



62

Kwis II

T-3

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

KATEDRA ROZPOZNANIA WOJSKOWEGO I ARMII OBCYCH

JAWNE

~~SECRET~~
~~SECRET~~
~~SECRET~~

Egz. Nr 1



Kpt. dypl. inż. Ryszard SZPYRA

LOTNICTWO SIŁ LĄDOWYCH PAŃSTW NATO

Wykład

Dodatkowe



48467

WARSZAWA

1986



62

Kurs II

T-3

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

KATEDRA ROZPOZNANIA WOJSKOWEGO I ARMII OBCYCH

JAWNE

~~SECRET~~
~~SECRET~~
~~SECRET~~

Egz. Nr 1



Kpt. dypl. inż. Ryszard SZPYRA

LOTNICTWO SIŁ LĄDOWYCH PAŃSTW NATO

Wykład

Dodatki



48467

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 W P

KATEDRA ROZPOZNANIA WOJSKOWEGO I ARMII OBCYCH

PRZEKLASYFIKOWANO

Protokół Nr 54305

JAWNE

~~SECRET~~
~~SECRET~~
POUFNE

Egz. nr ... 1

ZATWIERDZAM
SZEF KATEDRY RW1AO
płk dypl. Bolesław SZCZEPANIAK



kpt. dypl. inż. Ryszard SZPYRA

LOTNICTWO SIŁ LĄDOWYCH PAŃSTW NATO

/Wykład/

SPRAWDZIŁ
KIEROWNIK ZAKŁADU
płk dypl. nawig. Marian TEGOS

WARSZAWA

1986 r.

SPIS TREŚCI

	str.
WSTĘP -----	3
1. PRZEZNACZENIE I ZADANIA LOTNICTWA SIŁ LĄDOWYCH -----	4
2. ZASADY UŻYCIA LOTNICTWA SIŁ LĄDOWYCH -----	17
3. ORGANIZACJA I WYPOSAŻENIE LOTNICTWA SIŁ LĄDOWYCH -----	23
4. CHARAKTERYSTYKA SPRZĘTU I JEGO MOŻLIWOŚCI -----	25
ZAKOŃCZENIE -----	29

WSTĘP

Lotnictwo sił lądowych państw NATO w okresie około 30 lat od chwili jego narodzin przeszło swój dynamiczny rozwój, a głównymi czynnikami sprawczymi tego faktu były: doświadczenia zdobyte w wojnych na różnych teatrach i w różnych warunkach, postęp techniczny i technologiczny w budowie śmigłowców ich wyposażenia i uzbrojenia, konieczność zapewnienia dużej manewrowości wojsk na polu walki, potrzeba wsparcia sił lądowych szczególnie w zakresie zwalczania broni pancernej, potrzeba zwiększenia efektywności rozpoznania powietrznego oraz specyficzne właściwości sprzętu śmigłowcowego.

W odniesieniu do Środkowoeuropejskiego Teatru Działań Wojskowych zdaniem specjalistów wojskowych NATO, masowe wykorzystanie lotnictwa sił lądowych rozpatruje się szczególnie w aspektach wzrostu dynamiki działań, wzrostu siły ognia, rozwiązania problemów logistycznych oraz transportu wojsk na polu walki.

Aktualnie, szczególnie w związku z wprowadzeniem w życie nowych koncepcji taktyczno-operacyjnych, operacyjno-strategicznych, jak np.: "Bitwa powietrzno-lądowa 2000", "Głębokie uderzenia", a ponadto wzrost zagrożenia śmigłowców ze strony środków ogniowych przeciwnika, rozwijane są takie zagadnienia jak:

- koncepcje użycia śmigłowców;
- nowe technologie produkcji śmigłowców;
- zmniejszenie zagrożenia śmigłowców w powietrzu;
- podnoszenie poziomu wyszkolenia załóg.

Kierunki poszukiwania nowych rozwiązań wiążą się z doświadczeniami bojowymi i ćwiczebnymi oraz rozważaniami teoretycznymi wskazującymi, że o ile dotychczas historia wojskowości oparta była na zasadzie rywalizacji ognia z manewrem, to obecnie rywalizacja ta dotyczy skuteczności działania i odporności na zniszczenie.

