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

64

Poręba

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
im gen. broni K. Świerczewskiego

KATEDRA ARMII OBCYCH

45

ARCHIWUM
BIBLIOTEKA SZKOLENIOWA
AKADEMII SZTABU GENERALNEGO
im. gen. broni K. Świerczewskiego
Nr 27709

Egz. Nr 1

kpt. dypl. Edward WÓJCIK

Temat: ORGANIZACJA SPRZĘT I ZASADY UŻYCIA LOTNICTWA SIŁ LĄDOWYCH GŁÓWNYCH PAŃSTW KAPITALISTYCZNYCH

(Skrypt)

Biblioteka Szkoleniowa AON
Nr inw. D-2452
Akademii Obrony Narodowej
27709

REMBERTÓW PAŹDZIERNIK 1963

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

64

Poręba

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO

im gen. broni K. Świerczewskiego

KATEDRA ARMII OBCYCH

45

ARCHIWUM
BIBLIOTEKI SZKOLENIOWEJ
AKADEMII SZTABU GENERALNEGO
im. gen. broni K. Świerczewskiego
Nr 27709

Egz. Nr 1

kpt. dypl. Edward WÓJCIK

Temat: ORGANIZACJA SPRZĘT I ZASADY UŻYCIA LOTNICTWA SIŁ LĄDOWYCH GŁÓWNYCH PAŃSTW KAPITALISTYCZNYCH

(Skrypt)

Biblioteka Szkoleniowa AOS
im. gen. broni K. Świerczewskiego
Nr ewid. 0-2452

BIBLIOTEKA GŁÓWNA AKADEMII OBRONY NARODOWEJ
Nr ewid.

27709

REMBERTÓW PAŹDZIERNIK 1963

A K A D E M I A S Z T A B U G E N E R A L N E G O
im. gen.broni K. Świerczewskiego

KATEDRA ARMII OBCYCH

T A J N E

Egz.nr 1

ZATWIERDZAM
SZEF KATEDRY ARMII OBCYCH

/-/ płk dr K. JAGIEŁŁO

Dnia 10.9.1963r.

Pncklas. gpt 12357 R

ARCHIWUM
BIBLIOTEKI SZKOLENIOWEJ
AKADEMII SZTABU GENERALNEGO
im. gen. broni K. Świerczewskiego
Nr 27709

kpt. dypl. Edward WÓJCIK

ORGANIZACJA, SPRZĘT I ZASADY UŻYCIA LOTNICTWA SIŁ LĄDOWYCH GŁÓWNYCH PAŃSTW KAPITALISTYCZNYCH

/Skrypt/

Biblioteka Szkoleniowa AON
Nr SW 13452
im. gen. broni K. Świerczewskiego

REMBERTÓW Wrzesień 1963r.

TREŚĆ SKRYPTU

W S T E P

1. Kilka uwag o roli i konieczności istnienia lotnictwa sił lądowych.

2. Organizacja i wyposażenie lotnictwa sił lądowych głównych państw kapitalistycznych:

   A. Stany Zjednoczone
   B. W. Brytania
   C. Francja
   D. Niemiecka Republika Federalna

3. Zasady użycia lotnictwa sił lądowych:
   - bazowanie lotnictwa sił lądowych;
   - zadania lotnictwa sił lądowych.

W S T E P

Współczesne lotnictwo sił lądowych głównych państw NATO wywodzi się z małych pododdziałów lekkiego lotnictwa obserwacyjnego, w które była wyposażona artyleria amerykańska i brytyjska w czasie drugiej wojny światowej. Pojawienie się lekkich samolotów w jednostkach artylerii w czasie II wojny światowej odpowiadało jej potrzebom w zakresie obserwacji i korygowania ogniem. Po drugiej wojnie światowej nowe warunki działań powodowały, że zakres zadań lekkiego lotnictwa artyleryjskiego rozszerzył się do takich granic, że przerósł jego możliwości. Już na początku wojny w Korei lekkie lotnictwo artyleryjskie wykonywało cały szereg zadań, które pierwotnie nie były wcale dla niego planowane: dozorowanie strefy działań bojowych, oświetlenie, naprowadzenie samolotów myśliwsko-bombowych itp. Podobne doświadczenia wynikają z wojny w Indochinach. W nowo powstających warunkach na polu walki, wypływała konieczność wyposażenia sił lądowych w pododdziały lotnictwa lekkiego. Siłom lądowym nie wystarczały pododdziały lotnictwa lekkiego w jednostkach artylerii, domagały się tych pododdziałów dla innych rodzajów wojsk a szczególnie dla związków ogólnowojskowych. Zgodnie z tymi tendencjami Amerykanie wprowadzają jako pierwsi w czasie wojny w Korei najpierw nieetatowe a później już etatowe kompanie lotnicze do dywizji. Francja w czasie wojny w Indochinach również wprowadza do związków taktycznych nieetatowe małe pododdziały lotnictwa lekkiego, lecz już w czasie wojny w Algerii na skutek silnych interwencji ze strony sił lądowych, lotnictwo sił lądowych zostaje usankcjonowane jako rodzaj wojsk, a jego pododdziały wchodzą organicznie w skład związków taktycznych.

Zaznaczyć należy jednak, że aczkolwiek współczesne lotnictwo sił lądowych głównych państw NATO wywodzi się z lekkiego lotnictwa artyleryjskiego z okresu II wojny światowej, to jednak pod względem organizacyjnym i pod względem wyposażenia mało go przypomina. Zasadnicza różnica w wyposażeniu polega na tym, że lekkie lotnictwo artyleryjskie z okresu II wojny światowej i początkujące lotnictwo sił lądowych z okresu wojny w Korei i Indochinach wyposażone było głównie w lekkie samoloty łącznikowe względnie obserwacyjne. Współczesne lotnictwo sił lądowych wyposażone jest głównie w śmigłowce o różnym przeznaczeniu oraz bezpilotowe samoloty rozpoznawcze i samoloty obserwacyjne i łącznikowe.

W dalszej części skryptu omawiane są zagadnienia związane z współczesnym lotnictwem sił lądowych głównych państw kapitalistycznych oraz w zakresie dostępnym informuje się o jego kierunkach i perspektywach rozwoju.

I. KILKA UWAG O KONIECZNOŚCI ISTNIENIA I ROLI LOTNICTWA SIŁ LADOWYCH

Oczywistym faktem jest to, że na przestrzeni minionego dziesięciolecia siły powietrzne głównych państw kapitalistycznych w zakresie wyposażenia zrobiły olbrzymi skok. Zostały one wyposażone w samoloty o napędzie odrzutowym, początkowo o prędkości poddźwiękowej, następnie około dźwiękowej a obecnie generalnie przezbrajane są w samoloty o prędkości naddźwiękowej. Obok kilkakrotnego zwiększenia prędkości samolotów bojowych sił powietrznych, samoloty te przystosowano do użycia broni jądrowej w postaci lotniczych bomb jądrowych lub lotniczych pocisków rakietowych z głowicami jądrowymi. W świetle powyższego stwierdzenia, dla pełnego zrozumienia zagadnień związanych z lotnictwem sił lądowych, warto postawić pytanie - jakie czynniki w świetle współczesnych poglądów zachodnich przemawiają za koniecznością posiadania przez siły lądowe głównych państw kapitalistycznych własnego lotnictwa? To samo pytanie można postawić w innym aspekcie. Jaki jest cel konstruowania i produkowania aparatów latających o prędkości 100-300km/godz., organiczonym pułapie i zasięgu, w sytuacji w której siły powietrzne posiadają samoloty różnych typów i o różnym przeznaczeniu o prędkości 1000-2000 km/godz. i więcej, niewspółmiernie większym pułapie i zasięgu. Odpowiedź na jedno i drugie pytanie w świetle współczesnych poglądów zachodnich doprowadza do tych samych wniosków.

Zasadnicze czynniki przemawiające za koniecznością istnienia lotnictwa sił lądowych w bardziej skróconej formie zawiera wypowiedź gen. H.H. Howze byłego dowódcy lotnictwa sił lądowych USA, który stwierdza:[x/] "Wojska lądowe w przyszłości muszą być zdolne w pewnych ważnych wypadkach do ruchu w powietrzu, aby uzyskać stopień ruchliwości wymagany w warunkach znacznego rozśrodkowania wojsk, właściwego dla pola walki w przyszłości. W rezultacie przyczyni się to do modernizacji wojsk lądowych, a przez to zwiększenie ruchliwości - charakterystycznej cechy nowoczesnej armii. Ponadto zwiększy to możliwości dowodzenia ruchliwymi oddziałami i śledzenia szybko zmieniającej się sytuacji, zwiększy możliwość skutecznego oddziaływania na nieprzyjaciela, zwiększy możliwości zastosowania nowych rodzajów broni z maksymalnym skutkiem ich działania i zwiększa możliwość ciągłego zaopatrywania na polu walki".

---

x/ Płk R.E.Mc Mahon Air mobility for army forges. Military Review VII.1960r.

Tak więc konieczność posiadania przez siły lądowe głównych państw kapitalistycznych własnego organicznego lotnictwa, lotnictwa sił lądowych wypływa z:

- konieczności zapewnienia siłom lądowym maksymalnej ruchliwości;
- bardzo dynamicznego współczesnego pola walki a co za tym idzie konieczności ciągłego jego śledzenia /obserwacji i rozpoznania/;
- konieczności posiadania przez siły lądowe własnego szybkiego i skutecznego środka bezpośredniego wsparcia z powietrza;
- potrzeb zabezpieczenia bezpośrednich działań jednostek artylerii polowej szczególnie atomowej i taktycznych pocisków rakietowych;
- wymogów zaopatrywania na współczesnym polu walki i prac inżynieryjnych.

Powyższe stwierdzenia podają zasadnicze czynniki, z których wypływa konieczność istnienia lotnictwa sił lądowych. Z drugiej strony należy wyjaśnić dlaczego czynniki te nie mogą być realizowane przez siły powietrzne posiadające samoloty przy użyciu których mogą wykonywać zadania transportu wojsk i sprzętu w operacjach powietrzno-desantowych, zaopatrywania, wsparcia, rozpoznania itp.

Ruchliwość. Jak wiadomo najszybszym środkiem transportu wojsk i sprzętu jest środek transportu powietrznego. Siły powietrzne głównych państw kapitalistycznych posiadają lotnictwo transportowe, lecz jego przydatność i wykorzystanie na szczeblach taktycznych jest we współczesnych warunkach ograniczone lub wykluczone. Lotnictwo transportowe sił powietrznych zapewnia przerzut wojsk i sprzętu w ramach operacji powietrzno-desantowych, zaopatrywania lub manewru na szczeblach operacyjnych i strategicznych. Ponieważ działania powietrzno-desantowe są nieodłączną cechą współczesnych działań bojowych nie tylko na szczeblach dowodzenia strategicznych i operacyjnych, ale również na szczeblach taktycznych, a lotnictwo transportowe sił powietrznych jest nie przydatne lub mało przydatne na szczeblach taktycznych- siły lądowe według poglądów zachodnich muszą posiadać własne środki transportu powietrznego dla zabezpieczenia działań powietrzno-desantowych na szczeblach taktycznych. Tak więc obok modernizacji lotnictwa transportowego w ramach sił powietrznych, przeznaczonego dla szczebli dowodzenia strategicznych i operacyjnych, wprowadza się w siłach lądowych głównych państw kapitalistycznych śmigłowce i lekkie samoloty transportowe, które wchodzą na wyposażenie

lotnictwa sił lądowych, a które przeznaczone są głównie dla zabezpieczenia działań związków taktycznych.

Rozpoznanie. Wprowadzenie na uzbrojenie sił lądowych pocisków rakietowych spowodowało, że w celu maksymalnego wykorzystania ich możliwości, siły lądowe muszą posiadać organiczne odpowiednie środki rozpoznania. Obecnie dywizje NATO dysponują pociskami rakietowymi o zasięgu w granicach 25-40 km, korpusy armijne USA, NRF i W. Brytanii pociskami rakietowymi, o zasięgu 120-140 km, związki operacyjne pociskami rakietowymi o zasięgu 320 i więcej kilometrów. W celu maksymalnego wykorzystania możliwości tych środków siły lądowe głównych państw kapitalistycznych wyposażają lotnictwo sił lądowych między innymi w środki rozpoznania powietrznego. Wprawdzie lotnictwo rozpoznawcze sił powietrznych /lotnictwa taktycznego/ prowadzi rozpoznanie na korzyść sił lądowych, lecz rozpoznanie to nie zabezpiecza w pełni maksymalnego wykorzystania broni rakietowej sił lądowych. Środki rozpoznania sił powietrznych aczkolwiek prowadzą rozpoznanie na korzyść sił lądowych, lecz są zbyt daleko oddalone od związków taktycznych, procedura planowania i wywołania lotnictwa rozpoznawczego sił powietrznych jest rozwlekła w czasie, dane z rozpoznania są zbyt ogólne lub często bardzo opóźnione, ponadto ciągłość otrzymywania szczegółowych danych pozostawia dużo do życzenia. Te podstawowe mankamenty rozpoznania lotniczego prowadzonego przez lotnictwo rozpoznawcze sił powietrznych /lotnictwa taktycznego/ daje się szczególnie odczuć na szczeblach taktycznych.

Związki taktyczne sił lądowych posiadając środki oddziaływania na przeciwnika o znacznym zasięgu nie będą w stanie wykorzystać maksymalnie ich możliwości, jeżeli nie będą posiadać odpowiednich organicznych środków rozpoznania powietrznego. Ponadto według poglądów zachodnich działania bojowe związków taktycznych sił lądowych musi cechować duża samodzielność, a co za tym idzie nie mogą być uzależnione od środków rozpoznania sił powietrznych, lecz muszą posiadać organiczne.

Najogólniej stwierdzając środki rozpoznania sił powietrznych /lotnictwa taktycznego/ wykorzystuje się głównie do prowadzenia rozpoznania na korzyść związków operacyjnych sił lądowych i na korzyść lotnictwa taktycznego. Oczywiście dane z rozpoznania sił powietrznych docierają do związków taktycznych w ogólnej sieci podawania danych z rozpoznania, lecz głównym środkiem rozpoznania powietrznego na szczeblach taktycznych sił lądowych są środki rozpoznania powietrznego lotnictwa sił lądowych, które występują w organiczonych

pododdziałach lotnictwa sił lądowych związków taktycznych lub są im przydzielane.

Wsparcie. Skonstruowanie i wyposażenie sił powietrznych głównych państwa kapitalistycznych w samoloty o dużych prędkościach wytworzyło sytuację, że bezpośrednie wsparcie staje się coraz bardziej ogólne. Zjawisko to wystąpiło już podczas wojny w Korei, lecz obecnie jest jeszcze jaskrawsze. Dla szerszej interpretacji powyższego warto przytoczyć wypowiedź oficera sił lądowych USA, który stwierdza: "Eksperci sił lądowych /USA - przyp. E.W./ uważają, że właściwości taktyczno-techniczne współczesnych samolotów /dotyczy samolotów F-100 i F-105 przyp. E.W./ oznaczają zmierzch dla bezpośredniego wsparcia lotniczego, bowiem lotniska niezbędne dla bazowania i obsługi tych samolotów muszą być rozbudowane na znacznych odległościach od strefy działań bojowych. Oznacza to, że samoloty te nie będą mogły dość długo działać nad polem walki, samoloty te nie są przystosowane do takiego zmniejszenia szybkości, aby osiągnąć maksymalną zdolność rażenia celów, a szczególnie w odległości około 500 m od linii styczności z przeciwnikiem. Prędkość tych samolotów jest zbyt duża aby można je wykorzystać do obserwacji pola walki i przekazywania danych z rozpoznania dowódcom o sytuacjach nie cierpiących zwłoki, kiedy oczekiwanie na wyniki rozpoznania fotograficznego byłoby zbyt długie".[x/]

Oczywiście powyższe stwierdzenie nie oznacza, że zadanie bezpośredniego wsparcia działań bojowych sił lądowych jest obecnie nie aktualne dla sił powietrznych. Na siłach powietrznych spoczywa nadal obowiązek wsparcia sił lądowych lecz jak stwierdza R.B.Asprey[xx/] - "Problem polega na tym, że siły lądowe rozumieją istotę wsparcia bezpośredniego jako uderzenia grupy samolotów na przednim skraju[xxx/] zrzucających bomby napalmowe i inne na oddziały nieprzyjaciela. Siły powietrzne natomiast, widzą bezpośrednie wsparcie jako uderzenia lotnictwa na cele położone dziesiątki kilometrów od linii frontu".

Bardziej obszerne i jaskrawe stanowisko sił powietrznych w odniesieniu do tego zagadnienia zawiera stwierdzenie: "Siły powietrzne uznają konieczność ścisłego współdziałania i odpowiedzialność przed siłami lądowymi za ich bezpośrednie wsparcie, lecz wsparcie to nie może być realizowane bezpośrednio na polu walki. Naszym głównym zadaniem /zadaniem sił powietrznych - przyp. E.W./ -

x/ R.B. Asprey. Close Air Suport - Army - 11.1961r.
xx/ Tamże.
xxx/ Według koncepcji sił lądowych lotnictwo powinno zapewnić bezpośrednie wsparcie na odległość 500 m od linii styczności w głąb ugrupowania przeciwnika.

jest wywalczenie przewagi w powietrzu. Po wywalczeniu przewagi w powietrzu siły powietrzne będą w stanie skutecznie wesprzeć siły lądowe wykonując uderzenie na cele rozmieszczone w rejonach tyłowych. Niecelowe i mało ekonomiczne jest użycie samolotu wartości paru milionów dolarów do zrzucania jakiejś tam 250-funtowej bomby lotniczej. Takie bezpośrednie wsparcie lotnicze jest nieproporcjonalnym wydatkowaniem sił w stosunku do osiągniętych rezultatów".[x/]

Rozpatrując powyższe zagadnienie z innego punktu widzenia[xx/] dochodzi się do tego samego wniosku. Bezpośrednie wsparcie lotnicze działań bojowych sił lądowych w strefie taktycznej zostało poważnie ze strony sił powietrznych ograniczone z powodu ograniczonych możliwości współczesnych samolotów - jak stwierdza strona lądowa i priorytetu innych zadań - jak argumentują siły powietrzne.

Wydawać by się mogło, że wobec faktu wprowadzenia na uzbrojenie sił lądowych artylerii atomowej i taktycznych pocisków rakietowych proces poważnego ograniczenia sił powietrznych w wykonywaniu zadań bezpośredniego wsparcia działań bojowych sił lądowych jest procesem naturalnym. W świetle współczesnych poglądów zachodnich szczególnie amerykańskich, proces ten w swej początkowej fazie był procesem naturalnym, zrozumiałym, lecz obecnie zaszedł on za daleko. Ponadto ze strony sił powietrznych istnieje dążność do jego pogłębienia na niekorzyść sił lądowych. Siły lądowe mimo tego, że posiadają broń rakietową nie chcą zrezygnować ze skutecznego środka wsparcia z powietrza. W tej sytuacji dążą do wyposażenia własnego lotnictwa w środki, przy pomocy których można realizować szybkie i skuteczne wsparcie z powietrza.

Istnienie lotnictwa sił lądowych jest faktem. Faktem jest również to, że lotnictwo sił lądowych na zachodzie posiada szeroko zakrojone plany rozwoju i wzrostu jego roli. Fakty te powodują, że

---

x/ Tamże.

xx/ Biorąc dla przykładu wszystkie ćwiczenia 7 AP USA w roku 1960, na które łącznie zaplanowano 1400 samolotowylotów na wsparcie /około 10-15% ogólnego limitu 17 ALT USA/ siły powietrzne wyraziły zgodę na wykonanie tylko 1200 samolotowylotów, jednakże wykonanych zostało tylko około 600 samolotowylotów, tj. 50%. Na ćwiczeniach zimowych WINTER SHIELD II na okres pięciu dni działań bojowych dla 7 AP bezpośrednie wsparcie zaplanowano tylko 80 samolotowylotów z czego wykonano tylko 35%.

przedstawiciele sił powietrznych,szczególnie amerykańskich, poddają ostrej krytyce wszelkie poczynania sił lądowych zmierzające do modernizacji lotnictwa sił lądowych. Przedstawiciele sił powietrznych nie chcą pogodzić się z faktem, że poza siłami powietrznymi poza ich kontrolą wyrasta oddzielny rodzaj lotnictwa całkowicie niezależny od sił powietrznych. Subiektywizm przedstawicieli sił powietrznych powoduje, że w ich ocenie lotnictwo sił lądowych jest nieudolnym tworem sił lądowych, które uparły się posiadać własne lotnictwo.

Tak najogólniej przedstawiają się w świetle współczesnych poglądów zachodnich niektóre czynniki motywujące konieczność istnienia i rozwoju lotnictwa sił lądowych. Oczywiście nie wyczerpuje to w całości tego zagadnienia, lecz z drugiej strony zapoznanie się chociaż ogólne z treścią tego zagadnienia pozwala w pełni zrozumieć omawiane zagadnienia w dalszej części skryptu.

II. ORGANIZACJA I WYPOSAŻENIE LOTNICTWA SIŁ LĄDOWYCH GŁÓWNYCH PAŃSTW KAPITALISTYCZNYCH

A. Stany Zjednoczone

W przeciwieństwie do sił powietrznych, gdzie na przestrzeni ostatnich lat obserwuje się spadek ilościowy samolotów, w lotnictwie sił lądowych obserwujemy ciągły wzrost ilościowy samolotów i śmigłowców. Dla zobrazowania powyższego wystarczy przytoczyć fakt, że lotnictwo myśliwskie ze stanu 27 skrzydeł w roku 1959 zostało zredukowane w roku 1961 do 20 skrzydeł. W strategicznym lotnictwie bombowym w roku 1963 planuje się wycofać z uzbrojenia wszystkie samoloty B-47, w ilości około 900 sztuk. W sumie na przestrzeni czasu 1959-1961 rok stan samolotów w siłach powietrznych zmniejszył się o około 2500 samolotów. W tym samym czasie w lotnictwie sił lądowych obserwujemy wzrost ilościowy samolotów i śmigłowców o około 500 szt. Inne zobrazowanie tego zagadnienia na przestrzeni tego samego okresu daje procentowy stosunek samolotów i śmigłowców lotnictwa sił lądowych do ogólnego stanu samolotów i śmigłowców w siłach zbrojnych USA. W roku 1959 samoloty i śmigłowce lotnictwa sił lądowych stanowiły sobą około 14,5% ogólnego stanu samolotów i śmigłowców w siłach zbrojnych USA - w roku 1961 procent ten wzrósł do około 25%.

Obok tego ilościowego odwrotnie proporcjonalnego zjawiska w lotnictwie sił lądowych i w siłach powietrznych, warto jeszcze

zwrócić uwagę już w samym lotnictwie sił lądowych na fakt nie zwiększania /w przyszłości zmniejszania / ilościowego samolotów a zdecydowanym zwiększaniu ilości śmigłowców.

