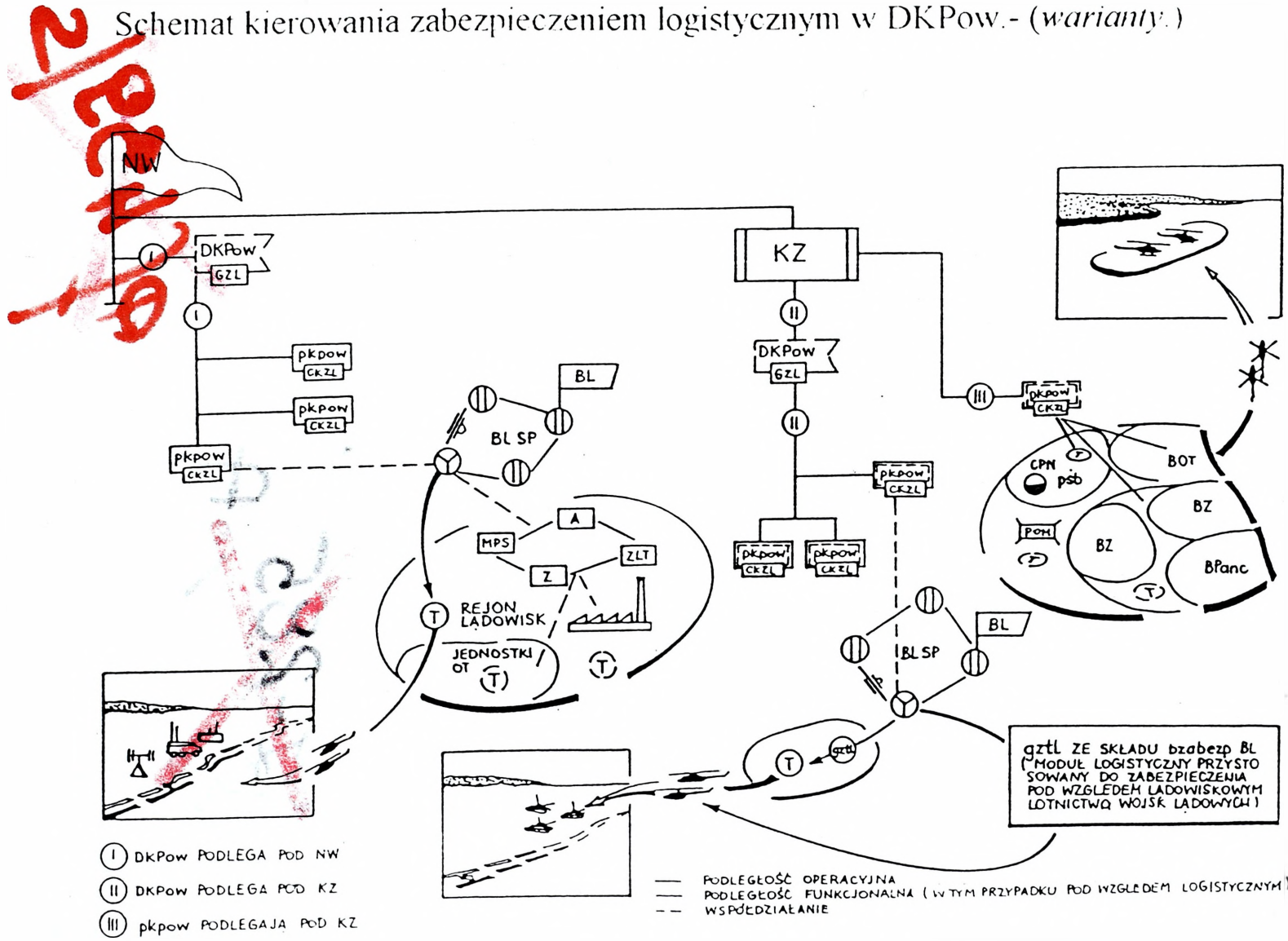
Możliwości wykonawcze pododdziałów logistycznych wojsk lądowych w zakresie zab. medycznego.

Lp	Wyszczególnienie	Możliwości ewakuacyjno - lecznicze	
		kmed.	bmed.
1	udzielanie kwalifikowanej pomocy lekarskiej rannym i chorym na dobę:		
a	w pełnym zakresie	}160-200	500-600
b	ze wskazań życiowych kwalifikowana segregacja		800-1000
2	ewakuacja rannych i chorych		
a	w jednym rejsie transportu sanitarnego	40	180
b	w ciągu doby (3-4 rejsy)	120-160	540-720
3	czasowa hospitalizacja	---	---

Schemat organizacji zabezpieczenia medycznego DKPow. - (*wariant.*)



Schemat kierowania zabezpieczeniem logistycznym w DKPow.- (*warianty*.)



gztl ZE SKŁADU bzabezp BL (MODUŁ LOGISTYCZNY PRZYSTOSOWANY DO ZABEZPIECZENIA POD WZGLĘDEM LĄDOWISKOWYM LOTNICTWA WOJSK LĄDOWYCH)

BIBLIOTEKA GŁÓWNA - ARCHIWUM
Nr ewid. 60790
II
Akademii Obrony Narodowej

BIBLIOTEKA NIEJAWNA
Nr ewid. I-285/A
Akademii Obrony Narodowej

BIBLIOTEKA GŁÓWNA
Nr ewid. PF 43/96
Akademii Obrony Narodowej

Wydrukowano w 3 egz.
Egz. nr 1-3 - Bibl. DZN
Wyk. płk R. Mańkowski
Druk G.K. dnia 26.09.1996 r
Nr ks.komp. 1/106/93/PF43/96