W niniejszym wykładzie zostały omówione zasadnicze zagadnienia dotyczące lotnictwa sił lądowych państw NATO niezbędne w procesie kształcenia akademickiego.

1. PRZEZNACZENIE I ZADANIA LOTNICTWA SIŁ LĄDOWYCH

W państwach NATO lotnictwo sił lądowych jest integralną częścią sił lądowych stanowiącą rodzaj wojsk. Przeznaczone jest do zwiększenia możliwości bojowych w zakresie wsparcia ogniowego, prowadzenia działań manerwowych, rozpoznania i transportu.

Do głównych zadań lotnictwa sił lądowych należą:

- wsparcie ogniowe sił lądowych;
- rozpoznanie powietrzne;
- transport powietrzny;
- dowodzenie i łączność;
- zwalczanie śmigłowców przeciwnika w powietrzu.

1.1. Wsparcie sił lądowych.

Dowództwa sił zbrojnych państw NATO, a szczególnie Stanów Zjednoczonych dużą wagę przywiązują do zagadnienia wsparcia wojsk na polu walki przez śmigłowce bojowe lotnictwa sił lądowych. Wymownym tego dowodem jest fakt, że obecnie około 60% jednostek lotniczych Stanów Zjednoczonych stanowią oddziały i pododdziały śmigłowców szturmowych i rozpoznawczych, w których znajduje się ponad 50% ogólnej liczby śmigłowców. Na podstawie doświadczeń z wykorzystania śmigłowców w czasie wojny bliskowschodniej 1973 r. oraz analizy wielu ćwiczeń i manewrów, natowscy specjaliści wojskowi doszli do wniosku, że śmigłowce bojowe są obecnie jednym z najbardziej skutecznych środków do zwalczania czołgów i innych pojazdów opancerzonych. Obecnie podkreśla się, że użycie śmigłowców szturmowych i przeciwpancernych otwiera nowy etap w rozwoju taktyki działań rodzajów wojsk, zwłaszcza, że są one w stanie zapewnić wsparcie ogniowe działań bojowych wojsk na polu walki, szybko reagując na zmiany w sytuacji bojowej. Według specjalistów amerykańskich kompania śmigłowców szturmowych jest najszybszą i najgroźniejszą jednostką manewrową na współczesnym polu walki. Teza ta wspierana jest argumentem, że śmigłowiec szturmowy lub przeciwpancerny w czasie jednego wylotu jest w stanie zniszczyć

2-4 czołgi przeciwnika, a jego przewaga ogniowa nad współczesnym czołgiem jest dwunastokrotna. Przewaga śmigłowca nad innymi środkami przeciwpancernymi wynika przede wszystkim z tego, że jest on bardziej manewrowy, może prowadzić ogień z maksymalnej odległości, posiada możliwość skrytego podejścia do rubieży ognia oraz zapewnia wykonanie niespodziewanego uderzenia.

Szerokie wykorzystanie śmigłowców bojowych na współczesnym polu walki nie jest kwestionowane w żadnym państwie NATO. Występują jednak poważne rozbieżności w poglądach na zasady użycia głównie śmigłowców szturmowych i przeciwpancernych. Konsekwencją różnic poglądów jest bardzo zróżnicowana struktura organizacyjna lotnictwa sił lądowych, zakres wykonywanych zadań, sposoby ich realizacji oraz różnice konstrukcyjne.

Jednostki śmigłowców szturmowych i rozpoznawczych Stanów Zjednoczonych stanowią pododdziały i oddziały manewrowe mające na celu zwiększenie możliwości sił lądowych w zakresie realizacji planu działań bojowych.

Podstawowym zadaniem śmigłowców szturmowych jest opóźnianie podchodzenia, obezwładnianie i niszczenie pancernych i zmechanizowanych wojsk przeciwnika i innych obiektów pola walki, zarówno w działaniach zaczepnych i obronnych.