Przykładem powyższego stwierdzenia są dane zawarte w tabeli ilustrującej:

R o k	Samoloty /sztuk/	Śmigłowce /sztuk/	Razem /sztuk/
1958	2834	2193	5027
1959	2822	2467	5289
1960	2860	2633	5493
1961	2880	2774	5654
1962	2890	2841	5731
przyrost od 1958 do 1962r.	+ 56	+ 648	+ 704

Jak wynika z powyższego zestawienia od 1958 - 1962r. przyrost ilościowy wynosi 56 samolotów a śmigłowców 648. Ogólnie można stwierdzić, że przyrost ilościowy stanu amerykańskiego lotnictwa sił lądowych na przestrzeni czasu od 1958-62r. spowodowany jest głównie przez wprowadzenie na uzbrojenie śmigłowców. Jeszcze jaskrawiej występuje czynnik ilościowy i jakościowy w amerykańskim lotnictwie sił lądowych jeżeli weźmiemy pod uwagę jego plany rozwojowe. Amerykanie do roku 1970 planują wyposażyć lotnictwo sił lądowych w około 8000 samolotów i śmigłowców, tj. około 2300 więcej niż wynosi obecny stan. Zaznacza się jednak, że zasadnicze miejsce w tej ogólnej liczbie zajmować będą śmigłowce. Po tym ogólnym zobrazowaniu stanu amerykańskiego lotnictwa sił lądowych przejdźmy do omówienia jego organizacji.

Najogólniej amerykańskie lotnictwo sił lądowych można podzielić na dwie części:

a/ organiczne pododdziały lotnictwa sił lądowych, które stanowią sobą część organizacyjną związków taktycznych;

b/ pododdziały lotnictwa sił lądowych odwodu naczelnego dowództwa.

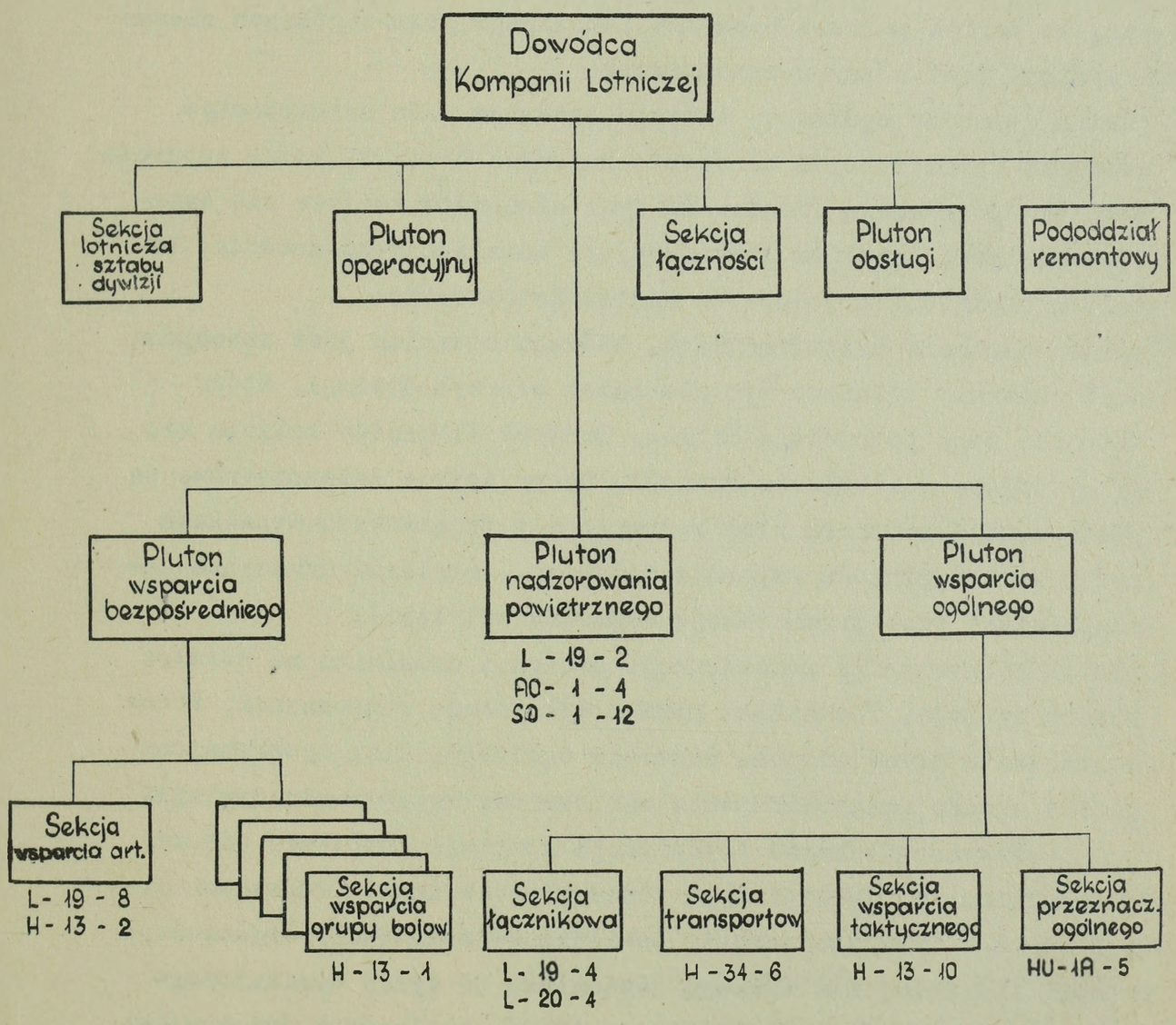
Organiczne pododdziały lotnictwa sił lądowych wchodzą w skład dywizji /piechoty, zmechanizowanych, pancernych, powietrzno-desantowych/ lub organów dowodzenia związków operacyjnych lub samodzielnych oddziałów. Po raz pierwszy Amerykanie wprowadzili organiczny pododdział /kompanię lotniczą/ lotnictwa sił lądowych do jednej z dywizji 8 AP, która prowadziła działania bojowe w Korei. Kompanię tę wprowadzono na podstawie prowizorycznych etatów. W roku 1955

Ministerstwo Sił Lądowych USA zatwierdziło etat kompanii lotniczej dla wszystkich dywizji typu "Pentomic", przy jednoczesnym uwzględnieniu doświadczeń z działań kompanii lotniczej dywizji w wojnie w Korei. Obecnie wszystkie typy amerykańskich dywizji posiadają etaty na organiczny pododdział lotnictwa sił lądowych.

W zależności od typu dywizji /piątkowa czy brygadowa/ występują na szczeblu dywizji jako organiczne następujące pododdziały lotnictwa sił lądowych:

- w dywizjach typu "Pentomic" i dywizjach pancernych o strukturze organizacyjnej zgrupowań bojowych - występują kompanie lotnicze;
- w dywizjach typu brygadowego występują - batalion lotniczy dywizji, kompania rozpoznania lotniczego, sekcja lotnicza artylerii dywizyjnej, sekcja lotnicza w każdym sztabie brygady.

Kompania lotnicza dywizji typu "Pentomic" posiada następującą organizację /schemat-1/



Schemat 1. Organizacja kompanii lotniczej amerykańskiej dywizji "Pentomic".

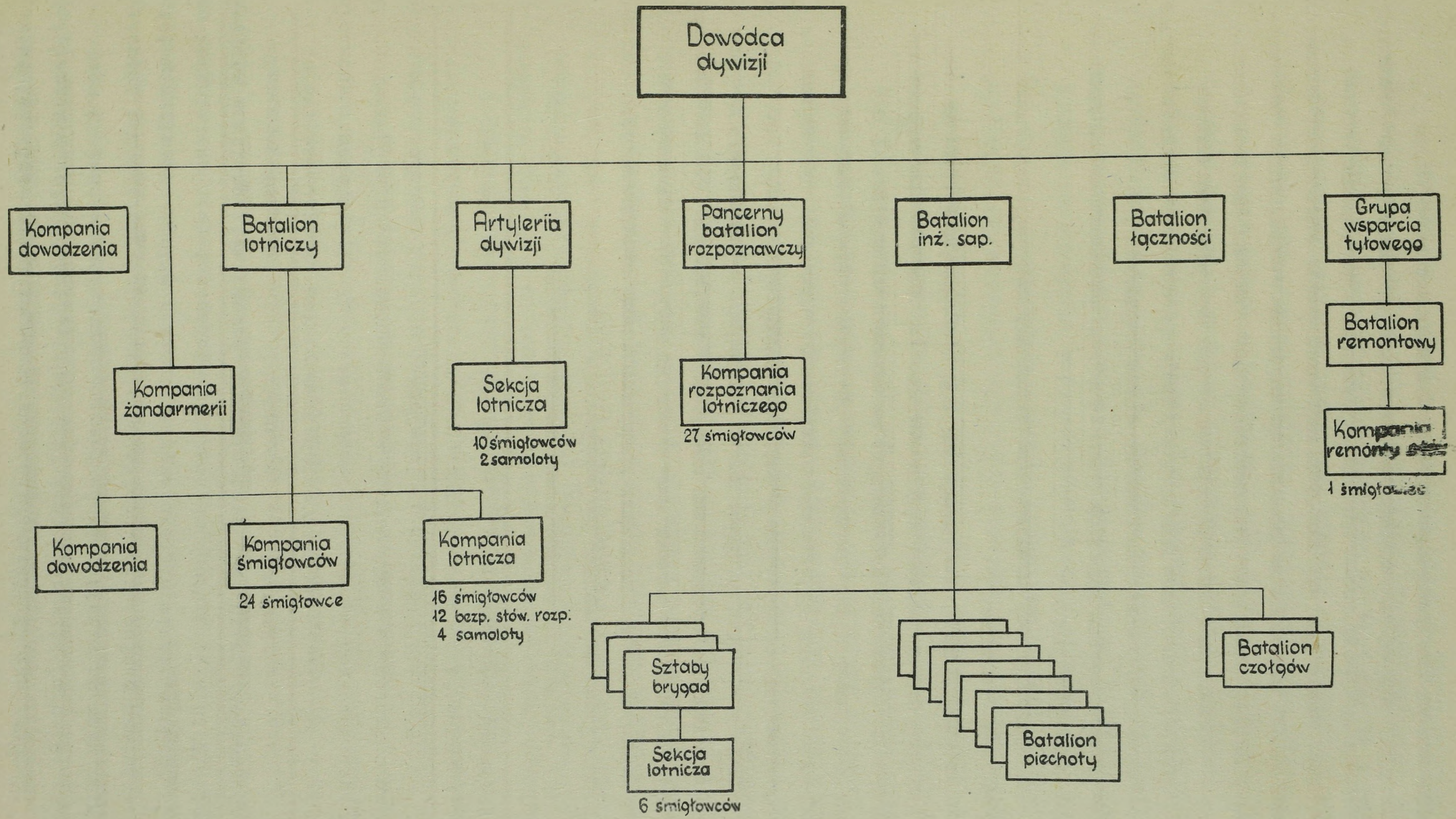
Schemat organizacji kompanii lotniczej dywizji wskazuje, że organizacja ta stanowi montaż różnorodnych typów samolotów i śmigłowców oraz sekcji o różnych nazwach i zadaniach. Można odnieść wrażenie, że w organizacji tej nie ma określonej myśli przewodniej użycia tej kompanii. Wydaje się, że jest ona nieodpowiednia do użycia w całości jako jednostka organizacyjna. Spostrzeżenia to jest słuszne ponieważ nie planowano użyć kompanii lotniczej dywizji w całości. Dlatego też organizacja kompanii sprowadza się do pewnej fragmentaryczności, dostosowanej do odpowiednich potrzeb wsparcia lotniczego poszczególnych elementów dywizji. Taka a nie inna organizacja podyktowana jest z jednej strony koniecznością zapewnienia niezbędnego wsparcia lotniczego poszczególnym elementom bojowym dywizji z drugiej strony ze względu na ograniczoną ilość środków /samolotów i śmigłowców/ koniecznością scentralizowania dowodzenia, obsługi i zabezpieczenia materiałowo-technicznego kompanii. Wychodząc z założenia, że zakres potrzeb wsparcia lotniczego poszczególnych elementów dywizji jest różny-zorganizowano:

- pluton wsparcia ogólnego, którego zadaniem jest zabezpieczyć wsparcie lotnicze tych elementów bojowych dywizji, które wsparcia tego nie potrzebują ciągle. Do tych elementów zalicza się batalion czołgów, batalion inżynieryjny, batalion rozpoznawczy, batalion łączności i jednostki kwatermistrzowskie;
- pluton wsparcia bezpośredniego, którego zadaniem jest zabezpieczyć wsparcie lotnicze tym elementom bojowym dywizji, która wsparcia tego potrzebuje ciągle. Do tych elementów zalicza się grupy bojowe i artylerię dywizji. Grupy bojowe zabezpieczone są przez sekcje wsparcia grup bojowych a w wyjątkowych wypadkach przez środki plutonu wsparcia ogólnego. Artyleria dywizyjna zabezpieczona jest przez sekcję wsparcia artylerii;
- pluton nadzorowania powietrznego prowadzi działania na korzyść sztabu dywizji. Początkowo pluton był sekcją rozpoznania, która wchodziła w skład plutonu wsparcia ogólnego, lecz wyodrębniono go i z zasady podporządkowuje się szefowi rozpoznania dywizji.

Powyższy schemat organizacji kompanii lotniczej odnosi się zasadniczo do dywizji typu "Pentomic". W innych rodzajach dywizji starego typu /pancernej, powietrzno-desantowej/ organizacja kompanii lotniczej nie odbiega zasadniczo od wyżej wymienionego schematu z tą różnicą, że jest inna ilość samolotów i śmigłowców. Kompania lotnicza dywizji pancernych liczy 50 samolotów i śmigłowców w tym: 18 L-19, 4 L-20, 20 H-13 i 8 H-19. W dywizjach

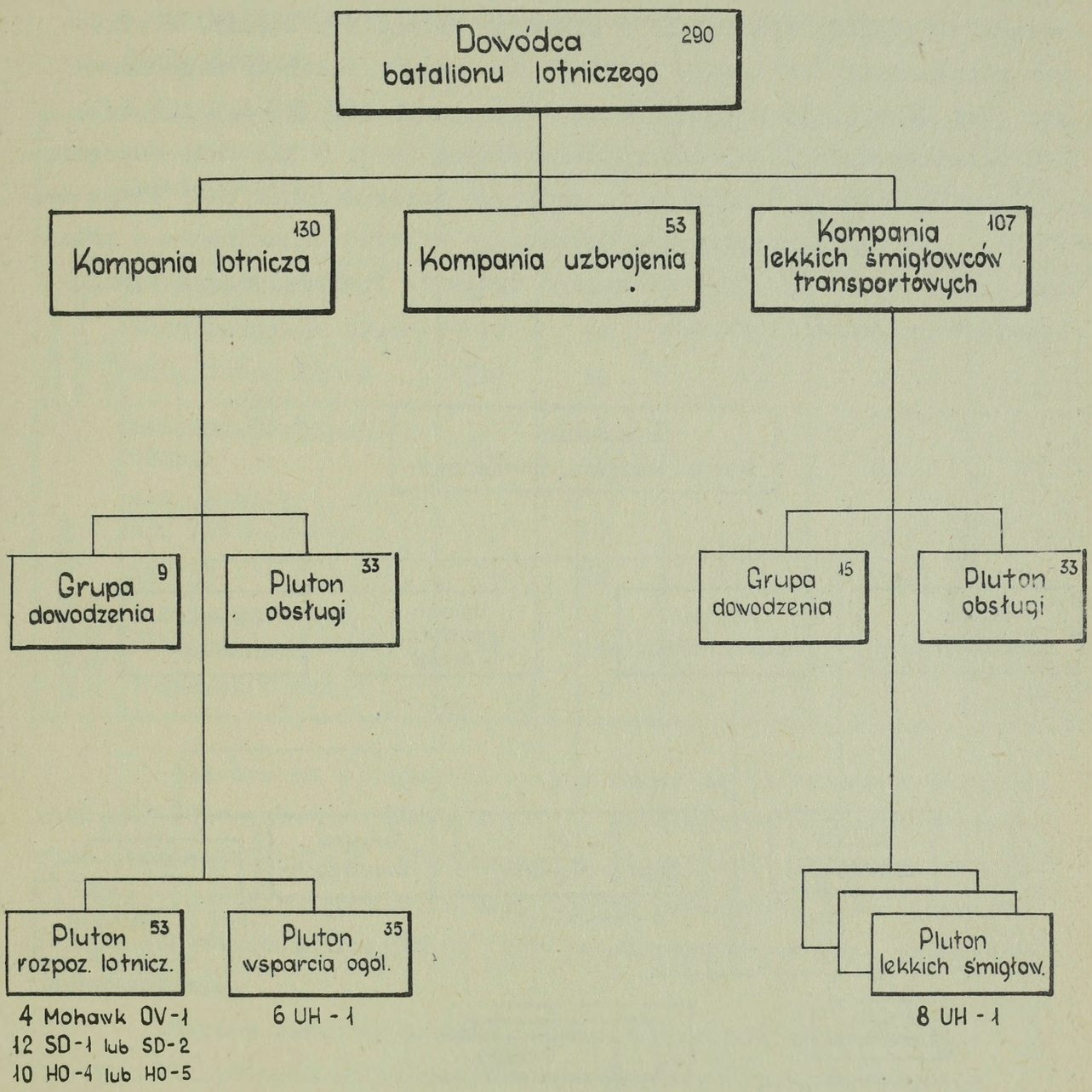
powietrzno-desantowych kompania lotnicza posiada 66 samolotów i śmigłowców w tym: 10 L-19, 5 L-20, 17 H-13 lub H-23, 20 H-24.

W nowo zorganizowanych amerykańskich dywizjach typu brygadowego pododdziały lotnictwa sił lądowych występują w znacznie większej ilości. Ogólny schemat amerykańskiej dywizji piechoty typu brygadowego z wyszczególnieniem tych pododdziałów, w których występują samoloty i śmigłowce przedstawiony jest niżej /schemat nr 2/.



Schemat nr 2. Organizacja amerykańskiej dywizji piechoty z wyszczególnieniem tych pododdziałów, w których występują samoloty, śmigłowce i bezpilotowe samoloty rozpoznawcze.

Batalion lotniczy dywizji typu brygadowego posiada organizację identyczną we wszystkich rodzajach dywizji /piechoty, zmechanizowana, pancerna, powietrzno-desantowa/. Batalion podlega bezpośrednio dowódcy dywizji i posiada następującą organizację /schemat nr 3/



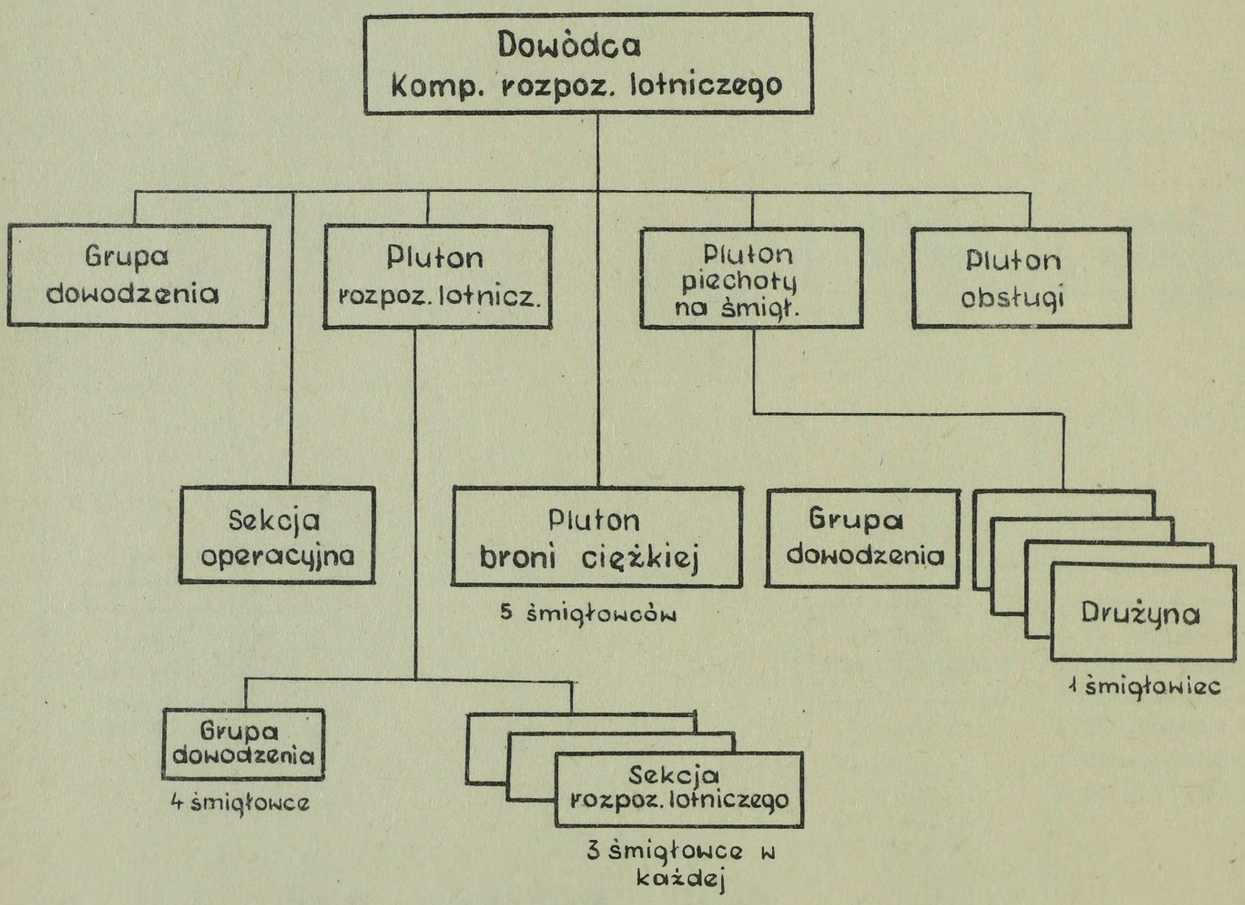
Razem: - śmigłowców - 40
- samolotów - 4
- bezpilot. s-tów rozp. - 12

Schemat 3. Organizacja batalionu lotniczego amerykańskiej dywizji typu brygadowego.

Kompania lekkich śmigłowców transportowych liczy 107 ludzi i składa się z grupy dowodzenia /15 ludzi/, trzech plutonów lekkich śmigłowców w każdym po 19 ludzi i 8 śmigłowców UH-1 Iroguois, oraz plutonu obsługi /33 ludzi/.

Kompania lotnicza liczy 130 ludzi i składa się z grupy dowodzenia /9 ludzi/, plutonu rozpoznania lotniczego /53 ludzi/, plutonu wsparcia ogólnego /35 ludzi/ i plutonu obsługi /33 ludzi/. W plutonie rozpoznania lotniczego znajdują się cztery samoloty rozpoznawcze OV-1 Mohawk, 10 śmigłowców obserwacyjnych LOH /HO-4,5 lub 6/ i 112 bezpilotowych samolotów rozpoznawczych SD-2. W plutonie wsparcia ogólnego występuje 6 śmigłowców ogólnego przeznaczenia UH-1 Iroguois.

Kompania rozpoznania lotniczego wchodzi organicznie w skład pancernego batalionu rozpoznawczego dywizji. Posiada ona następującą organizację /schemat nr 4/.



Schemat 4. Organizacja kompanii rozpoznania lotniczego.

Oprócz batalionu lotniczego i kompanii rozpoznania lotniczego w dywizjach typu brygadowego znajdują się:

- w sekcji lotniczej artylerii dywizyjnej - 10 śmigłowców obserwacyjnych HO-4 i 2 samoloty ogólnego przeznaczenia;
- w sekcjach lotniczych dowództwa brygad /trzy/ - po 6 śmigłowców obserwacyjnych;
- w kompanii remontu samolotów batalionu remontowego - jeden śmigłowiec.

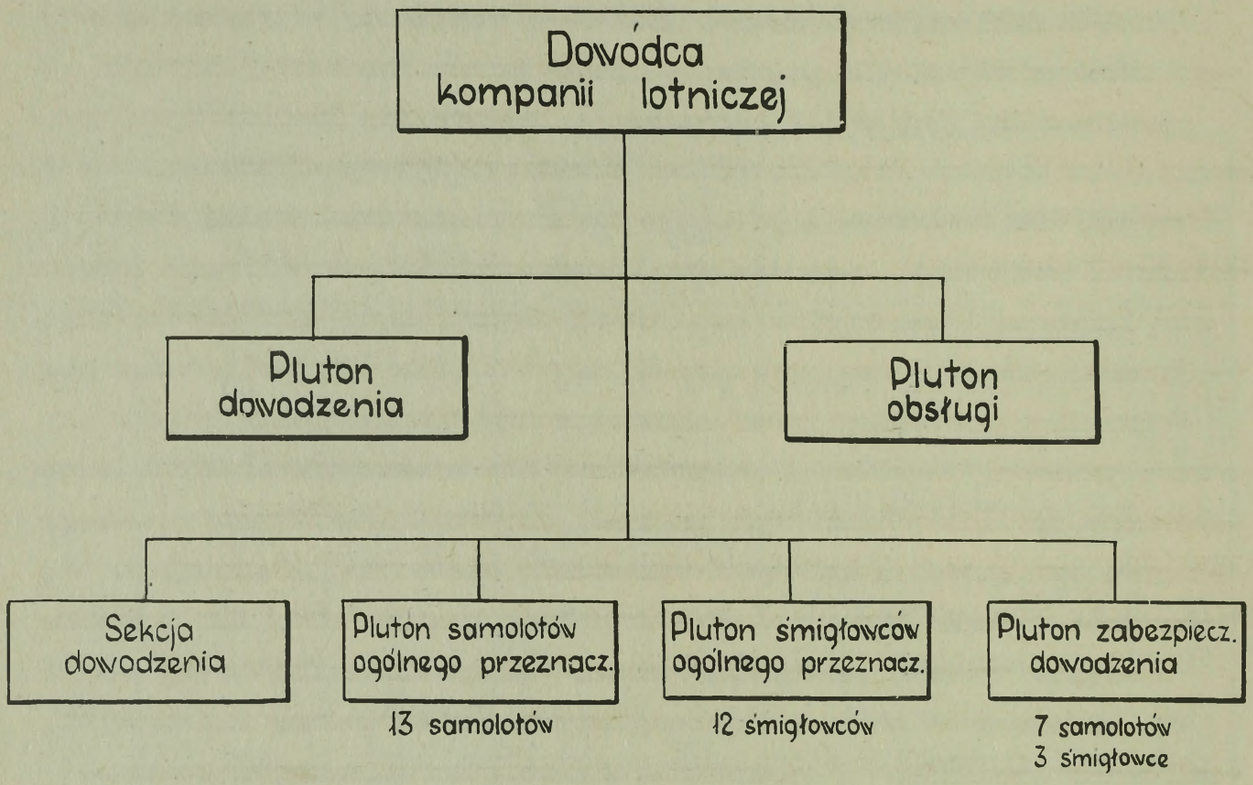
	Wyszczególnienie	Stan osobowy	Ilość s-tów i śmigł.	Z ogólnej ilości		Bezpilot. samoloty roz.
				samolotów	śmigłowców	
Dywizje starego typu	Komp.lotnicza DP	261	50	22	28	12
	Komp.lotnicza DPanc	273	50	22	28	12
	Komp.lotn. DPDes	228	52	15	37	-
Dywizja typu brygad.	Bat.lot.DP,DZ,DPDes DPanc	290	44	4	40	12
	Komp.rozp.lot. DP, DZ, DPanc,DPDes	140	27	-	27	-
	Sekcja lot.art.dyw.	78	12	2	10	-
	Sekcja lotnicza sztabu brygad /trzy/	48	18	-	18	-
	W tyłach dywizji	-	1	-	1	-

Jak wynika z tabeli w ramach organizacji związków taktycznych sił lądowych Amerykanie znacznie zwiększyli ilościowo organiczne lotnictwo dywizji. Obok czynnika ilościowego na uwagę zasługuje fakt, że w dywizjach typu brygadowego zasadniczą ilość aparatów latających stanowią śmigłowce przy jednoczesnym poważnym ograniczeniu samolotów.

Oprócz omówionych wyżej organicznych pododdziałów lotnictwa sił lądowych wchodzących w skład poszczególnych rodzajów czy typów dywizji, w siłach lądowych USA występują jeszcze jako organiczne następujące pododdziały lotnictwa sił lądowych:

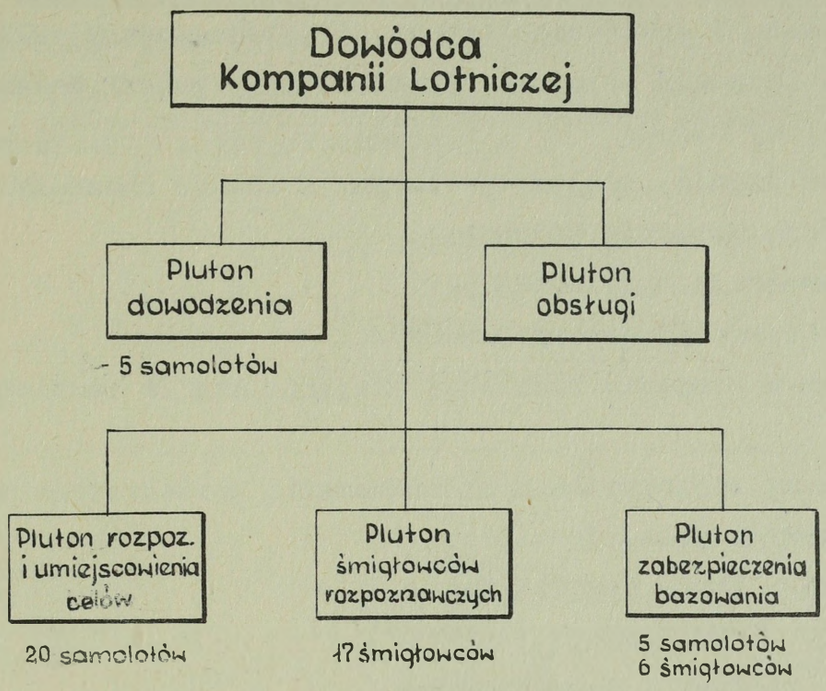
- kompanie lotnicze sztabów korpusów armijnych;
- kompanie lotnicze sztabów artylerii korpuśnej;
- kompanie lotnicze rozpoznawczych pułków pancernych;
- kompanie lotnicze sztabów armii polowych;
- eskadry rozpoznania i ubezpieczenia powietrznego atomowych grup uderzeniowych.

Kompania lotnicza sztabu korpusu armijnego/każdemu szefowi KA podlega jedna/ przeznaczona jest do zabezpieczenia dowodzenia, łączności oraz częściowo rozpoznania na korzyść korpusu armijnego. Organizacja kompanii lotniczej sztabu korpusu armijnego schemat 5.



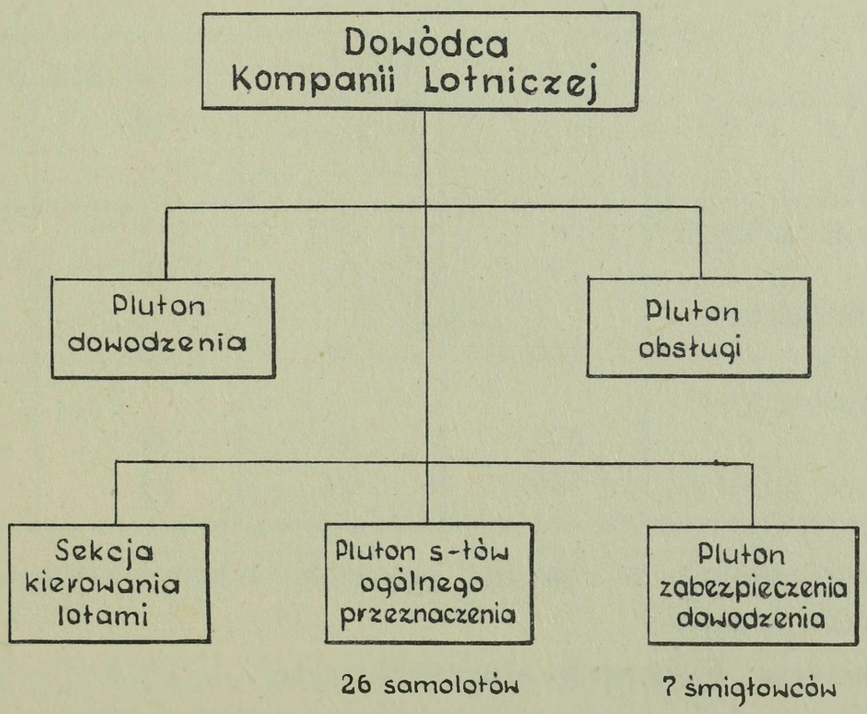
Schemat 5. Organizacja kompanii lotniczej sztabu amerykańskiego korpusu armijnego.

Kompania lotnicza sztabu artylerii korpuśnej przeznaczona jest do zabezpieczenia działań artylerii w zakresie rozpoznania, korygowania ogniem artylerii, dowodzenia. Podlega sztabowi artylerii korpuśnej a jej organizację przedstawia schemat 6.



Schemat 6. Organizacja kompanii lotniczej sztabu artylerii korpuśnej.

Kompania lotnicza sztabu armii polowej przeznaczona jest głównie do zabezpieczenia dowodzenia. Podlega bezpośrednio szefowi sztabu armii polowej a jej organizację przedstawia schemat 7.



Schemat 7. Organizacja kompanii lotniczej sztabu amerykańskiej armii polowej.

Kompania lotnicza rozpoznawczego pułku pancernego wraz z innymi elementami pułku przeznaczona jest do prowadzenia rozpoznania na korzyść sztabu i dowództwa korpusu, do którego dany pułk został przydzielony. Kompania lotnicza rozpoznawczego pułku pancernego posiada następujący skład:

- grupa dowodzenia, pluton operacyjny i sekcje łączności;
- trzy sekcje wsparcia bojowego;
- pluton wsparcia ogólnego;
- pluton obserwacyjno-rozpoznawczy.

Razem w kompanii lotniczej znajduje się 26 samolotów i śmigłowców.

Eskadry rozpoznania i ubezpieczenia powietrznego atomowych grup uderzeniowych składają się z:

- dowództwa i grupy dowodzenia;
- trzech grup lotniczych;
- elementó obsługi i zaopatrzenia.

Eskadry rozpoznania i ubezpieczenia powietrznego przeznaczone są do wykrywania celów na korzyść atomowych grup uderzeniowych i wyposażone są w bezpilotowe samoloty rozpoznawcze SD-2 /w najbliższej przyszłości SD-4 lub SD-5/ oraz samoloty rozpoznawcze RL-19 i RL-20 z aparatami fotograficznymi.

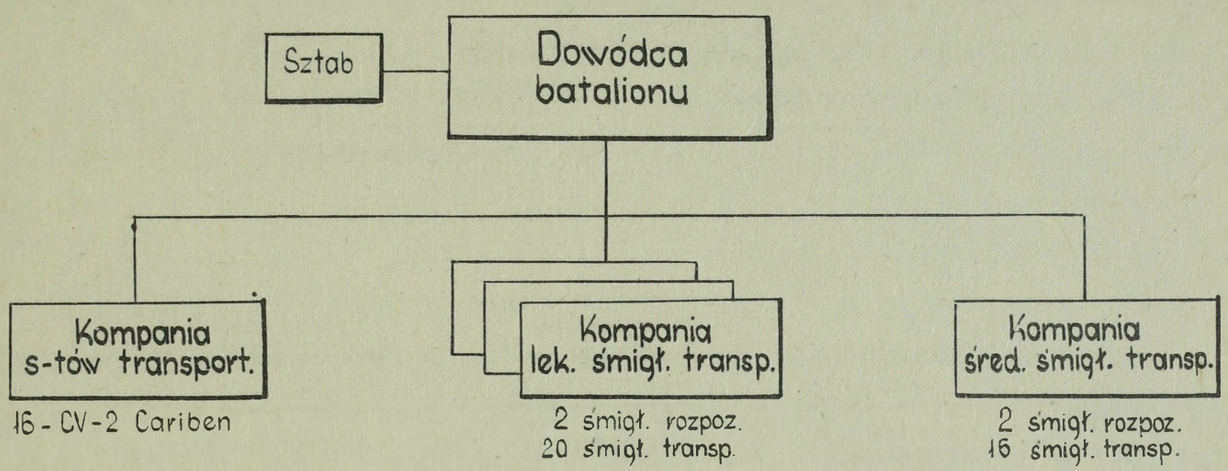
Tabela stanu samolotów i śmigłowców w kompanii lotniczej sztabu AP, kompanii lotniczej sztabu KA, kompanii lotniczej artylerii korpuśnej, kompanii lotniczej panc rozp/pułk.

Wyszczególnienie	Stan osobowy	Ilość samolotów i śmigłowców	Z ogólnej ilości	
			s-tów	śmigł.
Komp.lotnicza sztabu AP	192	33	26	7
Komp.lotnicza sztabu KA	180	35	20	15
Komp.lotnicza artylerii KA	273	53	30	23
Komp.lotnicza pprozp	168	26	13	13

Pododdziały lotnictwa sił lądowych odwodu naczelnego dowództwa występują jako:

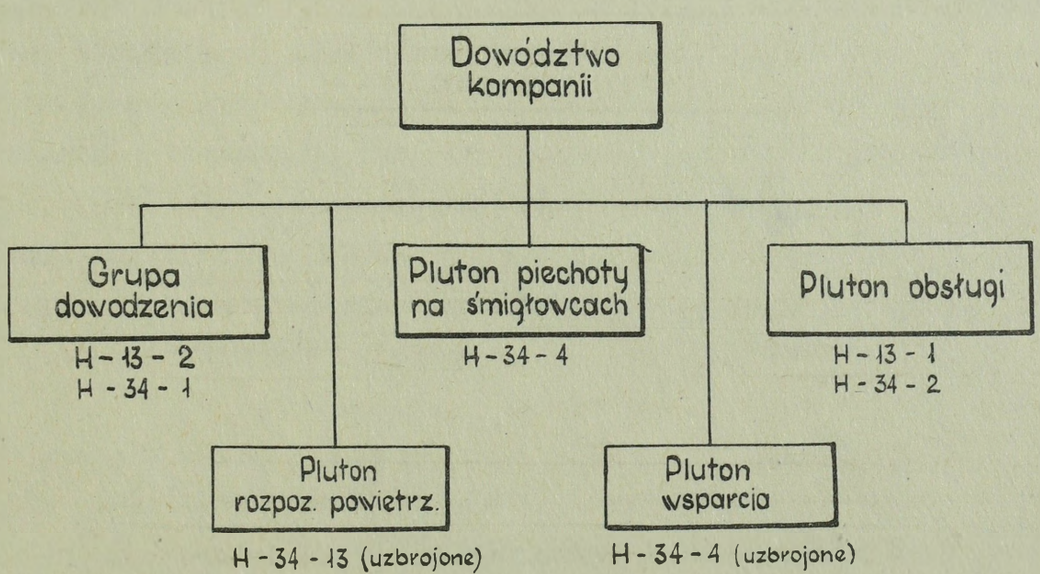
- bataliony śmigłowców transportowych;
- kompanie rozpoznania i zabezpieczenia powietrznego;
- eskadry i klucze śmigłowców sanitarnych.

Bataliony śmigłowców transportowych przydzielone są na określony czas jako wzmocnienie armiom polowym i korpusom armijnym. Armia polowa może otrzymać 3-4 bataliony, z czego korpus armijny może otrzymać jeden batalion. Operacja batalionu śmigłowców jest następująca ilość /schemat/.



Schemat organizacji batalionu śmigłowców transportowych.

Kompanię rozpoznania i ubezpieczenia powietrznego zorganizowano po raz pierwszy jako jednostkę doświadczalną w 1959r. Przez szereg lat badano jej strukturę organizacyjną, wyposażenie i przydatność. Organizacja kompanii rozpoznania i zabezpieczenia powietrznego przedstawiona jest na schemacie



Schemat 7a. Organizacja kompanii rozpoznania i ubezpieczenia powietrznego.

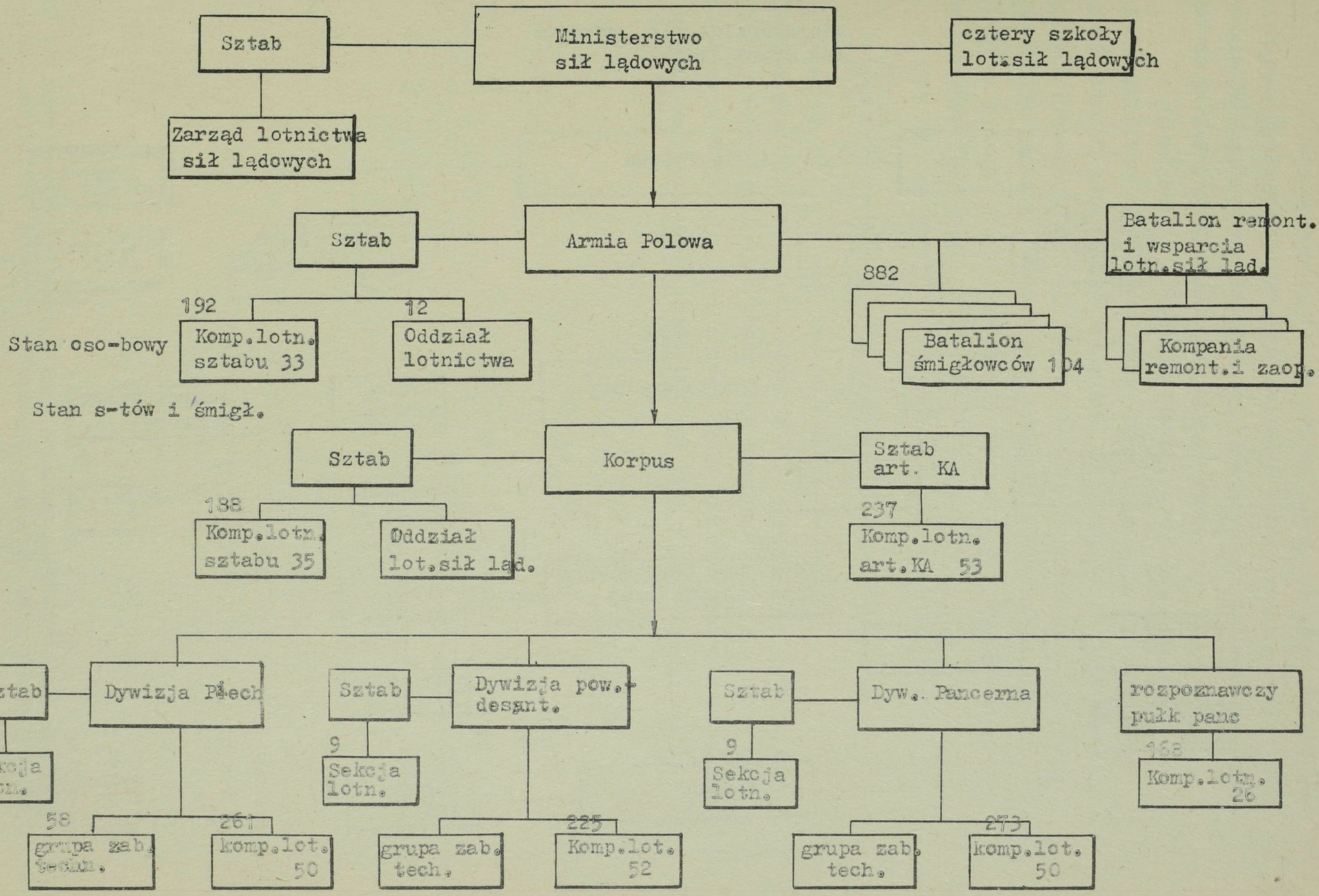
Kompania rozpoznania i ubezpieczenia powietrznego jest zasadniczo pododdziałem rozpoznawczym wyposażonym w odróżnieniu od pododdziałów rozpoznania naziemnego nie w pojazdy lądowe, lecz w uzbrojone śmigłowce. Kompanie te prawdopodobnie będą przydzielone związkom taktycznym szczególnie dywizjom zmechanizowanym i pancernym działającym na głównych kierunkach działań. Istnienie kompanii rozpoznania i ubezpieczenia powietrznego wcale nie wyklucza konieczności istnienia organicznych pododdziałów lotniczych w dywizjach. Jak stwierdza J.B. Stockton[x/] - "niektórzy nie mogli pojąć zasadniczej zasady ich działania /dotyczy komp.rozp. i ubezp. pow. - przyp. E.W./. W związku z tym, że kompanie te są wyposażone w śmigłowce, niektórzy chcieli stawiać im zadania, które wykonuje lotnictwo dywizyjne. Takie rozumowanie jest niesłuszne. Z punktu użycia taktycznego, kompanie rozpoznania i ubezpieczenia powietrznego nie należy utożsamiać z kompanią lotniczą dywizji, tak jak organów rozpoznania naziemnego, batalionu rozpoznawczego dywizji nie należy utożsamiać z kompanią liniową batalionu czołgów. Istnienie kompanii i ubezpieczenia powietrznego nie wyklucza w żadnym razie konieczności posiadania przez dywizje etatowego lotnictwa".