Śmigłowce szturmowe amerykańskich sił lądowych w trakcie realizacji zadania wsparcia wojsk są używane z zasady we współdziałaniu ze śmigłowcami rozpoznawczymi i to zarówno do wykonywania zadań nad ugrupowaniem wojsk własnych jak i przeciwnika. Kompanie śmigłowców szturmowych, które wg poglądów amerykańskich są podstawowymi jednostkami bojowymi na szczeblu dywizji, mogą atakować cele znajdujące się na głębokościach do 40-60 km od przedniego skraju wojsk własnych. Podobna głębokość zadań obowiązuje także śmigłowce rozpoznawcze.

W celu zapewnienia maksymalnego bezpieczeństwa śmigłowcom szturmowym i rozpoznawczym w trakcie wykonywania przez nie zadań bojowych przewiduje się stosowanie lotów na małej wysokości z różnym profilem.

W zakresie tej wysokości Amerykanie wyróżniają trzy profile lotu /rys.1/:

- lot na małej wysokości;
- lot konturowy;
- lot manewrujący.

Lot na małej wysokości oznacza lot ze stałą prędkością na określonej wysokości wykluczającej lub maksymalnie redukującej możliwości wykrycia śmigłowca przez środki radiolokacyjne obrony przeciwlotniczej przeciwnika. Przyjmuje się, że wysokość ta wynosi 30-60 m. Ten profil lotu jest zwykle stosowany w tyłowej strefie ugrupowania bojowego związku taktycznego. Jego zaletą jest stosunkowo najkrótsza trasa przelotu, a tym samym małe zużycie paliwa.

Lot konturowy jest udoskonaloną formą lotu na małej wysokości. Charakteryzuje się stałą prędkością i zmienną w zależności od ukształtowania terenu - wysokością. Pozwala to na wykorzystanie przez śmigłowce osłony naturalnych i sztucznych przeszkód terenowych na trasie lotu. Jest stosowany w odległości od 20 do 8 km od przedniego skraju. Wysokość lotu nie może przekraczać 15 m nad powierzchnią terenu.

Lot manewrujący /"z nosem przy ziemi"/ jest najdoskonalszą formą lotu na małej wysokości. Charakteryzuje się zmienną wysokością i prędkością /od minimalnych do maksymalnych/, dzięki czemu śmigłowiec może manewrować pomiędzy przeszkodami terenowymi, wykorzystując ich osłonę. Ten profil lotu jest stosowany w bezpośredniej bliskości rubieży styczności wojsk i nad terenem przeciwnika. Zapewnia on maksymalne bezpieczeństwo, ale jednocześnie wpływa na duże zużycie paliwa.

Dobór odpowiedniego profilu lotu zależy od rodzaju i stopnia zagęszczenia środków obrony przeciwlotniczej przeciwnika w danym rejonie działań, rzeźby terenu i warunków meteorologicznych.

W czasie wspierania sił lądowych amerykańscy specjaliści wojskowi zalecają sposób użycia jednostek śmigłowców szturmowych według tzw. zasady "jednej trzeciej". Polega to na tym, że np. w batalionie śmigłowców szturmowych jedna kompania jest zaangażowana w walce podczas gdy w tym samym czasie -

druga kompania przelatuje do rejonu działań bojowych lub z powrotem, a trzecia - przygotowuje się do działań w wysuniętych punktach zaopatrywania. Dzięki takiemu systemowi rotacji pododdziałów określone cele można utrzymywać niemal pod ciągłym ogniem. Zasada jednej trzeciej odnosi się również do kolejnego niższego szczebla dowodzenia, tzn. że kompania może rotować w ten sposób wchodzące w jej skład plutony.

W kompanii podstawowym pododdziałem bojowym jest pluton, który po otrzymaniu zadania bojowego przelatuje do rejonu działań bojowych, stopniowo zmniejszając wysokość lotu. Dowódca plutonu śmigłowców rozmieszcza swój pododdział w całości lub częściami w rejonie zakrytym, lokalizuje zagrożenie, identyfikuje cele i wyszukuje dogodne odcinki trasy dolotu do pozycji ogniowej, po czym wyprowadza pluton na pozycję ogniową /rys./.