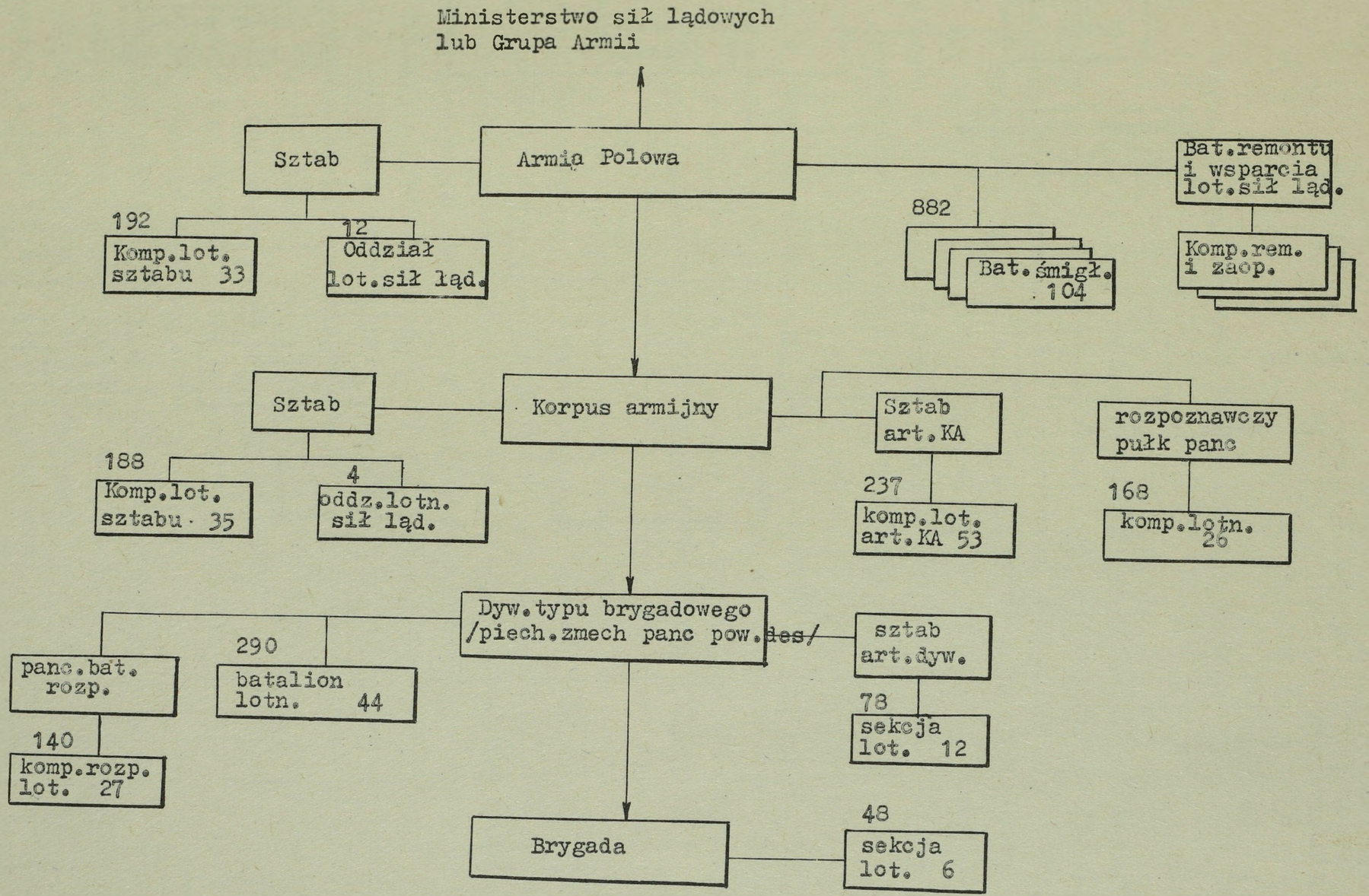
Klucze i eskadry śmigłowców sanitarnych przydzielone są armiom polowym /6-8 kluczy dla każdej/ i korpusom armijnym a przeznaczone są one do zabezpieczenia ewakuacji chorych i rannych. Klucze śmigłowców sanitarnych posiadają po 5 śmigłowców każdy. W skład eskadry wchodzi 3-4 klucze.

Tak najogólniej przedstawia się organizacja pododdziałów lotnictwa sił lądowych USA. Niżej na schematach wykazane są omówione poprzednio pododdziały lotnictwa sił lądowych z przywiązaniem ich do szczebla dowodzenia, na których są wykorzystane. Schemat nr 8 przedstawia pododdziały lotnictwa sił lądowych w armii polowej składającej się z dywizji starego typu a schemat nr 9 - w armii polowej składającej się z dywizji typu brygadowego.

---

x/ Ppłk J.B. Stockton: Cavalary 1960r. AMOR-styczeń-luty 1960r. /WPZ-1/1961r./


Sztab
Ministerstwo sił lądowych
cztery szkoły lot.sił lądowych
Zarząd lotnictwa sił lądowych
Sztab
Armia Polowa
Batalion remont. i wsparcia lotn.sił lad.
882
Batalion śmigłowców 104
Kompania remont.i zaop.
192
12
Stan oso-bowy
Komp.lotn. sztabu 33
Oddział lotnictwa
Stan s-tów i śmigł.
Sztab
Korpus
Sztab art. KA
188
237
Komp.lotn. sztabu 35
Oddział lot.sił lad.
Komp.lotn. art.KA 53
Sztab
Dywizja Piech
Sztab
Dywizja pow.-desant.
Sztab
Dyw. Pancerna
rozpoznawczy pułk panc
9
9
9
168
Sekcja lotn.
Sekcja lotn.
Sekcja lotn.
Komp.lotn. 26
58
261
225
273
grupa zab. tech.
komp.lot. 50
grupa zab. tech.
Komp.lot. 52
grupa zab. tech.
komp.lot. 50


Ministerstwo sił lądowych
lub Grupa Armii
Armia Polowa
Sztab
192
Komp.lot. sztabu 33
12
Oddział lot.sił ląd.
882
Bat.śmigł. 104
Bat.remontu i wsparcia lot.sił ląd.
Komp.rem. i zaop.
Korpus armijny
Sztab
188
Komp.lot. sztabu 35
4
oddz.lotn. sił ląd.
Sztab art.KA
237
komp.lot. art.KA 53
rozpoznawczy pułk panc
168
komp.lotn. 26
Dyw.typu brygadowego /piech.zmech panc pow.des/
panc.bat. rozp.
140
komp.rozp. lot. 27
290
batalion lotn. 44
sztab art.dyw.
78
sekcja lot. 12
Brygada
48
sekcja lot. 6

Schemat nr 9

Z dotychczasowej treści wynika jasno, że armia polowa posiadająca dywizje starego typu posiadać będzie znacznie mniej pododdziałów /samolotów i śmigłowców/ lotnictwa sił lądowych niż armia polowa posiadająca dywizje typu brygadowego.

Jednoznaczne określenie ilości lotnictwa sił lądowych /pododdziałów - śmigłowców, samolotów/ w korpusie armijnym czy armii polowej jest niemożliwe z tego względu, że związki te nie posiadają stałego ustalonego składu /stałej organizacji/. Niemniej jednak dla ogólnego zobrazowania czynnika ilościowego lotnictwa sił lądowych w armii polowej przyjmuje się tutaj dla sporządzenia tabeli następujący średni skład armii polowej:x/

- trzy korpusy armijne o łącznym składzie dziewięć dywizji piechoty;
- trzy dywizje panc i trzy rozpoznawcze pułki pancerne;
- jedna dywizja powietrzno-desantowa;
- cztery bataliony śmigłowców transportowych.

Ogólnie przy takim składzie armia polowa posiadająca dywizje typu starego będzie posiadała około 1700 samolotów i śmigłowców a posiadając dywizje typu brygadowego około 2500 samolotów i śmigłowców. Szczegółowe rozliczenie przedstawione jest w tabelach nr 1 i 2.

---

x/ Nie wzięto tutaj pod uwagę inne elementy składowe armii polowej; np. artylerii, pocisków rakietowych gdyż nie mają one wpływu na skład lotnictwa sił lądowych.

Stan lotnictwa sił lądowych amerykańskiej armii polowej o przyjętym składzie:
- dziewięć D Pentomic
- trzy DPanc
- jedna DPDes
- trzy rppanc
- cztery bataliony śmigł.

TABELA NR 1

Lp.	Pododdział	Stan osobowy	Ilość s-tów i śmigł.	Z ogólnej ilości								Bezp. s-ty rozp.	Ilość pod-oddz. w AP	Razem w AP	
				samoloty				śmigłowce							
				rozp.	dowodzenia	ogólnego przeznacz.	trans.	rozp.	ogólnego przeznacz.	Transport. lek.	Transport. śred.			s-tów i śmig.	Bezp. rozp.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1.	Komp.lot. DP	261	50	18	-	-	4	18	-	10	-	12	9	441	108
2.	Komp.lot.DPanc	273	50	18	-	4	-	14	8	6	-	12	3	150	36
3.	Komp.lot. DPDes	225	52	10	-	5	-	17	-	20	-	-	1	52	-
4.	Komp.lot. rppanc	168	26	9	-	4	-	7	-	6	-	12	3	78	36
5.	Komp.lot.sztabu KA	188	35	6	1	13	-	3	12	-	-	-	3	105	-
6.	Komp.lot.art. KA	273	53	20	1	9	-	17	-	6	-	-	3	159	-
7.	Komp.lot.sztabu AP	192	33	10	6	5	5	3	4	-	-	-	1	33	-
8.	Bat.śmigł.transp.	822	104	-	-	4	16	8	-	60	16	-	4	416	-
	z tego:														
	-sztab i jego pod-oddz.	63	4	-	-	4	-	-	-	-	-	-	4	16	-
	-komp.lek.s-tów transp.	140	16	-	-	-	16	-	-	-	-	-	4	64	-
	-trzy komp.lek. śmigł.transp. /w każdej/	147	22	-	-	-	-	2	-	20	-	-	12	264	-
	-komp.śred.śmigł. transp.	178	18	-	-	-	-	2	-	-	16	-	4	72	-
Inne pododdziały		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	254	-
Razem w AP		-	-	341	12	116	105	328	64	404	64	180	-	1688	180

TABELA NR 2

Stan lotnictwa sił lądowych amerykańskiej AO o przyjętym składzie:
- 12 dywizji typu brygadowego;
- jedna dywizja pow.-desant.;
- cztery bataliony śmigłowców transp.

Lp.	Pododdział	Ludzie	Samoloty i śmigłow.	Z o g ó l n e j i l o ś c i								Bezpilot. s-ty rozp.	Ilość poddodz. w AP	Razem w AP	
				Samolotów				Śmigłowców						s-tów i śmigł.	bezpilot. rozp.
				rozp.	dowodzenia	ogól. przezn.	Transp.	rozp.	ogólnego przezn.	Transp. lek.	Transp. śred.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Batalion lot. DZ,DP,DPanc, DPDes	290	44	4	-	-	-	10	6	24	-	12	13	572	156
2	Komp.rozp.lot. DZ,DP,DPanc, DPDes	140	27	-	-	-	-	10	17	-	-	-	13	351	-
3	Sekcja lot. art.dyw.	78	12	-	-	-	2	10	-	-	-	-	13	351	-
4	Sekcja lot. sztabu bryg.	48	6	-	-	-	-	6	-	-	-	-	39	234	-
5	Komp.remontu s-tów	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	13	13	-
6	Komp.lot. sztabu KA	188	35	6	1	13	-	3	12	-	-	-	3	105	-
7	Komp.lot. art. KA	273	53	20	1	9	-	17	-	6	-	-	3	159	-
8	Komp.lot. sztabu AP	192	33	10	6	5	5	3	4	-	-	-	1	33	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
9	Batalion śmigł. transp.	822	104	-	-	4	16	8	-	60	16	-	4	416	-
10	Komp.lotn. rppanc	168	26	9	-	4	-	7	-	6	-	12	3	78	36
Inne pododdziały														ok. 250	
Razem w AP														ok. 2562	192

Amerykańskie lotnictwo sił lądowych omówione wyżej w swej formie organizacyjnej posiada na uzbrojeniu następujące zasadnicze samoloty, śmigłowce i bezpilotowe samoloty rozpoznawcze:

a/ samoloty L-19, L-21- L-23- L-26, U-1A Otter, AO-1 Mohawk, RL-23, i RL-26;

b/ śmigłowce H-13, H-19, H-21, H-23- H-34, H-37, HU-1A;

c/ bezpilotowe samoloty rozpoznawcze SD-1, SD-2.

Taka duża różnorodność sprzętu na wyposażeniu jednostek lotnictwa sił lądowych stwarza w warunkach polowych poważne trudności eksploatacyjne a ponadto komplikuje ich wykorzystanie.

Biorąc pod uwagę powyższe, dowództwo sił lądowych w ramach planu modernizacji i rodzaju lotnictwa sił lądowych nakreślonego do roku 1970 zamierza między innymi ograniczyć ilość typów śmigłowców i samolotów. Program ten obejmuje następujące przedsięwzięcia:

- w miejsce obecnie będących na uzbrojeniu samolotów i śmigłowców obserwacyjnych L-19, H-13 i H-23 planuje się wprowadzić trzy nowe typy śmigłowców: Bell-250 /HO-4/, Hiller-1100 /HO-5/ i Hughes 369 /HO-6/;

- w miejsce obecnie będących na uzbrojeniu śmigłowców ogólnego przeznaczenia i transportu taktycznego H-19, H-21, H-34 i H-37 oraz samolotów L-20 i U-1A Otter, planuje się wprowadzić dwa typy śmigłowców HU-1 Iroguois i CH-47A Chinook oraz samolot AC-1 Caribou;

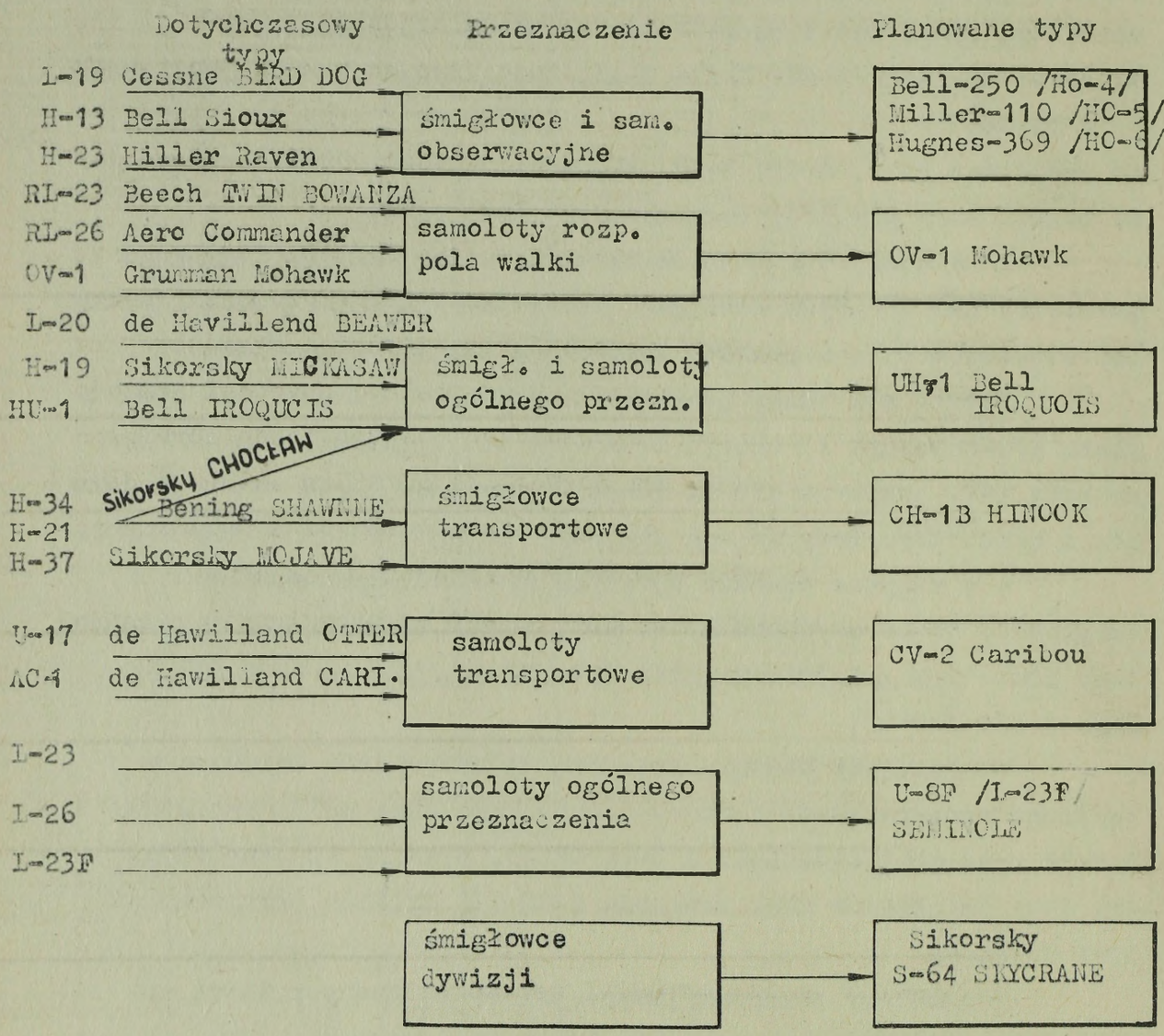
- samoloty obserwacyjno-rozpoznawcze RL-23 i RL-26 zastąpić samolot rozpoznawczy pola walki AO-1 Mohawk;

- samoloty ogólnego przeznaczenia L-23, L-26 zastąpi samolot L-23F /udoskonalona wersja L-23/;

- ponadto planuje się wprowadzić na uzbrojenie śmigłowce dźwigi S-64 Sikorsky;

- bezpilotowe samoloty rozpoznawcze /obecnie SD-1 i SD-2/ powiększą się o dwa dalsze typy SD-4 i SD-5.

Ogólnie opisane wyżej plany przedstawione są niżej na schemacie nr 10.



Schemat nr 10. Standaryzacja sprzętu lotniczego w lotnictwie sił lądowych Stanów Zjednoczonych.

Schemat nr 10. Standaryzacja sprzętu lotniczego w lotnictwie sił lądowych Stanów Zjednoczonych.

Przy omawianiu lotnictwa sił lądowych USA w częściach gdzie mowa jest o sprzęcie ze względu na szeroko rozpowszechnione dotychczasowe oznaczenie samolotów i śmigłowców użyto starych oznaczeń. Ponieważ ostatnio Amerykanie dokonali zmian oznaczeń samolotów i śmigłowców lotnictwa sił lądowych[x/], dlatego niżej w tabeli

---

x/ Zmian oznaczeń samolotów i śmigłowców dokonano również w siłach powietrznych i lotnictwie sił morskich USA.

podaje się dotychczasowe oznaczenia i nowe, które obecnie obowiązują.

Lp.	Dotychczasowe oznaczenie	Nazwa samolotu /śmigłowca/	Nowe oznaczenie
1.	HU-1	IROQUOIS	UH-1
2.	H-13	SIOUX	OH-13
3.	H-19	CHICKASAW	UH-19
4.	H-21	SHAWNNEE	CH-21
5.	H-23	RAVEN	OH-23
6.	H-34	CHOCTAW	CH-34
7.	H-37	MOJAWE	CH-37
8.	HC-1A	CHINOOK	CH-46C
9.	HC-1B	CHINOOK	CH-46A
10.	L-19	BIRDDOG	O-1
11.	TL-19D	BIRDDOG	TO-1D
12.	L-20	BEAVER	U-6
13.	U-1A	OTTER	U-1A
14.	L-23	SEMINOLE	U-8
15.	L-26	AERO-COMMANDER	U-9
16.	AO-1	MOHAWK	OV-1
17.	AC-1	CARIBOU	OV-2

Szczegółowa charakterystyka amerykańskich samolotów, śmigłowców i bezpilotowych samolotów rozpoznawczych załącznik nr 1,2,3.

W.
B. BRYTANIA

W Wielkiej Brytanii lotnictwo sił lądowych znajduje się w stadium organizacji. Podstawowym założeniem organizacji lotnictwa sił lądowych jest wyposażyć go w niezbędną ilość lekkich samolotów i śmigłowców obserwacyjno-rozpoznawczych, celem zaspokojenia minimum potrzeb związków taktycznych w tym zakresie. Jak wynika z powyższego zakres zadań lotnictwa sił lądowych W. Brytanii nie może obejmować transportu wojsk i sprzętu w działaniach powietrzno-desantowych lub innych a także zadań związanych z zaopatrywaniem. Siły lądowe w tej sytuacji usilnie interweniują o wyposażenie lotnictwa sił lądowych w sprzęt, który zaspokoiłby ich potrzeby w zakresie transportu powietrznego na szczeblach taktycznych.

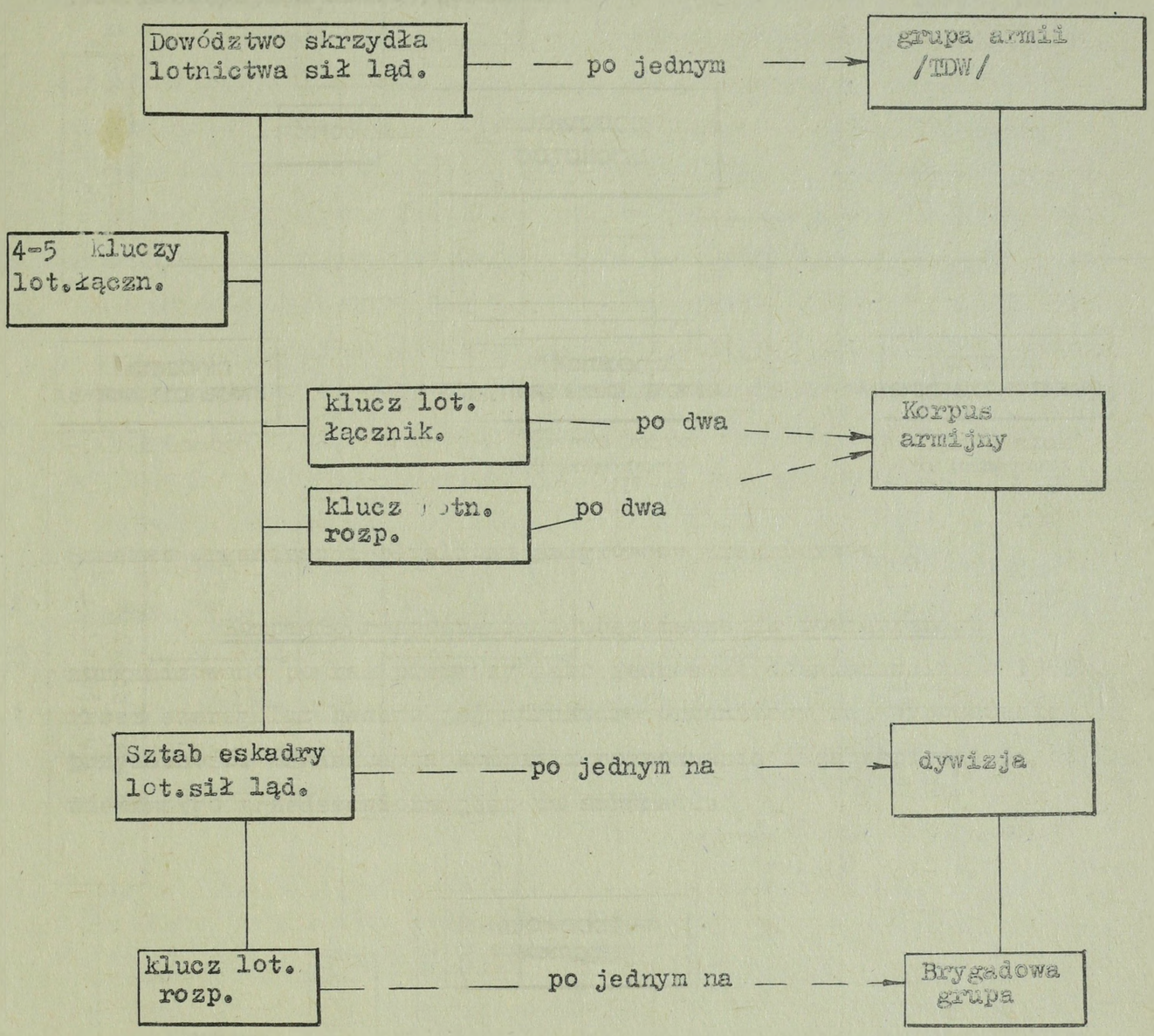
Jak stwierdza mjr Louis Perret[x/] - "Najbardziej radykalne środki należałoby podjąć w dziedzinie transportu powietrznego na korzyść sił lądowych. Najsłuszniejsze rozwiązanie polegałoby na zezwoleniu siłom lądowym na zwiększenie ich zdolności transportowej przez zwiększenie ilości i ciężaru posiadanych samolotów ograniczonego dotychczas do 4000 funtów /1812 kg/ na jednostkę".

Wszystkie samoloty i śmigłowce, których ciężar jednostkowy wynosi ponad 4000 funtów podlegają siłom powietrznym. W tej sytuacji samolotami i śmigłowcami transportowymi w W.Brytanii nie dysponuje lotnictwo sił lądowych lecz siły powietrzne. Lotnictwo sił lądowych posiada na wyposażeniu tylko lekkie samoloty i śmigłowce obserwacyjno-rozpoznawcze oraz nieznaczną ilość zakupionych w 1961r. w USA bezpilotowych samolotów rozpoznawczych SD-1 oznaczonych w lotnictwie sił lądowych W. Brytanii jako RL-71.

Zgodnie z planami rozwoju lotnictwa sił lądowych jego skład i organizacja na TDW ma wyglądać następująco /schemat 11/.

---

x/ Mjr Louis Perret, La modernisation du transport command. Forces Aeriennes Francaises I/1961r. /tłum. P.J.-8/61/



Schemat 11. Organizacja lotnictwa sił lądowych W.Brytanii na TDW.

Pododdziały lotnictwa sił lądowych na określonym TDW podlegają zarządowi wojsk powietrzno-desantowych i współdziałania z lotnictwem sztabu generalnego. Operacyjne kierownictwo nad pododdziałami lotnictwa sił lądowych sprawują sztaby związków operacyjnych i taktycznych sił lądowych.

Dowództwa skrzydeł lotnictwa sił lądowych organizuje się z wyliczeniem po jednym dowództwie na każdy teatr działań wojennych /grupę armii/, na którym planuje się użycie sił lądowych

W. Brytanii. Zasadniczym zadaniem dowództwa skrzydła lotnictwa sił lądowych jest koordynacja działań lotnictwa sił lądowych znajdującego się na określonym TDW. Dowództwo skrzydła lotnictwa sił lądowych może posiadać bezpośrednio do własnej dyspozycji zmienną ilość /liczba zależna od potrzeb TDW/ kluczy lotnictwa łącznikowego. Klucze lotnictwa łącznikowego przeznaczone są do realizacji dowodzenia pododdziałami lotnictwa sił lądowych określonego TDW podlegającymi dowództwu danego skrzydła. Dowództwo skrzydła lotnictwa sił lądowych oprócz bezpośrednio podporządkowanych kluczy lotnictwa łącznikowego, podlegają ponadto klucze lotnictwa rozpoznawczego i klucze lotnictwa łącznikowego znajdujące się w korpusach armijnych oraz sztaby eskadr lotnictwa sił lądowych w dywizjach.

Korpus armijny może posiadać dwa klucze lotnictwa rozpoznawczego i dwa klucze lotnictwa łącznikowego.

Sztaby eskadr lotnictwa sił lądowych w dywizjach dysponują kluczami lotnictwa rozpoznawczego, które to klucze wchodzą organicznie w skład brygadowych grup. W każdej brygadowej grupie znajduje się jeden klucz lotnictwa rozpoznawczego. Biorąc pod uwagę, że w dywizji może być od 2-3 brygadowych grup - sztabowi eskadry lotnictwa sił lądowych w dywizji podlegać może od 2-3 kluczy lotnictwa rozpoznawczego.

Skład klucza lotnictwa rozpoznawczego i łącznikowego podany jest niżej.

Wyszczególnienie	Klucz lotnictwa rozpoznawczego	Klucz lotnictwa łącznikowego
Ludzie /w tym/	27	25
- oficerów	7	3
- podoficerów	1	5
- szeregowców	19	17
Samolotów	3	3
Śmigłowców	3	3
Radiostacji	19	21
Pojazdy różne	17	17

Biorąc pod uwagę średni skład brytyjskiej grupy armii oraz wyżej określone zasady organizacji lotnictwa sił lądowych, na poszczególnych szczeblach dowodzenia występować może następująca ilość samolotów i śmigłowców obserwacyjno-rozpoznawczych /tabela/.

Szczebel dowodzenia	Ilość pododdziałów lotnictwa sił lądowych	Ilość s-tów	Ilość śmigł.	Razem
Grupa Armii	Dowództwo skrzydła z 4-5 kluczami lotnictwa łącznikowego	12-15	12-15	24-30
Korpus armijny	Dwa klucze lotnictwa rozpoznawczego	6	6	24
	Dwa klucze lotnictwa łącznikowego	6	6	
Dywizja	2-3 klucze rozpoz. znajdujące się w brygadach	6-9	6-9	12-18

Biorąc pod uwagę, że brytyjska grupa armii może posiadać od 3-5 korpusów armijnych a w każdym korpusie armijnym może być 6-10 brygadowych grup - ogólnie w grupie armii może być następująca ilość samolotów i śmigłowców:

a/ grupa armii w składzie trzech korpusów armijnych:
- 144 do 216 samolotów i śmigłowców rozpoznawczych;
- 60 do 66 " " łącznikowych.

Razem daje to łącznie 204-282 samoloty i śmigłowce;

b/ grupa armii w składzie pięciu korpusów armijnych:
- 240 do 360 samolotów i śmigłowców rozpoznawczych;
- 84 do 94 " " łącznikowych.

Razem daje to łącznie sumę 324 do 454 samolotów i śmigłowców. We wszystkich wypadkach, gdzie podaje się wyżej ilość, 50% każdej liczby stanowią śmigłowce a 50% samoloty.

Obecnie na uzbrojeniu lotnictwa sił lądowych W. Brytanii znajduje się następujący sprzęt:
- samoloty AOP-9 Auster, C-1 Cavon, C-1 Pembroke;
- śmigłowce Fairay Ultra Light, Skeeter-51, Bristol Sycomose MK-14;
- bezpilotowe samoloty rozpoznawcze RL-71 /SD-1/.

Przy takim wyposażeniu lotnictwa sił lądowych powstaje pytanie, kto i jakimi środkami zabezpieczać będzie przerzut wojsk i sprzętu w działaniach powietrzno-desantowych organizowanych na szczeblach taktycznych, które to działania są nieodłączną cechą współczesnych działań bojowych związków taktycznych. Dowództwo sił lądowych usilnie stara się o możliwość wprowadzenia na uzbrojenie lotnictwa sił lądowych środków transportu powietrznego, jednak jak do tego czasu obowiązujący /wspomniałem poprzednio/ ciężar jed-

nostkowy samolotów i śmigłowców sił lądowych nie został zniesiony i śmigłowce transportowe podlegają siłom powietrznym. Z drugiej strony współczesne poglądy na zasady prowadzenia działań bojowych wymagają o ile nie bezpośredniego oddania do dyspozycji związków taktycznych to przynajmniej poważnego zbliżania środków transportu powietrznego do tych związków.

W obecnie istniejącej sytuacji zagadnienie to rozwiązano kompromisowo, to znaczy nie włączono w skład lotnictwa sił lądowych ciężkich i średnich śmigłowców transportowych pozostawiając ich w siłach powietrznych, lecz stworzono specjalną grupę taktycznego lotnictwa transportowego wyposażoną w śmigłowce transportowe "Whirlwind" MK-4, MK-6 i "Weseex" oraz samoloty transportu taktycznego.

Eskadry śmigłowców transportowych wchodzące w skład grupy przeznaczone są głównie dla zabezpieczenia działań na szczeblu dywizji i częściowo korpusu armijnego, a eskadry samolotów transportowych częściowo na szczeblu korpusu a głównie na szczeblu grupy armii. Grupa ta pod względem zaopatrzenia, obsługi i wyszkolenia podlega siłom powietrznym a jej wykorzystaniem kieruje mieszany sztab składający się z oficerów lotnictwa i sił lądowych. To kompromisowe rozwiązanie nie zadowala jednak sił lądowych, które dążą do zniesienia ograniczenia ciężaru jednostkowego samolotów i śmigłowców lotnictwa sił lądowych i posiadania własnych środków transportu powietrznego.

Szczególnie dużym zainteresowaniem ze strony sił lądowych cieszy się śmigłowiec transportowy "Bening-Vertol Chinook" oraz Hughes 269 A. Ponadto siły lądowe dążą do posiadania w przyszłości samolotu transportu taktycznego o skróconym starcie i lądowaniu typu "Awro" 748.

c/ F R A N C J A[x/]

Francja w ramach reorganizacji swych sił zbrojnych a w tym i sił lądowych dużo uwagi poświęca sprawie lotnictwa sił lądowych. Brak tego rodzaju lotnictwa w siłach lądowych dał się szczególnie odczuć w czasie prowadzenia przez Francję wojny w Indochinach i Algerii, to jest podczas tego typu wojny, w której działania charakteryzowały się rozproszeniem sił na małe zgrupowania o dużej samodzielności. W czasie wojny w Indochinach lotnictwo sił lądowych nie istniało jeszcze oficjalnie jakkolwiek

x/ We Francji lotnictwo wchodzące w skład sił lądowych nosi nazwę

c.d. na str. 37

działania jego były już improwizowane. Na początku wojny w Algerii siły lądowe zdecydowanie zażądały lotnictwa lekkiego czyli lotnictwa sił lądowych. Na skutek tych interwencji ministerstwo obrony w roku 1956 dekretem usankcjonowało istnienie lotnictwa sił lądowych jako rodzaju wojsk w siłach lądowych.

Obecnie całokształt zagadnień związanych z lotnictwem sił lądowych skupia się w dowództwie lotnictwa sił lądowych, które bezpośrednio podlega szefowi sztabu generalnego.

Obecnie dowództwu lotnictwa sił lądowych podlegają:

- jedna grupa doświadczalna;
- sześć dywizjonów lotnictwa sił lądowych;
- trzy jednostki szkolne.

Podobnie jak w siłach lądowych USA czy W. Brytanii, we Francji lotnictwo sił lądowych głównie przeznaczone jest dla związków taktycznych. Najniższym szczeblem dowodzenia w siłach lądowych Francji, który dysponuje lotnictwem sił lądowych jest dywizja. Jak wiadomo w siłach lądowych Francji występuje kilka typów organizacyjnych dywizji, z których do najnowszych należy dywizja 59.

W starszych typach dywizji występują organiczne eskadry dywizyjnego lotnictwa sił lądowych o jednolitym składzie, to znaczy wyposażone tylko w samoloty lub mieszane, wyposażone w samoloty i śmigłowce. Dywizje starszych typów są rozwiązywane, dlatego też eskadrom lotnictwa sił lądowych tych dywizji nie poświęca się tutaj więcej uwagi.

W dywizjach typu 59 występują grupy lotnictwa sił lądowych lub inaczej określane jako - grupy dywizyjnego lotnictwa lekkiego. Grupa lotnicza dywizji 59 posiada następujący skład:

- dowództwo i sztab;
- eskadra łącznikowa i dowodzenia wyposażona w 8 samolotów lub śmigłowców łącznikowych;
- eskadra obserwacyjna dla zabezpieczenia działań artylerii dywizyjnej wyposażona w 10 śmigłowców;
- eskadra rozpoznawcza dla współdziałania z pułkiem rozpoznawczym dywizji i prowadzenia rozpoznania na korzyść dywizji wyposażona w 10 śmigłowców "Alouette" III;
- eskadra transportowa wyposażona w 10 śmigłowców H-21.

Ogółem w grupie lotniczej dywizji typu 59 jest 38 samolotów i śmigłowców.

---

c.d. ze strony 36
lotnictwa lekkiego. Dla zachowania ciągłości terminologii w skrypcie, francuskie lotnictwo lekkie określone jest nazwą - lotnictwo sił lądowych.

Na szczeblu korpusu armijnego mają występować /organizowane obecnie/ korpuśne grupy lotnictwa sił lądowych. Odnośnie ich składu brak szczegółowych danych, należy jednak przypuszczać, że korpuśne grupy lotnictwa sił lądowych w swej formie organizacyjnej nie będą zasadniczo odbiegać od grup dywizyjnych z tym, że odpowiednio do zwiększonego zakresu zadań wyposażone będą w większą ilość samolotów i śmigłowców.

Ogółem na początku 1962 roku francuskie lotnictwo sił lądowych liczyło około 1100 samolotów i śmigłowców, z czego 3/4 to samoloty /tabela/.

Rodzaj	Typ	Ilość
Samoloty	Nord 3400	130
	L-19	110
	L-21	70
	MH-1521	30
	NC-856	95
	L-18	250
	N-3202	45
	Stempe SV-4	15
Śmigłowce	Dijnn	80
	Alouette II	95
	Westlond	30
	Sikorsky S-55	25
	Sikorsy H-19	25

Zaznaczyć należy, że obecnie stan śmigłowców znacznie się zwiększył. Podobnie jak w Stanach Zjednoczonych we Francji również główny wysiłek w rozwoju sprzętu lotnictwa sił lądowych kładzie się na śmigłowce. Obecnie wchodzą już na uzbrojenie śmigłowce Alouette III znacznie lepsze od Alouette II.

Na zakończenie warto jeszcze wspomnieć, że francuskie lotnictwo sił lądowych może być poważnie wzmocnione na wypadek wojny samolotami, które obecnie znajdują się w rękach osób prywatnych lub stanowią własność przedsiębiorstw. Pomijając inne typy, ale samych samolotów L-18 jest u prywatnych posiadaczy kilkaset.

d/ NIEMIECKA REPUBLIKA FEDERALNA

Aczkolwiek lotnictwu sił lądowych w NRF przypisuje się duże znaczenie, to jednak do roku 1960-61 główną uwagę zwrócono na siły powietrzne. Podobnie jak i siły powietrzne, lotnictwo sił lądowych powstało i rozwinęło się na bazie sprzętu amerykańskiego oraz francuskiego i brytyjskiego. Po kilku latach istnienia

154

lotnictwa sił lądowych NRF, w roku 1960 wszedł na uzbrojenie pierwszy samolot konstrukcji i produkcji NRF Dornier-27 /Do-27/. Do chwili obecnej jest on podstawowym samolotem łącznikowym w lotnitwie sił lądowych NRF. Śmigłowce będące na wyposażeniu lotnictwa sił lądowych NRF są produkcji zagranicznej, lecz i na tym odcinku NRF dąży do wyprodukowania własnych konstrukcji.

Na początku 1960 roku lotnictwo sił lądowych NRF liczyło ogółem około: 125 samolotów Do-27, 28 śmigłowców H-19/Alouette II, 24 śmigłowce H-21 oraz po 6 śmigłowców Sketer, Dijnn i Bristol Sycamore.

Organizacyjnie lotnictwo sił lądowych wchodzi w skład korpusów i dywizji.

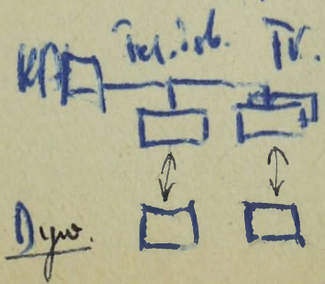
Do 1962 roku w dywizjach występowały eskadry lotnictwa sił lądowych składające się z 10 samolotów i 12 śmigłowców z czego wszystkie samoloty i zasadnicza część śmigłowców przeznaczono do wykonywania zadań związanych z dowodzeniem oraz obserwacją. Ograniczone możliwości dywizyjnych eskadr lotnictwa sił lądowych w zakresie transportu powietrznego spowodowały, że w 1963 roku zaczęto wprowadzać w miejsce eskadr-bataliony lotnicze dywizji.

Batalion lotniczy dywizji składa się z następujących głównych pododdziałów:

- eskadra łącznikowa wyposażona w śmigłowce Alouette II; 15 śmig. 5 samol. Do-27
- eskadra transportowa wyposażona w śmigłowce H-21;
- ~~eskadra rozpoznawcza wyposażona w bezpilotowe samoloty rozpoznawcze SD-1 i samoloty obserwacyjne.~~

Na szczeblu korpusu występują korpuśne eskadry lotnictwa sił lądowych posiadające po 12 śmigłowców i 10 samolotów każda. Przypuszczać należy, że podobnie jak i na szczeblu dywizji w przyszłości w miejsce korpuśnych eskadr zostaną wprowadzone większe pododdziały o większych możliwościach transportu powietrznego i rozpoznania.

Na szczeblu KA
- eskadra obserwacyjno-łącznikowa 15 śmig. 5 samol.
- 2 eskadry transportowe po 21 śmigłowców
(12) H-34 (21 ludzi)
H-21 (12 ludzi)



Tabelaryczny wykaz pododdziałów lotnictwa sił lądowych w związkach taktycznych głównych państw kapitalistycznych

Lp.	Państwo	KORPUS		DYWIZJA		Uwagi:
		Pododdziałów lotnictwa sił lądowych	Ilość samolotów i śmigłowców	Pododdziałów lotnictwa sił lądowych	Ilość samolotów i śmigłowców	
1.	Stany Zjednoczone	Batalion śmigłowców transportowych Komp.lotnicza sztabu KA Komp.lotnicza art. KA Komp.lotnicza z rppanc	88 śmigł. + 16 s-tów 15 śmigł. + 20 s-tów 23 śmigł. + 30 s-tów 13 śmigł. + 13 s-tów	Kompania lotnicza	28 śmigł. + 22 s-ty	W dywizjach typu Pentomic
				Batalion lotniczy Komp.rozp.lot.panc bat. rozp. Sekcja lot.art.dywizji Trzy sekcje lot.szt.bryg.	40 śmigł. + 4 s-ty 27 śmigł. 10 śmigł. + 2 s-ty 18 śmigł.	W dywizjach typu brygadowego
2.	W. Brytania	Dwa klucze rozpoznania Dwa klucze łącznikowe	6 śmigł. + 6 s-tów 6 śmigł. + 6 s-tów	Eskadra lotnicza z trzema kluczami rozpoz.	9 śmigł. + 9 s-tów	
3.	Francja	Planuje się w przyszłości zorganizować korpuśne grupy lotnictwa lekkiego wyposażone w samoloty i śmigłowce		Eskadra lotnicza	10 s-tów i śmigł.	W dyw.starego typu
				Grupa lotnicza	38 s-tów i śmigł.	
4.	NRF	Korpuśna eskadra lotnictwa sił lądowych	10 s-tów i 12 śmigł.	Dywizyjna eskadra lotnicza	12 śmigł. + 10 s-tów	
				Batalion lotniczy	?	Wprowadzany od 1963r. w miejsce dywizyjnych eskadr

III. ZASADY UŻYCIA LOTNICTWA SIŁ LADOWYCH

Bazowanie

Lotnictwo sił lądowych bazuje swymi pododdziałami w strefie działań bojowych a głównie w strefie taktycznej. Specjalny sprzęt będący na wyposażeniu lotnictwa sił lądowych nie stwarza problemu bazowania tak skomplikowanym jak w siłach powietrznych. Zasadnicza część pododdziałów lotnictwa sił lądowych wyposażona jest w śmigłowce, które w zagadnieniach startu i lądowania należą do grupy aparatów latających typu zerowego. W tej sytuacji każdy otwarty teren o twardej nawierzchni może być miejscem gdzie mogą bazować pododdziały lotnictwa sił lądowych. Samoloty w lotnictwie sił lądowych jest znacznie mniej niż śmigłowców a tendencje rozwojowe lotnictwa sił lądowych wskazują, że ilość ich w przyszłości będzie jeszcze mniejsza. Będące na uzbrojeniu pododdziałów lotnictwa sił lądowych samoloty są samolotami lekkimi, które nie wymagają do startu i lądowania budowy specjalnych lotnisk, lecz mogą startować i lądować na doraźnie przygotowanym otwartym terenie czyli tak zwanych lądowiskach.

Ogólnie pododdziały lotnictwa sił lądowych bazują na lądowiskach, które znajdują się na obszarze /w rejonie/ zajmowanym przez związek taktyczny, do którego dany pododdział /pododdziały/ należą organicznie względnie są mu przydzielone.

W odniesieniu do odległości od linii styczności z przeciwnikiem na której znajdują się lądowiska lotnictwa sił lądowych to amerykańskie normy przewidują:x/

- w działaniach zaczepnych 12-40 km;
- w działaniach obronnych 18-60 km.

Porównując wyżej wymienione odległości bazowania pododdziałów lotnictwa sił lądowych z odległościami bazowania jednostek sił powietrznych /lotnictwa taktycznego/ dochodzi się do wniosku, że strefa bazowania pododdziałów lotnictwa sił lądowych znajduje się przed strefą bazowania jednostek sił powietrznych.

Jako lądowiska dla pododdziałów lotnictwa sił lądowych wykorzystuje się odpowiednio równe i suche łąki, pastwiska,

---

x/ Normy te dotyczą pododdziałów lotnictwa sił lądowych znajdujących się w dywizjach i korpusach. Kompanie lotnicze sztabu AP bazować będą znacznie głębiej a więc w odległości 80-90 km.

polany leśne a ponadto dla samolotów odcinki dróg i autostrad.

Z a d a n i a

W miarę rozwoju lotnictwa sił lądowych powiększa się zakres zadań tego lotnictwa. Już obecnie lotnictwo sił lądowych a szczególnie amerykańskie posiada bardzo rozległy i różnorodny wachlarz zadań. W zagadnieniu tym zostaną omówione tylko zasadnicze zadania, do których należą:

1. Transport wojsk i sprzętu oraz innych środków w ramach działań: powietrzno-desantowych, manewru lub zaopatrywania.
2. Rozpoznanie powietrzne.
3. Zabezpieczenie łączności i dowodzenia.
4. Wsparcie działań bojowych wojsk.

Transport wojsk i sprzętu

Transport wojsk i sprzętu oraz innych środków jest jednym z podstawowych zadań lotnictwa sił lądowych głównych państw NATO.

Zadanie to przypisuje się obecnie lotnictwu sił lądowych USA, Francji i NRF. Lotnictwo sił lądowych W. Brytanii ze względu na posiadany sprzęt /tylko samoloty i śmigłowce/obserwacyjno-rozpoznawcze/ nie jest w stanie wykonywać zadań transportu wojsk i sprzętu.

Podstawową formą działań bojowych, w których lotnictwo sił lądowych dokonuje przerzutu wojsk i sprzętu są działania powietrzno-desantowe. Pododdziały lotnictwa sił lądowych wykorzystuje się dla zabezpieczenia przerzutu wojsk i sprzętu w ramach działań powietrzno-desantowych organizowanych na szczeblach taktycznych, a więc dla zabezpieczenia i wykonania taktycznych desantów powietrznych. Działania powietrzno-desantowe organizowane na operacyjnych szczeblach dowodzenia a więc operacje powietrzno-desantowe zabezpiecza lotnictwo transportowe sił powietrznych /strategiczne i taktyczne/.