Dowódca plutonu znajduje się w śmigłowcu rozpoznawczym. Jest on odpowiedzialny za współdziałanie z dowódcą wspieranej jednostki sił lądowych, a swe zadanie ogniowe koordynuje z artylerią i wspierającym lotnictwem taktycznym. Pozostałe śmigłowce rozpoznawcze współdziałają bezpośrednio ze śmigłowcami szturmowymi. Poszczególne śmigłowce szturmowe opuszczają ukrycie /w bok lub powyżej/ na czas niezbędny do wykonania zadania. Atakowanie celów opancerzonych przeciwpancernymi pociskami kierowanymi prowadzą załogi z maksymalnej odległości /rys./. Nie zaleca się podchodzenia śmigłowców do atakowanego obiektu na odległość bliższą niż 2000 m.

Przed atakiem śmigłowce osiągają wysokość niezbędną do wykrycia i rozpoznania celu /czas 5-15 s/, wycelowania, odpalenia i naprowadzenia pocisku /średnio 15 s/. Śmigłowiec w tym czasie jest najbardziej wrażliwy, ponieważ stanowi łatwy cel dla środków obrony przeciwlotniczej wojsk przeciwnika. W zawisie nad ziemią śmigłowiec powoduje powstanie kurzu, a tym samym demaskuje się. Dlatego w ostatnim czasie zaleca się wykonywanie ataku nie z zawisu, a na małej prędkości - do około 40 km/h. Nie wpłynie to według oceny specjalistów amerykańskich na wzrost zagrożenia śmigłowców ze strony obrony przeciwlotniczej przeciwnika.

Śmigłowce szturmowe podczas strzelania przeciwpancernymi pociskami kierowanymi stosują trzy następujące sposoby:

- "Hover" - odpalanie z zawisu;
- "Running" - odpalanie z bardzo małej wysokości;
- "Pop up" - lot na małej wysokości, zwiększenie wysokości i odpalenie pocisku.

Każdy z tych sposobów stosowany jest w zależności od konkretnej sytuacji bojowej i terenowej. Wybór sposobu należy do załogi, która w pełni odpowiada za wykonanie zadania.

Amerykańska koncepcja wykorzystania śmigłowców do zwalczania celów naziemnych różni się w sposób zasadniczy od poglądów innych państw NATO. Dotyczy to szczególnie możliwości wykorzystania śmigłowców szturmowych w różnych sytuacjach bojowych we współdziałaniu ze śmigłowcami rozpoznawczymi, zarówno nad własnym terenem jak i nieprzyjaciela.

Przykładem różnic w poglądach na wykorzystanie śmigłowców do zwalczania celów naziemnych niech będzie koncepcja zachodnio-niemiecka.

Według poglądów specjalistów Bundeswehry w oparciu o przeprowadzone eksperymenty z wykorzystaniem pułków śmigłowców przeciwpancernych na współczesnym polu walki przyjęto koncepcję użycia ich jako odwodów przeciwpancernych całością sił na szczeblu korpusu armijnego lub częściami /eskadrami/ na korzyść dywizji pierwszego rzutu. W okresie przygotowania do działań, w celu pełnego zapewnienia bezpieczeństwa pułków śmigłowców przeciwpancernych rozmieszcza się je w rejonach ześrodkowania odległych około 80-100 km od przedniego skraju wojsk własnych. Aby zapewnić szybkie i skuteczne wsparcie walczących wojsk, oddziały i pododdziały śmigłowców przeciwpancernych Bundeswehry **przemieszcza się do tyłowych rejonów** pierwszorzutowych dywizji /20-30 km od przedniego skraju/. /Rys./.

Pułk śmigłowców przeciwpancernych może zorganizować w pasie korpusu do trzech wysuniętych rejonów wyczekiwania. Do rozpoznania, urządzenia i utrzymania rejonów wyczekiwania, pułk ma do dyspozycji trzy grupy rekonesansowe oraz trzy plutony zaopatrzenia. /Rys...../.