Jednym z ważnych zagadnień związanych z użyciem pododdziałów lotnictwa sił lądowych do wykonania zadań przerzutu wojsk i sprzętu taktycznych desantów powietrznych jest określenie ilości śmigłowców transportowych lub samolotów transportowych potrzebnej do przerzutu określonych sił i środków.

Aby określić liczbę śmigłowców /samolotów/ potrzebną do wykonania określonego zadania wymagana jest znajomość następujących elementów:

- danych taktyczno-technicznych śmigłowców /samolotów/;
- charakterystyka ładowności /rozmieszczenie i wymiary drzwi i komory ładowania/;
- dopuszczalne obciążenie;
- siły i środki, które trzeba przerzucić drogą powietrzną.

W oparciu o te dane zgodnie z amerykańskim regulaminem polowym FM-[illegible]7-35 potrzebną ilość śmigłowców /samolotów/ można określić trzema sposobami:

1. Według ciężaru przerzuconego ładunku.
2. Według typowych wariantów załadowania.
3. Sposobem jednostek kalkulacyjnych.

Sposób pierwszy. Przy zastosowaniu tego sposobu za podstawę bierze się ogólny ciężar przerzucanego ładunku /A/, który dzieli się przez dopuszczalne obciążenie /g/ śmigłowca /samolotu/, którym w danym czasie się dysponuje. Ogólny wzór dla obliczenia potrzebnej ilości śmigłowców /samolotów/ sposobem pierwszym jest następujący:

$$N = \frac{A}{g}$$

Przykład: ogólny ciężar przerzucanego ładunku 33069 kg
dopuszczalne obciążenie śmigłowca 2718 kg

$$N = \frac{33069}{2718} = 12,1$$

Potrzebna ilość śmigłowców /N/ wynosi 13 sztuk.

Sposobu pierwszego nie stosuje się przy obliczaniu koniecznej ilości śmigłowców /samolotów/ w wypadku gdy przerzucany pododdział ze względu na wykonywane zadanie musi zachować całość organizacyjną.x/

Sposób drugi. Ten sposób obliczania oparty jest na połączeniu załadowania ludzi i materiałów /sprzętu/, wychodząc z udźwigu dopuszczalnego śmigłowca /samolotu/. Ten sposób dogodny jest przy obliczeniu potrzebnej ilości śmigłowców /samolotów/ do przerzutu małych pododdziałów. W celu określenia potrzebnej ilości śmigłowców /samolotów/ sposobem drugim należy posiadać uprzednio sporządzone tabele wariantów załadowania poszczególnych typów śmigłowców /samolotów/, którymi się dysponuje. Niżej podano przykładowe tabele wariantów załadowania dwóch śmigłowców /lekkiego

---

x/ Ponadto sposobu tego nie stosuje się gdy ciężar ładunku o objętości komory ładowania jest mniejszy od dopuszczalnego obciążenia śmigłowca /samolotu/.

i średniego/ transportowych.

Typowe warianty załadowania śmigłowca lekkiego o dopuszczalnym obciążeniu 1359 kg			
I	II	III	IV
12 ludzi	działo 106 mm z sześcioma pociskami do niego i 9 ludzi	moździerz 106,7 mm, 12 poc. do niego 7 ludzi	815 kg ładunku 5 ludzi
Typowe warianty załadowania śmigłowca średniego o dopuszczalnym obciążeniu 2718 kg			
2 x 1/4 t samochody 3 ludzi	1/4 t samochód 106 mm działo na samochodzie 12 pocisków do działa, 10 ludzi	samochód 1/4 t dwie przyczepy 1/4 t z ładunkiem, 4 ludzi	samochód 1/4 t przyczepa 1/4 t z ładunkiem, 9 ludzi

Tak sporządzone tabele /wariantów może być więcej/ są podstawą do określenia potrzebnej ilości śmigłowców dla przerzutu określonego pododdziału.

Sposób trzeci. Obliczenia ilości śmigłowców /samolotów/ sposobem jednostek kalkulacyjnych wykonuje się wychodząc z ciężaru przerzucanego ładunku i typowych wariantów załadowania. Sposób ten jest szczególnie dogodny do obliczenia potrzebnej ilości śmigłowców do przerzutu większych pododdziałów np. grupy bojowej, ponieważ przy dowolnym wariancie wyposażenie desantów, ilość jednostek kalkulacyjnych do przerzutu składu osobowego, pojazdów mechanicznych itp. pozostaje zasadniczo niezmieniona. W celu obliczenia jednostek kalkulacyjnych przyjmuje się stałą wartość 109 kg jako ciężar żołnierza z pełnym wyposażeniem. Ciężar ten przyjmuje się za mianownik dla przekształcenia ciężaru podstawowego sprzętu bojowego i środków zaopatrzenia w ogólny dzielnik tj. jednostkę kalkulacyjną. Sposób postępowania jest następujący:

a/ Oblicza się jednostki kalkulacyjne przedmiotu jednostkowego /np. działa, moździerza, samochodu/ wz wzoru:

$$K = \frac{a}{g}$$

W ten sposób oblicza się jednostki kalkulacyjne K_1, K_2, ... K_n dla poszczególnych przedmiotów.

b/ Następnie oblicza się ogólną ilość jednostek kalkulacyjnych poszczególnych przedmiotów według wzoru:

$$K_o = n \cdot K$$

a więc dla pierwszego przedmiotu $K_{o1} = n_1 \cdot K_1$ dla drugiego $K_{o2} = n_2 \cdot K_2$ itp.

c/ Kolejno oblicza się ilość jednostek kalkulacyjnych przedmiotów zaopatrzenia /K_x/, które otrzymuje się przez podzielenie ich ogólnego ciężaru /G/ przez "g"

$$K_x = \frac{G}{g}$$

Dla siły żywej ilość jednostek kalkulacyjnych /K_z/ równa jest ilości żołnierzy z pełnym wyposażeniem planowanych do przerzutu.

d/ Należy wszystkie jednostki kalkulacyjne dodać w celu otrzymania łącznej ich sumy

$$K_s = K_{o1} + K_{o2} + K_{o3} + \dots K_{on} + K_x + K_z$$

---

a - ciężar przedmiotu jednostkowego
g - ciężar żołnierza z pełnym wyposażeniem /109 kg/
K - jednostki kalkulacyjne przedmiotu jednostkowego
K_o - suma jednostek kalkulacyjnych przedmiotów jednostkowych
K_x - ilość jednostek kalkulacyjnych środków zaopatrzenia
G - ogólny ciężar środków zaopatrzenia
K_z - ilość jednostek kalkulacyjnych siły żywej
K_s - suma wszystkich jednostek kalkulacyjnych
G_1 - dopuszczalne obciążenie śmigłowca
K_j - ilość jednostek kalkulacyjnych na jeden śmigłowiec
N - potrzebna ilość śmigłowców.

e/ Obliczamy ilość jednostek kalkulacyjnych jaką może zabrać jeden śmigłowiec

$$K_j = \frac{G_1}{g}$$

f/ Jako końcowe obliczenie określamy potrzebną ilość śmigłowców do przerzutu określonych sił i środków

$$N = \frac{K_s}{K_j}$$

Przykład obliczenia potrzebnej ilości śmigłowców sposobem jednostek kalkulacyjnych.

Dane wyjściowe: należy dokonać przerzutu jednocześnie 10 /n_1/ samochodów 1/4 tonowych o ciężarze jednostkowym 1000 kg /a_1/, 5 /n_2/ moździerzy 106,7 mm o ciężarze jednostkowym 300 kg /a_2/, 20 żołnierzy oraz 8000 kg środków zaopatrzenia. Do dyspozycji są śmigłowce o dopuszczalnym obciążeniu 1500 kg /G_2/.

Obliczenia:

1. Ilość jednostek kalkulacyjnych przedmiotu jednostkowego

$$K_1 = \frac{a_1}{g} = \frac{1000}{100} = 10$$

$$K_2 = \frac{a_2}{g} = \frac{300}{100} = 3$$

2. Suma jednostek kalkulacyjnych przedmiotów jednostkowych

$$K_{o1} = n_1 \cdot K_1 = 10 \cdot 10 = 100$$

$$K_{o2} = n_2 \cdot K_2 = 5 \cdot 3 = 15$$

3. Ilość jednostek kalkulacyjnych środków zaopatrzenia

$$K_x = \frac{G}{g} = \frac{8000}{100} = 80$$

4. Suma wszystkich jednostek kalkulacyjnych

$$K_s = K_{o1} + K_{o2} + K_x + K_z = 100 + 15 + 80 + 20 = 215$$

5. Ilość jednostek kalkulacyjnych którą może zabrać jeden śmigłowiec.

$$K_j = \frac{G_1}{g} = \frac{1500}{100} = 15$$

6. Potrzebna ilość śmigłowców

$$N = \frac{K_s}{K_j} = \frac{215}{15} = 14{,}3$$ w zaokrągleniu 15 śmigłowców.

Po tym ogólnym omówieniu sposobów określania potrzebnej ilości śmigłowców do przerzutu określonych sił i środków przejdźmy do omówienia ilości śmigłowców, potrzebnych do przerzutu typowych pododdziałów sił lądowych.

Biorąc pod uwagę działania powietrzno-desantowe siłami około jednej grupy bojowej, to dla jej przerzutu potrzeba następującą ilość średnich śmigłowców transportowych:

Lp.	Pododdział	Ilość śmigłowców
1.	Pluton rozpoz. i plut. saperów	14
2.	Kompania piechoty i kompania wsparcia /zmniejszona/	16
3.	Kompania piechoty, grupa medyczna i sekcje radiolokacyjne	12
4.	Kompania piechoty	12
5.	Kompania piechoty i plut ppanc /zmniejszony/	15
6.	Kompanie dowodzenia /część/ plut, moźdz.	16
7.	Kompanie dowodzenia /część i komp. piechoty	19
	R a z e m:	104

Niżej również w formie tabelarycznej przedstawiony jest inny skład zgrupowania uderzeniowego taktycznego desantu powietrznego z wyszczególnieniem zasadniczego sprzętu bojowego i koniecznej ilości śmigłowców lekkich lub średnich dla ich przerzutu.

Pododdziały wchodzące w skład zgrupowania uderzeniowego	Ludzi	Podstawowy sprzęt bojowy i uzbrojenie					Ilość potrzebnych śmigł.	
		1/4 t samochody	1/4 t przyczepy	106 mm działa	106,7 mm moźdz.	Radiostacje	średnich H-37	lekkich H-21
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Kompania dowodzenia	198	33	24	-	-	19	29	57
Cztery komp.piechoty /w każdej/	232	4	2	2	-	1	12	24
Bateria moźdz.	119	7	6	-	8	12	11	21
Razem:	1245	56	38	8	8	35	88	174

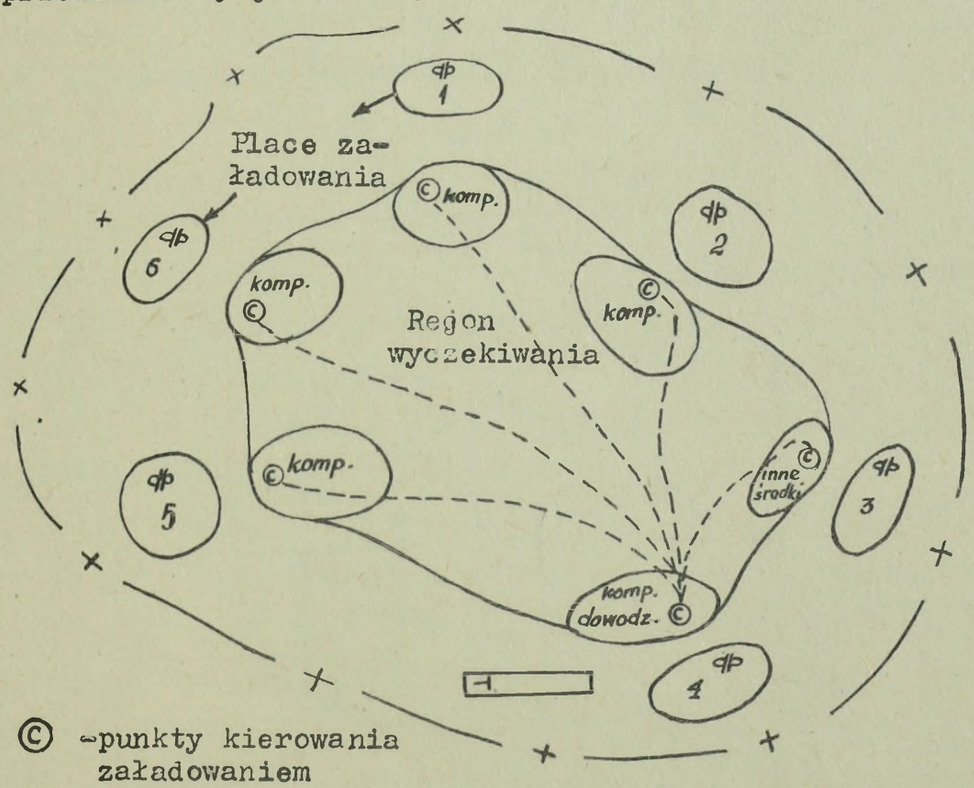
Ogólnie można stwierdzić, że w odniesieniu do związków taktycznych USA, Francji i NRF organiczne i przydzielone pododdziały lotnictwa sił lądowych posiadające śmigłowce /samoloty/ transportowe są w stanie zabezpieczyć jednoczesny przerzut zgrupowania uderzeniowego taktycznego desantu powietrznego w następującym składzie: /tabela/:

Tabela możliwości pododdziałów lotnictwa sił lądowych związków taktycznych w zakresie transportu powietrznego

Lp.	Państwo	Na szczeblu korpusu armijnego		Na szczeblu dywizji	
		Ilość śmigłowców i samolotów transportowych, ogólnego przeznaczenia	Możliwości ogólne	Ilość śmigłowców i s-tów transportowych i ogólnego przeznaczenia	Możliwości ogólne
1.	USA	16 s-tów transp. 16 śmigł.średnich 60 śmigł.lekkich	Jednoczesny przerzut zgrupowania desantowego w sile około grupy bojowej.	Dywizja Pentomic - 10 śmigł.lekkich	Jednoczesny przerzut zgrupowania desantowego w sile około pół kompanii piechoty
				Dywizje brygadowe - 23 śmigł.ogól. przeznaczenia - 24 śmigł.lekkie	Jednoczesny przerzut zgrupowania w sile około dwóch kompanii piechoty
2.	Francja	Planuje się korpuśną grupę lotnictwa sił lądowych, która między innymi będzie posiadała prawdopodobnie zabezpieczał przerzut zgrupowania desantowego w sile około dwóch kompanii piechoty.		Dywizje 59 - 20 śmigł.transp.	Jednoczesny przerzut zgrupowania desantowego w sile około komp. piechoty
3.	NRF	12 śmigłowców ogólnego przeznaczenia	Zgrupowanie w sile około połowy kompanii piechoty.	Eskadra śmigł. transp. /ilość nieznana/	Prawdopodobnie około kompanii piechoty lub mniej

Po tym ogólnym określeniu możliwości pododdziałów lotnictwa sił lądowych w zakresie transportu powietrznego przejdźmy do omówienia niektórych elementów taktyki działań. Główna uwaga w odniesieniu do taktyki działań zostanie zwrócona na działania pododdziałów lotnictwa sił lądowych /śmigłowców transportowych/ w czasie wykonywania przez nie zadania zabezpieczenia przerzutu zgrupowań bojowych taktycznych desantów powietrznych.

Bezpośrednie zaangażowanie pododdziałów lotnictwa sił lądowych w działaniach bojowych następuje z chwilą przystąpienia do załadowania wojsk i sprzętu na śmigłowce /samoloty/ transportowe. Pododdziały lotnictwa sił lądowych bazują w rejonach /pasach/ działań związków taktycznych do których należą organicznie względnie zostały przydzielone. Niemniej jednak dla sił wydzielonych do przerzutu zgrupowania desantu powietrznego wyznacza się w rejonie załadowania desantu taktycznego place załadowania /lądowiska/ z wyliczeniem na każdą kompanię piechoty jeden plac załadowania. W granicach jednego placu załadowania wyznacza się punkty załadowania, w których następuje ładowanie plutonów piechoty. Ogólny schemat rejonu załadowania zgrupowania uderzeniowego grupy bojowej przedstawiony jest niżej na schemacie 12.

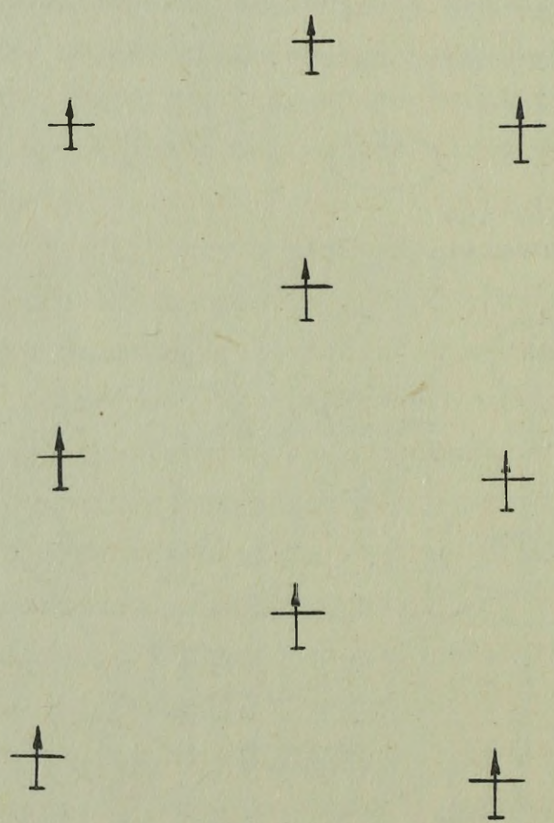


Schemat 12. Rejon załadowania grupy bojowej.

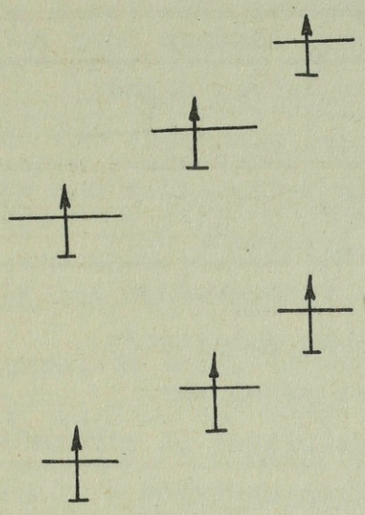
Pododdziały lotnictwa sił lądowych /śmigłowców transportowych lub samolotów transportowych/ przybywają do punktów załadowania w miarę możliwości w ostatniej chwili przed wylotem. Załadowanie sprzętu i siły żywej na śmigłowce /samoloty/ odbywa się przy zachowaniu następujących zasad:

- specjaliści i ważny sprzęt bojowy ładuje się rozdzielając go na kilka lub kilkanaście śmigłowców /samolotów/;
- na każdym śmigłowcu /samolocie/ znajduje się wystarczająca ilość żołnierzy niezbędnych do wyładowania sprzętu, który oprócz żołnierzy znajduje się na danym śmigłowcu;
- jeżeli to możliwe ciągniki ładuje się razem z holowanym przez nie uzbrojeniem.

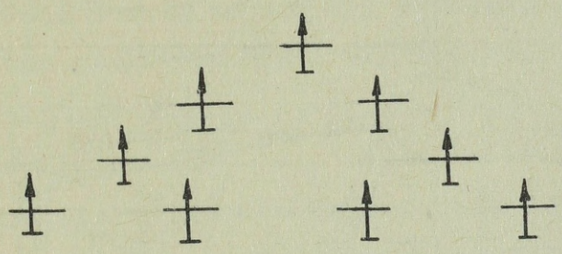
Po załadowaniu śmigłowce /samoloty/ znajdujące się na poszczególnych placach załadowania /lądowiskach/ stosują zgodnie z planem i przyjmują określone ugrupowanie bojowe. Typowe ugrupowanie bojowe pododdziałów śmigłowców transportowych i samolotów transportowych lotnictwa sił lądowych pokazane jest na schemacie 13.



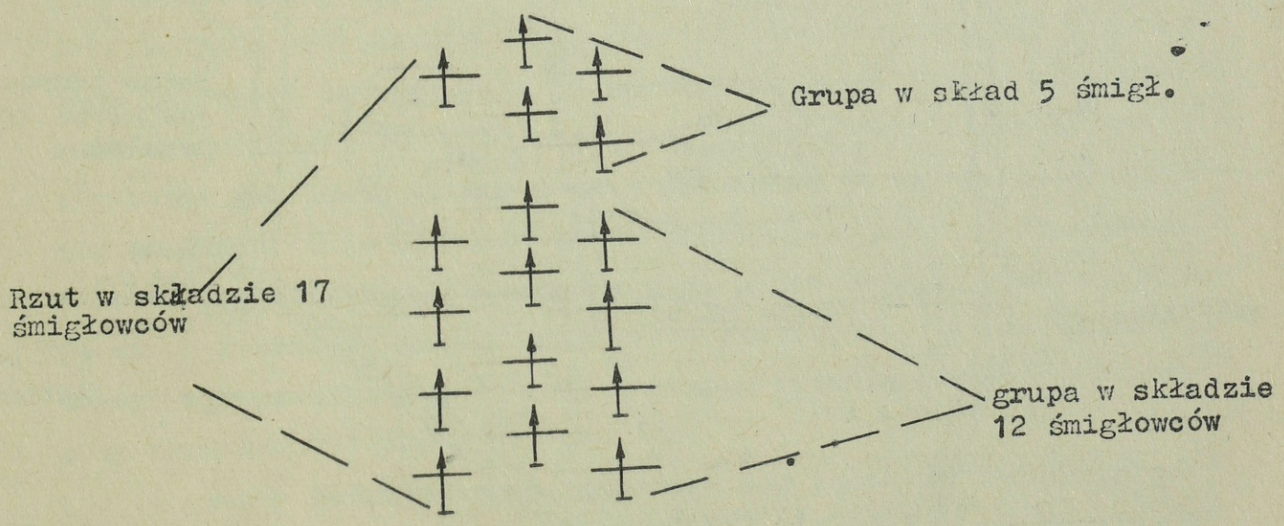
Kolumna kluczy



Kolumna kluczy "schody w lewo"



Klin kątem w przód /tylko dla samolotów/

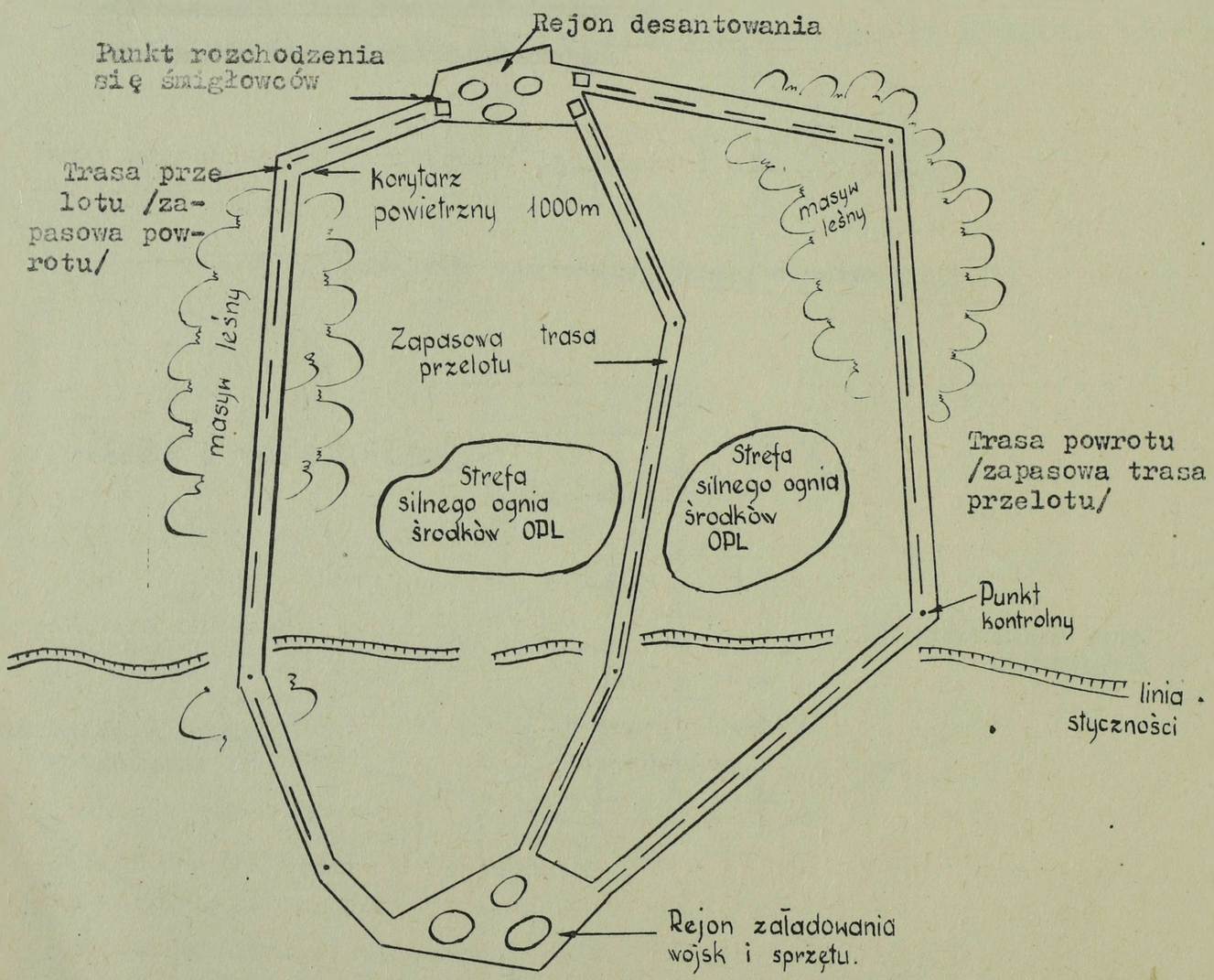


Schemat 13. Przykładowe ugrupowanie samolotów /śmigłowców/ lotnictwa sił lądowych USA.

W celu zmniejszenia przeciwdziałania przeciwnika dużą uwagę zwraca się na planowanie tras przelotu i profilu lotu. Ponieważ śmigłowce i samoloty transportowe są bardzo wrażliwe na środki OPL włącznie z bronią strzelecką, dlatego przy planowaniu tras przelotu przestrzega się następujących zasad:

- trasy przelotu winny być planowane nad terenem przeciwnika w taki sposób, aby nie przebiegały nad większymi zgrupowaniami wojsk przeciwnika i środków OPL;
- w maksymalnym stopniu wykorzystuje się właściwości terenu w celu maskowania przelotu śmigłowców;
- planuje się kilka tras przelotu;
- profil lotu winien przebiegać na minimalnej wysokości dopuszczalnej dla określonych typów środków transportu powietrznego składu grup, warunków meteorologicznych i terenowych.

Jeden z wariantów przygotowanych tras przelotu pokazany jest na schemacie 14.



Schemat 14. Przykładowy schemat tras przelotu.

W celu uniknięcia strat od własnych wojsk tam gdzie przebiegają trasy przelotu wyznacza się korytarze przelotowe od rejonu załadowania do rejonu wysadzenia desantu powietrznego. W pasie korytarza powietrznego prowadzenie ognia przez naziemne środki jest zabronione względnie skoordynowane z przelotem grup śmigłowców. Szerokość korytarza powietrznego może zmieniać się w zależności od ugrupowania bojowego, warunków widoczności i pogody oraz terenu. Średnio szerokość korytarza powietrznego może wynosić od 1 - 5 km.

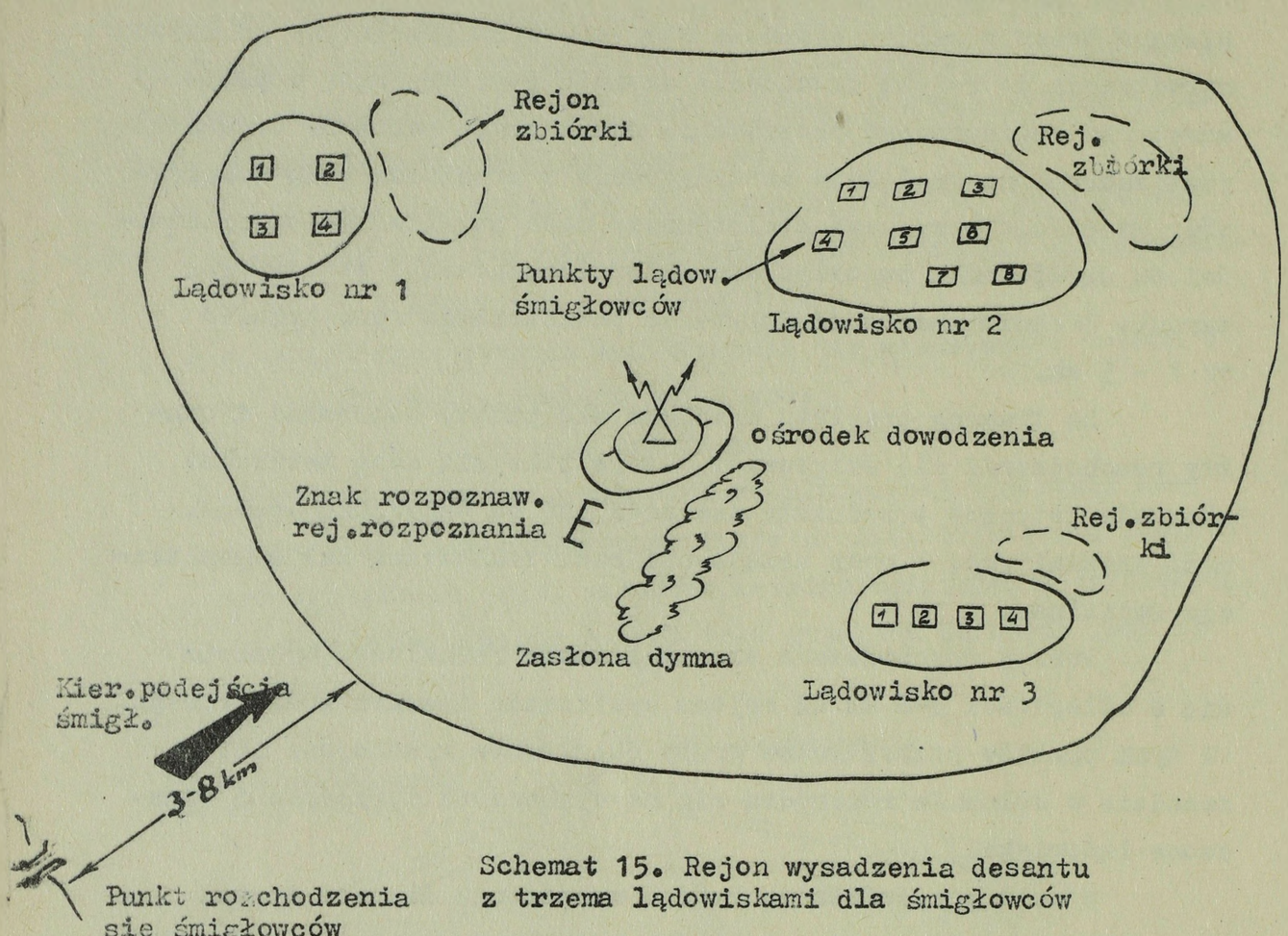
Na trasach przelotu wyznacza się punkty kontrolne i punkty rozchodzenia się śmigłowców, które stanowią sobą naturalne charakterystyczne przedmioty terenowe lub są oznaczone specjalnymi znakami /np. w nocy urządzenia radiotechniczne lub sygnalizacja świetlna/.

Punkty rozchodzenia się śmigłowców /samolotów/ wyznacza się w odległości 3-8 km od rejonu wysadzenia desantu powietrznego. Od tych punktów poszczególne grupy śmigłowców wykonujące lot w zasadzie w kolumnie rozchodzą się na wyznaczone uprzednio i oznaczone lądowiska.

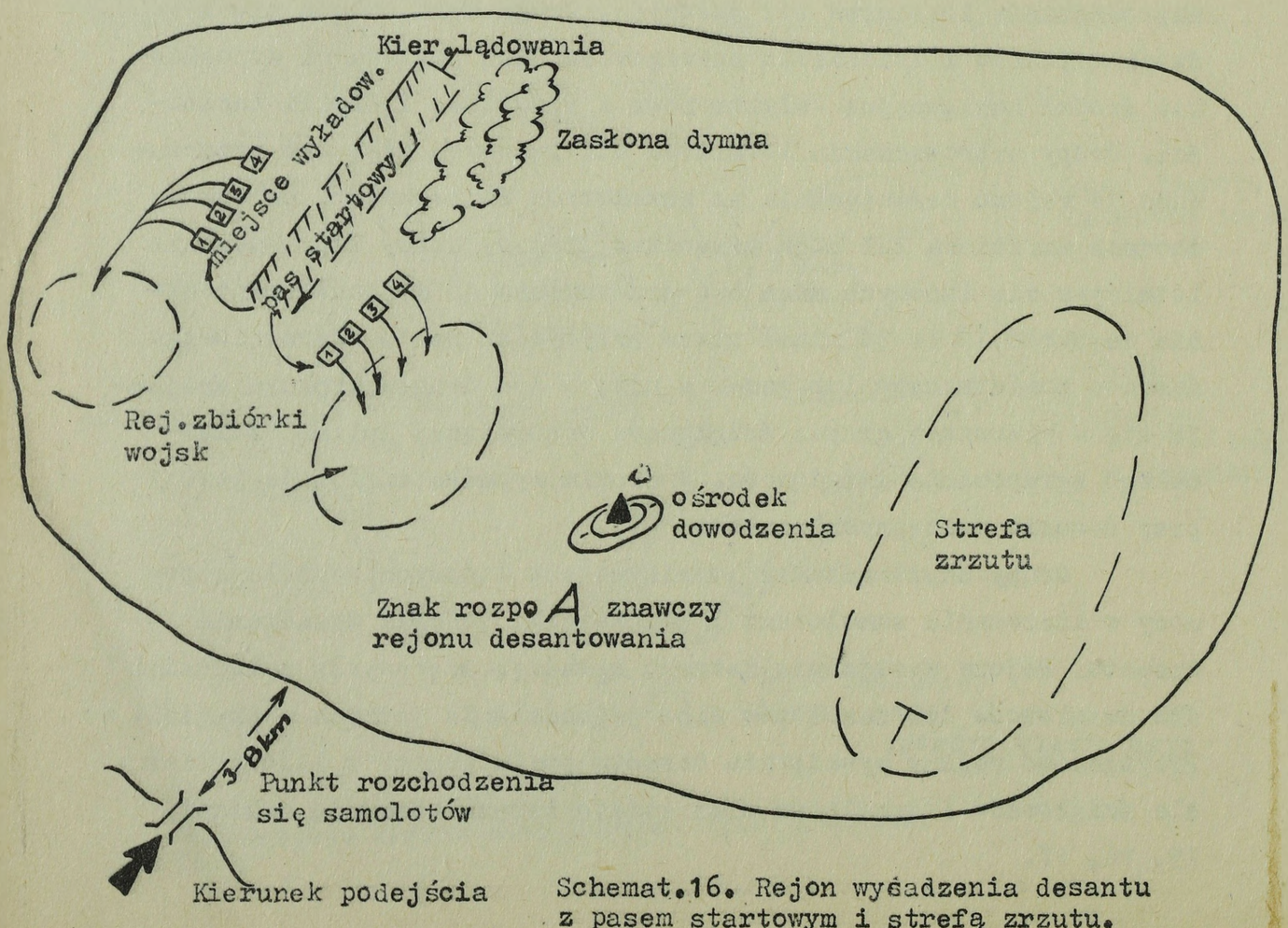
W celu przygotowania rejonu wysadzenia desantu organizuje się z uprzednio przeszkolonych żołnierzy sił lądowych grupy naprowadzania lotnictwa sił lądowych. Grupa taka składa się z dwóch oficerów i dziesięciu szeregowców oraz posiada na wyposażeniu środki nawigacyjne /elektronowe i wizualne/ i środki łączności. Grupy naprowadzania lotnictwa sił lądowych mogą być przerzucane do rejonu desantowania na samolotach śmigłowcach, na samochodach amfibiach łub mogą przenikać pieszo. Grupy naprowadzania lotnictwa sił lądowych mogą być przerzucane do rejonu desantowania na około 10 do 30 minut przed przybyciem rzutu uderzeniowego desantu powietrznego lub razem z nim, w tym drugim wypadku znajdują się w pierwszej grupie śmigłowców wykonującej lot na czole całego zgrupowania śmigłowców. W drugim wypadku udzielają pomocy przy zrzucie następnych rzutów.

Grupy naprowadzania lotnictwa sił lądowych udzielają pomocy w kierowaniu samolotami i śmigłowcami podczas wysadzenia desantu. Rejony wysadzenia desantu składają się zwykle z lądowisk dla śmigłowców lub samolotów albo jednocześnie jednych i drugich oraz strefy zrzutu.

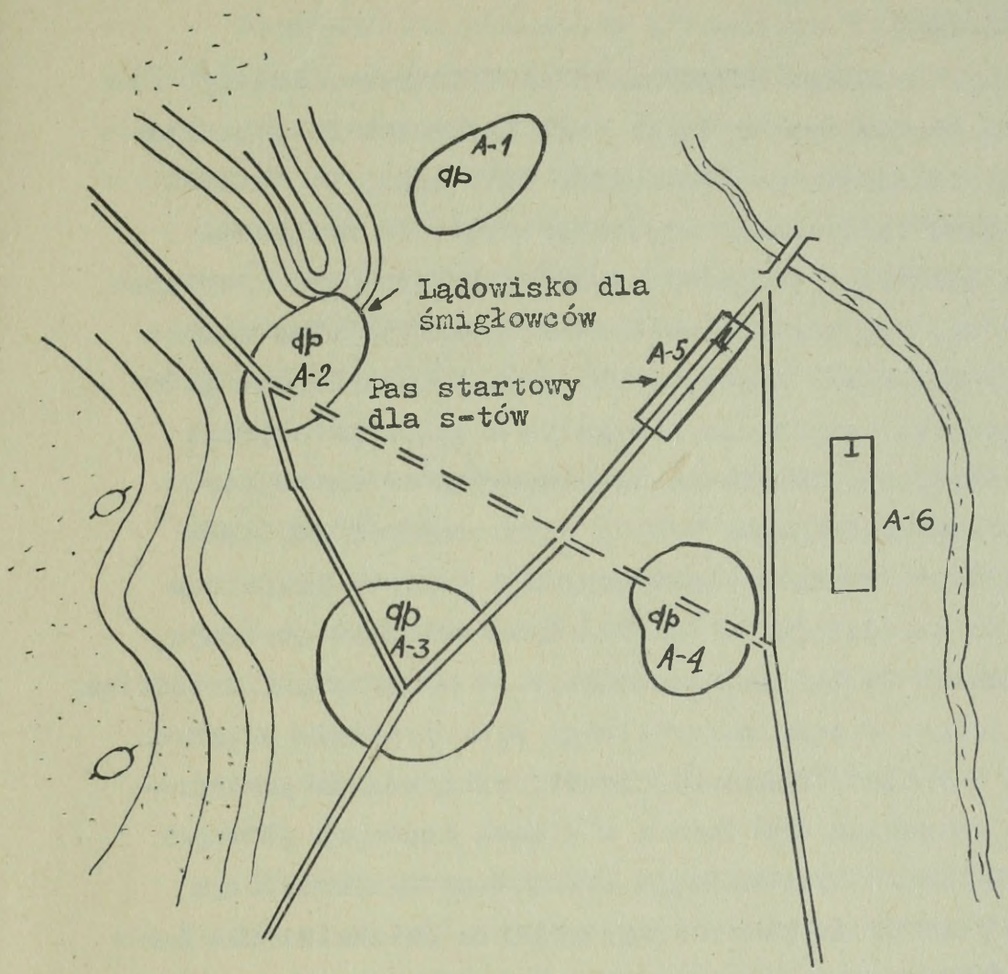
Przykładowo rejony wysadzenia desantu powietrznego z lądowiskiem dla śmigłowców i samolotów oraz strefę zrzutu obrazują schematy 15, 16, 17.



Schemat 15. Rejon wysadzenia desantu z trzema lądowiskami dla śmigłowców



Schemat.16. Rejon wysadzenia desantu z pasem startowym i strefą zrzutu.



Schemat 17. Rejon wysadzenia desantu z lądowiskami dla śmigłowców i samolotów.

Na lądowiska dla śmigłowców wybiera się odcinki terenu w kącie nachylenia nie większym jak 15°, dla każdego śmigłowca wyznacza się /grupę naprowadzania/ za pomocą znaków wizualnych punkt lądowania.

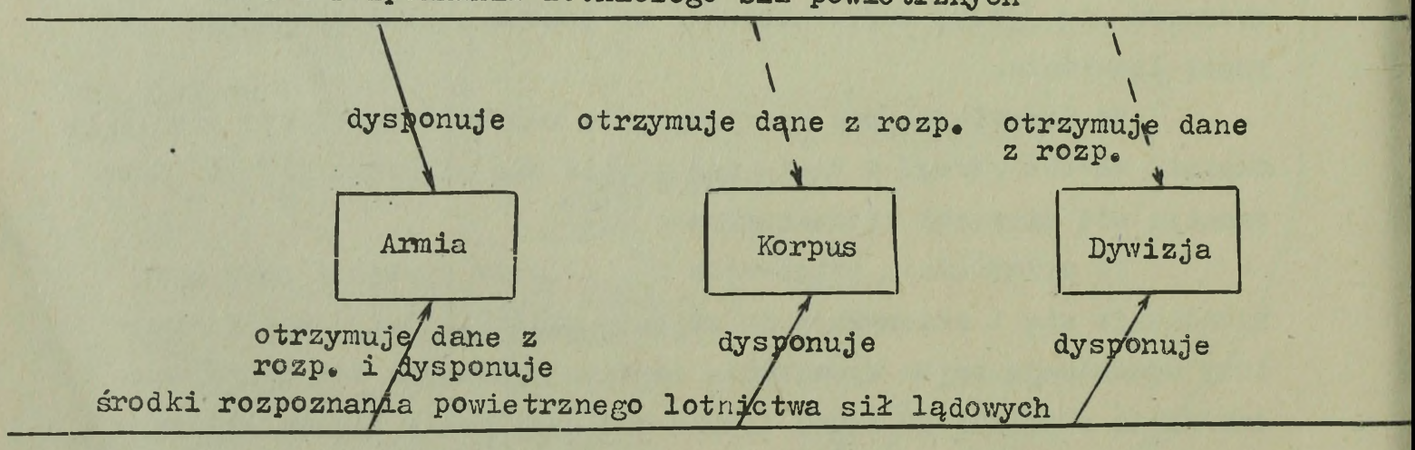
Na lądowiska /pas startowy/ dla samolotów wybierze się odcinki terenu /dróg/ o kącie nachylenia nie większym jak 10° oraz oznacza się kierunek lądowania.

Po wylądowaniu śmigłowców i samolotów sprzęt i siłę żywą wyładowuje się i skierowuje do rejonów zbiórki. Śmigłowce i samoloty opuszczają rejon wysadzenia desantu wykonując lot do rejonu bazowania z zasady po innej trasie niż wykonywały lot do rejonu desantowania.

Rozpoznanie powietrzne

Zasadniczym środkiem rozpoznania powietrznego, szczególnie na szczeblach dowodzenia operacyjnych jest lotnictwo rozpoznania sił powietrznych /lotnictwa taktycznego/. Mimo tego, że związki operacyjne lotnictwa taktycznego współdziałające ze związkami operacyjnymi sił lądowych, posiadają jednostki lotnictwa rozpoznania i ponoszą główną odpowiedzialność za prowadzenie rozpoznania powietrznego na korzyść sił lądowych, to jednak siły lądowe głównych państw kapitalistycznych nie rezygnują a wręcz przeciwnie wprowadzają na uzbrojenie lotnictwa sił lądowych coraz to nowe środki rozpoznania powietrznego. Według współczesnych poglądów zachodnich wyposażenie związków taktycznych w pociski rakietowe oraz wymagana duża samodzielność działań tych związków powoduje, że aczkolwiek związki te korzystają z danych z rozpoznania lotnictwa taktycznego, to jednak w celu maksymalnego wykorzystania własnych możliwości muszą posiadać organiczne środki rozpoznania powietrznego. Najniższym szczeblem dowodzenia w siłach lądowych głównych państw kapitalistycznych dysponującym lotnictwem rozpoznawczym sił powietrznych jest armia polowa. Wyposażenie lotnictwa sił lądowych, które głównie przeznaczone jest dla związków taktycznych w środki rozpoznania powietrznego jest jednocześnie przedłużeniem dysponowania tymi środkami na szczeble taktyczne.

Ogólnie sytuację tę w odniesieniu do szczebli dowodzenia w siłach lądowych głównych państw kapitalistycznych obrazuje schemat 18.



Schemat 18.

Rozpoznanie powietrzne prowadzone środkami lotnictwa sił lądowych jest uzupełnieniem rozpoznania powietrznego prowadzonego siłami lotnictwa taktycznego. Przed lotnictwem sił lądowych w zakresie rozpoznania powietrznego stają następujące główne zadania:

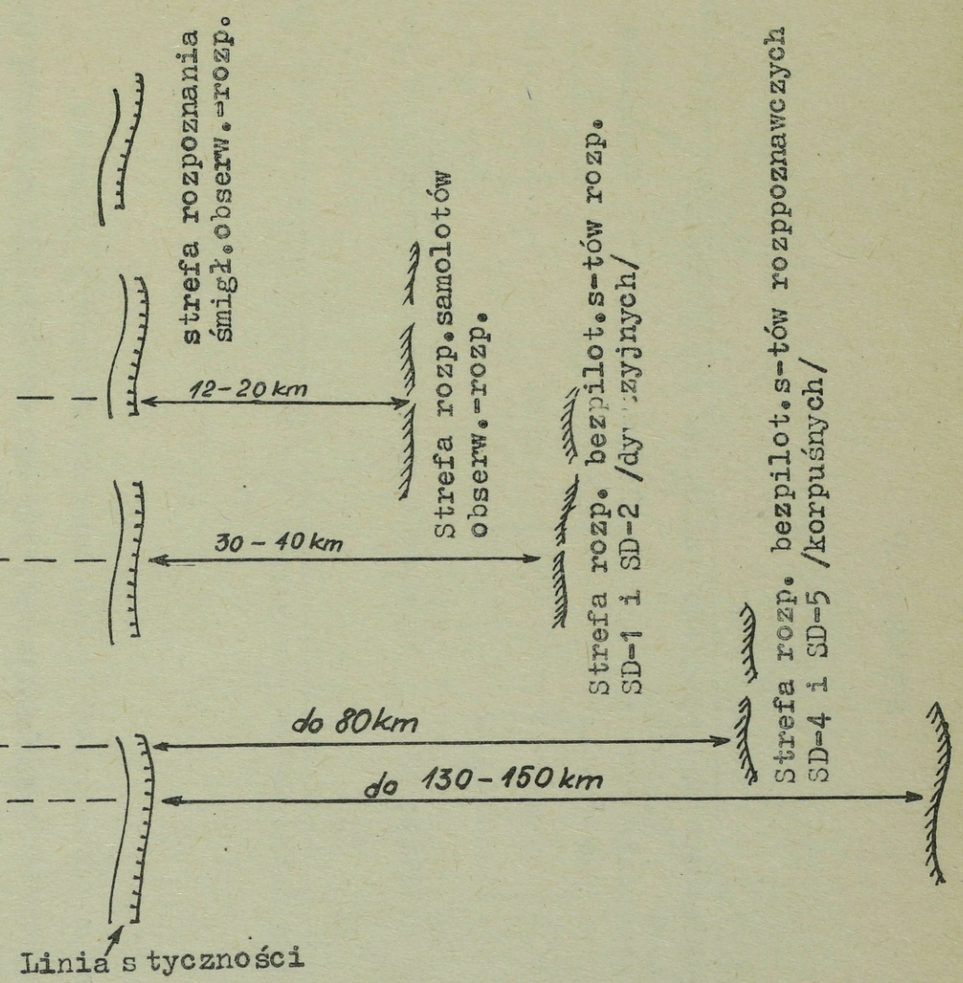
- określenie rejonów rozmieszczenia stanowisk ogniowych artylerii polowej /szczególnie atomowej/ i taktycznych pocisków rakietowych oraz rozpoznanie ich w marszu;
- określenie przedniego skraju obrony lub podstaw wyjściowych do natarcia;
- wykrycie i określenie rubieży obronnych punktów obserwacyjnych i stanowisk dowodzenia w strefie taktycznej;
- wykrycie rejonów rozmieszczenia odwodów związków taktycznych i śledzenie ich ruchów po drogach;
- wykrycie sposobów maskowania wojsk przeciwnika w strefie taktycznej;
- wykrycie przeszkód przeciwpancernych i pól minowych przeciwnika.

Do wykonywania zadań rozpoznania powietrznego wykorzystuje się lekkie samoloty i śmigłowce obserwacyjno-rozpoznawcze oraz bezpilotowe samoloty rozpoznawcze. Niżej na schemacie 19 wykazane są pododdziały i ilość środków rozpoznania powietrznego występujące na poszczególnych szczeblach dowodzenia związków taktycznych sił lądowych głównych państw kapitalistycznych.

środki rozp. powietrz-nego	Na szczeblu korpusu				Na szczeblu dywizji			
	USA	W.Bryt.	NRF	Franc.	USA	W.Bryt.	NRF	Franc.xx
śmigłowce obserw.-rozpoz.	35	12	10	tak. ?	18x / 43	9	ok.10	20
samoloty obs.-rozp.	35	12	12	tak ?	18 / 4	9	tak ?	8
bezpilot. samoloty rozpozn.	12	tak ?	tak ?	-	12	tak ?	tak ?	-

x/ w liczniku w dywizjach starego typu w mianowniku w dywizjach typu brygadowego

xx/ dotyczy dywizji typu 59



Schemat 19.

Śmigłowce obserwacyjno-rozpoznawcze wykorzystuje się do prowadzenia obserwacji wzrokowej /obserwacji pola walki/ na głębokość 12-20 km od linii styczności w głąb ugrupowania przeciwnika. Ponadto śmigłowce rozpoznawcze szczególnie w siłach lądowych USA wykorzystuje się do przerzutu patroli rozpoznawczych na teren przeciwnika. Patrole rozpoznawcze i śmigłowce ściśle współdziałają ze sobą wzajemnie informując się o rezultatach rozpoznania.

Samoloty rozpoznawcze i bezpilotowe samoloty rozpoznawcze, przeznaczone są do prowadzenia obserwacji pola walki, wykrywania i dokładnego umiejscawiania celów przeznaczonych do zwalczania ich bronią jądrową. Strefa rozpoznania samolotów sięga 30-40 km w głąb ugrupowania przeciwnika. Samoloty wyposażone są w aparaty fotograficzne do wykonywania zdjęć w dzień i w nocy.

Typowymi samolotami rozpoznawczymi w lotnictwie sił lądowych USA są samoloty RL-19 i RL-23 oraz najnowszy Mohawk OV-1, który oprócz aparatów fotograficznych może posiadać radar AN/APS-94.

Bezpilotowe samoloty rozpoznawcze wykorzystuje się głównie w warunkach gdy pilotowane środki rozpoznania powietrznego z takich czy innych względów /np. pogoda/ mają ograniczone możliwości wykonywania zadań, lub działania ich są wykluczone. Bezpilotowe samoloty rozpoznawcze wykorzystuje się głównie do prowadzenia rozpoznania w rejonach silnie bronionych /osłanianych/ przez środki OPL. Wyposażone są one w aparaty fotograficzne, rozpoznawcze urządzenia radiotechniczne i urządzenia podczerwone. Dla umożliwienia startu w pododdziałach bezpilotowych samolotów rozpoznawczych znajdują się wyrzutnie startowe zamontowane na podwoziu samochodu. Do kierowania lotem bezpilotowych samolotów rozpoznawczych służy radiolokacyjna stacja AN/MPQ-29 oraz specjalny przelicznik. Każdy bezpilotowy samolot rozpoznawczy może być wykorzystany około 15 razy. Lądowanie bezpilotowych samolotów rozpoznawczych odbywa się przy użyciu specjalnych spadochronów. Na szczeblu dywizji wykorzystuje się bezpilotowe samoloty rozpoznawcze SD-1 i SD-2 /w siłach lądowych W. Brytanii oznaczone jako RL-71/, które prowadzą rozpoznanie na głębokość do 80 km. Na szczeblu korpusu armijnego wykorzystuje się bezpilotowe samoloty rozpoznawcze SD-4 i SD-5, które przeznaczone są do prowadzenia rozpoznania na głębokość do 130-150 km.

Na zakończenie tego zagadnienia należy w kilku zdaniach omówić zagadnienie rozpoznania przy użyciu telewizji.

Rozpoznanie telewizyjne ma tę przewagę nad rozpoznaniem fotograficznym czy radiolokacyjnym, że wszystkie spostrzeżenia przekazywane są niewidocznie na ekrany zamontowane /znajdujące się/ na odpowiednich stanowiskach dowodzenia a obraz posiada charakter dynamiczny. Rozpoznanie telewizyjne nie jest jednak w stanie obecnie zastąpić rozpoznania fotograficznego, gdyż zdjęcia fotograficzne mają tę zaletę, że pozwalają wykryć takie szczegóły, których ani obserwator na samolocie ani obserwator obrazu telewizyjnego nie jest w stanie natychmiast uchwycić /wykryć/. Ponadto zasięg rozpoznania telewizyjnego jest obecnie ograniczony. Ograniczenie to nie wynika z możliwości technicznych /obecnie obrazy telewizyjne przekazuje się już na odległość międzykontynentalną/ lecz z konieczności instalowania na aparatach latających stosunkowo ciężkiej i objętościowo dużej aparatury nadawczo-przekaźnikowej, której ciężar i objętość wzrasta wraz ze wzrostem odległości między SD /urządzeniami odbiorczymi/ a aparatem latającym z aparaturą nadawczo-przekaźnikową. W siłach lądowych głównych państw kapitalistycznych dużo uwagi poświęca się rozpoznaniu telewizyjnemu z powietrza, lecz biorąc pod uwagę współczesne osiągnięcia w tej dziedzinie, rozpoznanie telewizyjne z powietrza nie znajduje się jeszcze szerszego zastosowania bojowego. Jak wynika z jawnych publikacji zachodnich urządzenia telewizyjne do prowadzenia rozpoznania posiadają bezpilotowe samoloty rozpoznawcze. Ponadto prowadzi się doświadczenia nad wyposażeniem w telewizyjną aparaturę rozpoznawczą śmigłowców obserwacyjnych i samolotów obserwacyjnych. Należy przypuszczać, że lotnicze rozpoznanie telewizyjne w przyszłości znajdzie szerokie zastosowanie szczególnie w strefie działań bojowych.

Zabezpieczenie łączności i dowodzenia

W zakresie łączności i dowodzenia przypisuje się lotnictwu sił lądowych duże znaczenie. Szczególną rolę w tym według poglądów zachodnich mogą odegrać śmigłowce. Do zadań łączności i dowodzenia wykorzystuje się lekkie śmigłowce i samoloty łącznikowe pododdziałów lotnictwa sił lądowych znajdujących się na poszczególnych szczeblach dowodzenia. Swoiste cechy śmigłowców /zerowy start i lądowanie oraz duża rozpiętość szybkości/ stwarzają sytuację, w której według poglądów zachodnich śmigłowiec jest niezastąpionym środkiem zapewniającym elastyczne i szybkie dowodzenie. Śmigłowce spełniają bardzo ważną rolę

jako latające /wysunięte/ stanowiska dowodzenia utrzymujące ciągłą łączność z naziemnym stanowiskiem dowodzenia. Pozwala to na osobiste rozpoznanie się dowódcy w sytuacji na ziemi, może on lądować w dowolnym miejscu i czasie na polu walki w celu bezpośredniego porozumiewania się z podległymi dowódcami. Użycie śmigłowców nie ogranicza się tylko do wykorzystania ich jako jednego ze środków, z których dowódca może dowodzić. Kontrola maskowania własnych wojsk, rekonesans terenu z punktu widzenia wyboru rejonów koncentracji własnych wojsk, rubieży kontrataków, łączności między sztabami, dowodzenie w czasie marszu, rekonesans, dróg, przepraw, mostów - oto cały szereg przedsięwzięć w zakresie dowodzenia, których realizacja przy posiadaniu śmigłowca /śmigłowców/ jest łatwiejsza do wykonania i szybsza w czasie. Śmigłowce ponadto mogą być wykorzystane przy zakładaniu linii łączności przewodowej szczególnie w terenie trudnodostępnym lub wówczas gdy czas jest ograniczony.

Wsparcie działań bojowych

O ile przydatność lotnictwa sił lądowych w poprzednio omówionych zadaniach nie budzi zastrzeżeń wśród wojskowych teoretyków, to zadanie wsparcia bojowego z powietrza nie jest jeszcze sprecyzowane i budzi szereg zastrzeżeń. Biorąc jednak pod uwagę kierunki rozwojowe lotnictwa sił lądowych wydaje się jednak, że lotnictwo sił lądowych w najbliższej przyszłości zostanie wyposażone w odpowiedni sprzęt a taktyka jego działań zostanie do tego stopnia sprecyzowana, że zadanie wsparcia działań bojowych wojsk będzie mogło być realizowane. Jak stwierdza gen. D.M. ODEN /szef biura lotnictwa sił lądowych USA w urzędzie zastępcy szefa sztabu sił lądowych d/s operacyjnych/: "Lotnictwo sił lądowych może i powinno zapewnić wsparcie bojowe wojskami naziemnymi. Mamy nadzieję, że aczkolwiek lotnictwo sił lądowych dotychczas nie ma sprecyzowanych zadań w tym zakresie, to jednak w najbliższym czasie jego koncepcje użycia zostaną sprecyzowane". x/

Według poglądów zachodnich szczególnie amerykańskich wojska lądowe muszą posiadać skuteczny i szybki środek wsparcia z powietrza. Wobec ograniczonych możliwości sił powietrznych w tym zakresie /mowa o tym częściowo w pierwszym zagadnieniu/ dąży się do tego, aby zadania bezpośredniego wsparcia w niezbędnym

---

x/ Gen. D.M. Oden. The Army and Air Mobility. Military Review 10/1962r. /tłumacz. W.P.Z. 2/1963r./.

zakresie mogły wykonywać pododdziały lotnictwa sił lądowych specjalnie do tego przeznaczone i wyposażone. Najdalej w tej dziedzinie zaawansowane są siły lądowe Stanów Zjednoczonych i Francji. W lotnictwie sił lądowych USA i Francji znajdują się już na uzbrojeniu samoloty i śmigłowce uzbrojone w karabiny maszynowe, przeciwpancerne pociski rakietowe SS-10 i SS-11 oraz wykłe pociski rakietowe 69,8 mm i 104,3 mm. Amerykańskie samoloty lotnictwa sił lądowych Mohawk OV-1 przystosowuje się do wykonywania zadań wsparcia przez uzbrojenie ich w pociski rakietowe 67 mm i 127 mm oraz przez wmontowanie pod skrzydłami zamków do podwieszania bomb napalmowych.

Według oświadczenia szefa biura d/s ruchliwości sił lądowych USA gen. Howze, w przyszłości uzbrojenie samolotów lotnictwa sił lądowych skoncentruje się na zastosowaniu na nich pocisków rakietowych "powietrze-powietrze" i "powietrze-ziemia" przystosowanych dla tego typu samolotów a przeznaczonych do wykonywania zadań wsparcia.

W odniesieniu do śmigłowców siły lądowe USA zamierzają w przyszłości wprowadzić na uzbrojenie lotnictwa sił lądowych specjalne bojowe śmigłowce osłonowe i wsparcia. Prototypy tych śmigłowców mają pojawić się już w 1965r. Śmigłowce bojowe /osłonowe i wsparcia/ mają posiadać wymienną platformę uzbrojenia, na której będzie można zamontować różne warianty uzbrojenia dostosowane do wykonywanych zadań. W skład uzbrojenia tego typu śmigłowców mają wejść między innymi pociski rakietowe typu "powietrze-powietrze" i karabiny maszynowe /na śmigłowcach osłonowych/ oraz pociski rakietowe /"powietrze-ziemia" kierowane i niekierowane oraz karabiny maszynowe /na śmigłowcach wsparcia/.

Proces przystosowywania pododdziałów lotnictwa sił lądowych do zadań wsparcia pomijając plany na przyszłość ma już obecnie swoje konkretne odbicie w strukturze organizacyjnej. ~~Kompania rozpoznania i ubezpieczenia powietrznego, plutony~~ Kompania rozpoznania i ubezpieczenia powietrznego, plutony broni ciężkiej na śmigłowcach, plutony piechoty na śmigłowcach występujące w lotnictwie dywizyjnym, uzbrojone śmigłowce w pociski przeciwpancerne i inne, samoloty z karabinami maszynowymi i bombami napalmowymi oto pierwsze pododdziały lotnictwa sił lądowych i pierwszy sprzęt, który może być użyty do zadań wsparcia. Wprawdzie te pododdziały lotnictwa sił lądowych występują obecnie jako pododdziały rozpoznawcze lecz na bazie ich przydatności doświadczeń oraz nowego sprzętu lub obecnego zmodernizowanego

mogą powstać pododdziały lotnictwa sił lądowych przeznaczone wyłącznie do zadań wsparcia działań bojowych. Szczególnie chodzi tutaj o wsparcie walczących wojsk w zakresie zwalczania broni pancernej przeciwnika, zabezpieczenie skrzydeł i obezwładnienia środków ogniowych na stanowiskach ogniowych, niszczenie stanowisk dowodzenia, punktów obserwacyjnych itp.

Zadania wsparcia walczących wojsk przypisywane obecnie lotnictwu sił lądowych z pewną rezerwą prawdopodobnie zostanie w przyszłości sprecyzowane i stanie się jednym z zasadniczych zadań. Faktem jest to, że lotnictwo sił lądowych posiada przed sobą szerokie perspektywy rozwoju, a w miarę rozwoju lotnictwa sił lądowych [illegible] będzie się rozszerzał wachlarz jego zadań.

Oprócz wyżej wymienionych i ogólnie omówionych zadań, lotnictwo sił lądowych wykonuje cały szereg innych zadań takich jak: zaopatrywanie, ewakuacja rannych i chorych, oświetlanie terenu, zadymianie, ściganie i zwalczanie grup dywersyjnych, minowanie terenu, oddziaływanie moralne na przeciwnika przez zrzut materiałów propagandowych i inne.

OPRACOWAŁ:

/-/ kpt. dyp. E. W Ò J C I K

Załączniki:

- Taktyczno-techniczne dane samolotów lotnictwa sił lądowych;
- Taktyczno-techniczne dane śmigłowców lotnictwa sił lądowych;
- Taktyczno-techniczne dane bezpilotowych samolotów rozpoznawczych.

BIBLIOGRAFIA

1. Informator o Siłach Zbrojnych W. Brytanii - wyd. Sztab Generalny Zarząd II - 1961r. nr bibl. tajnej 09199.

2. Informator o Siłach Zbrojnych Francji - wyd. Sztab Generalny Zarząd II - 1960r. nr bibl.tajnej 08718.

3. Regulamin Polowy Sił Lądowych USA FM-57-35 /tłumacz. z angielskiego/ wyd. Sztab Generalny - Zarząd II 1962r. nr bibl. R/528.

4. Wywiad Wojskowy we Współczesnej Wojnie /tłum. z angiel./ wyd. Sztab Generalny Zarząd II 1962r. nr bibl. P/1321.

5. Vademecum operacyjno-taktyczne o Armiach Obcych. wyd. Sztab Generalny - Zarząd II 1962r. nr bibl.tajnej 09626.

6. Taktyczne rozpoznanie lotnicze - Wojskowy Przegląd Zagraniczny 6/1961r. str. 66.

7. Rozwój i modernizacja lotnictwa sił lądowych USA - Wojskowy Przegląd Zagraniczny nr 5/1961r. str. 155.

8. Francuskie lotnictwo sił lądowych /tłum./ - Przegląd Literatury Lotniczej i OPL nr 10/1961r.

9. Modernizacja lotnictwa sił lądowych /tłum./ - Przegląd Literatury Lotniczej i OPL - nr 6/1962r.

10. Ruchliwość powietrzna /tłum./ - Wojskowy Przegląd Zagraniczny nr 2/1963r.

11. Rozpoznanie pola walki we współczesnej wojnie - /tłum./. Wojskowy Przegląd Zagraniczny nr 3/1963r.

12. Lotnictwo sił lądowych głównych państw NATO - Myśl Wojskowa nr 6/1963r.

Załącznik nr 1

Taktyczno-techniczne dane samolotów lotnictwa sił lądowych głównych państw NATO

Lp.	Oznaczenie i nazwa	Prędkość km/godz.	Pułap /m/	Zasięg /km/	U d ź w i g	Przeznaczenie	Produkcja	Uwagi
1.	L-18 Piper	176	4100	550	Załoga 2 ludzi	Łącznikowy	USA	
2.	L-19 Bird Dog /O-1/x	210	6900	1280	Załoga 2 ludzi	Obserw.-rozp.	"	
3.	L-20 Beaver /U-6/	213	6490	1100	5 osób lub 490 kg	Ogólnego przezn.	"	
4.	L-23 Seminole /U-8/	345	6100	2650	5 osób + załoga	" " /dowodzenie/	"	RL-23 rozp.
5.	L-23 Aerolomnander /U-9/	420	7375	2375	?	Obserw.-rozp.	"	
6.	AO-1 Mohawk /OV-1/	480	?	?	urządz.rozpozn.	" "	"	
7.	AC - Caribou /CV-2/	257	5730	1545	10 osób lub 1000 kg	Transportowy	"	
8.	Nord - 3400	200	-	1000	-	?		
9.	AOP-9 Auster	200	5650	400	-	Obserw.-łączn.	Francja	
10.	C-1 Dawon	325	-	-	8 osób	Ogóln.przezn.	W.Bryt.	
11.	C-1 Pembroke	350	6000	1850	8 osób	" "	"	
12.	Do-27	250	5300	600	-	Obserw.-łączn.	NRF	

x/ W nawiasach podano nowe oznaczenia samolotów sił lądowych USA.

Załącznik nr 2

Taktyczno-techniczne dane śmigłowców lotnictwa sił lądowych głównych państw NATO

Lp.	Oznaczenie i nazwa	Produkcja	Prędkość km/godz.	Pułap /m/	Zasięg /km/	Udźwig ludzi	Udźwig ładunku	Przeznaczenie	Uwagi:
1.	H-13 Sioux /CH-13/	USA	170	5180	322	1	-	obserwacyjny	
2.	H-19 Chickasaw /CH-19/	"	180	3230	580	8	900 kg	ogóln.przezn.	
3.	H-21 Shawnne /CH-21/	"	210	2800	965	10-20	1500 kg	transportowy	
4.	H-23 Raven /CH-23/	~~195~~	~~455~~	4000	330	1	-	obserw.-łącz.	
5.	H-34 Choctav/CH-34/	"	200	3360	360	10-18	2700 kg	transportowy	
6.	H-37 Mojawe /CH-37/	"	210	2650	300	36	4500 kg	"	
7.	HU-1 Iroquois	"	230	4400	325	10	1400 kg	"	
8.	YXC-1 Chinook /CH-46/	"	280	4000	320	33	6000 kg	"	
9.	SE-3130 Alouette II	Franc.	175	3200	600	4	6000 kg	ogóln.przezn.	uzbr. w SS-11
10.	SO-1221 Djinn	"	130	2800	180-250	1	440 kg	obserw.-łącz.	
11.	SE-3200 Alouette III	"	225	3000	1120	24	?	transportowy	
12.	AOP-12 Skeeter	W.Bryt.	160	3560	380	1	100 kg	obserw.-łącz.	
13.	Faiay Ultra Light	"	160	-	300	-	-	" "	
14.	Westland Wessex	"	220	4000	400	12	1800 kg	transportowy	
15.	Kolibri I	NRF	150	-	-	-	340 kg	obserw.-łącz.	
16.	SM-67	"	220	2000	300	5-8	-	ogóln.przezn.	

Załącznik nr 3

Dane taktyczno-techniczne bezpilotowych samolotów rozpoznawczych

Oznaczenie	Szybkość km/godz.	Pułap /m/	Długotrwałość lotu /minut/	Przeznaczenie
AN/USD-1	295	4600	40	Rozpoznanie fotograficzne
AN/USD-2	550	6100	45	Rozpoznanie foto, telewizyjne i radiolokacyjne
AN/USD-4	1200	10000		
AN/USD-5	900	12000	75	Rozpoznanie radiolokacyjne i fotograficzne

Wydrukowano w 60 egz.

Egz.nr 1-60 bibl.tajna
Wyk. kpt. Wójcik
Druk. CH, dn. 14.9.63r.
Nr. 1702/WW