W przypadku wspierania dywizji przez eskadrę śmigłowców przeciwpancernych, wysunięty rejon wyczekiwania urządza się w wydzielonym przez dywizję rejonie. Wystarcza do tego celu z reguły powierzchnia do 15 km², przy czym dogodny jest teren położony w pobliżu miejscowości, gdzie jest dobra sieć dróg i małe obszary leśne.

W wysuniętym rejonie wyczekiwania organizuje się lądowiska dla czterech kluczy śmigłowców przeciwpancernych oraz trzy wysunięte punkty zaopatrywania w paliwo i amunicję. /Rys...../.

Osiłone ważnych elementów wysuniętego rejonu wyczekiwania przed uderzeniami z powietrza zapewniają trzy drużyny uzbrojone w 20 mm, podwójnie sprzężone działa Rh 202.

W rejonie wyczekiwania, załogi otrzymują zadania bojowe, kierunek działania i w przybliżeniu rubież ognia, które powinny się znajdować nie bliżej jak 500 m od przedniego skraju wojsk własnych. Na tej podstawie załogi śmigłowców przeciwpancernych określają trasy dolotu do rubieży ognia.

Na wykonanie zadania bojowego śmigłowce startują dopiero po wykryciu celów przez oddziały pierwszego rzutu. W celu zapobieżenia zestrzelenia śmigłowców podczas przeletu do rubieży ognia, przewidywane kierunki działań winny być wcześniej rozpoznane, a loty wykonane nad wierzchołkami drzew.

Załogi śmigłowców przeciwpancernych powinny wybierać pozycje ogniowe na rubieży ognia, w miarę możliwości obok zagajników, miejscowości lub zabudowań a nawet między drzewami lub budynkami /rys./.

Odstępy między pozycjami ogniowymi śmigłowców przeciwpancernych powinny wynosić od 200 do 1000 m. Poszczególnym śmigłowcom przeciwpancernym nie przydziela się celów. O wyborze celu i momencie odpalenia pocisku decydują załogi. Po odpaleniu i naprowadzeniu pocisku na cel śmigłowiec schodzi z pola widzenia po czym ponawia prowadzenie ognia. /Rys./.

Ocenia się, że klucz śmigłowców przeciwpancernych - siedem PAH-1 - w jednym wylocie jest w stanie zniszczyć do 35 celów opancerzonych.

Po wykonaniu zadania lub wystrzeleniu wszystkich pocisków przeciwpancernych, śmigłowce powracają do rejonu wyczekiwania w celu uzupełnienia paliwa i amunicji. Ponowny ich start może nastąpić po kilkudziesięciu minutach /najczęściej po jednej godzinie/. Załogi z uwagi na duże obciążenie psychiczne i fizyczne mogą wykonać dziennie jedynie od 3 do 5 lotów bojowych.

Schemat działania śmigłowców przeciwpancernych Bundeswehry przedstawiono na rys.

Inne państwa NATO skłaniają się do koncepcji zachodnio-niemieckiej.

Niezależnie od wielu różnic występujących w poglądach na użycie śmigłowców w jednym punkcie są one dość zgodne - zwalczanie broni pancernej /czołgów/ przez śmigłowce.

Śmigłowce szturmowe i przeciwpancerne do zwalczania broni pancernej będą wykorzystywane przede wszystkim w przypadku kiedy:

- inne środki przeciwpancerne nie mogą być dostatecznie szybko przegrupowane na zagrożony kierunek;
- ukształtowanie i pokrycie terenu uniemożliwiają obsadzenie rubieży klasycznymi środkami przeciwpancernymi;
- zachodzi konieczność wykorzystania pocisków przeciwpancernych o dużym zasięgu, w jakie uzbrojone są śmigłowce szturmowe i przeciwpancerne.

W razie bezpośredniego zagrożenia bronią pancerną /czołgami/ przeciwnika, śmigłowce szturmowe lub przeciwpancerne na rozkaz dowódcy ogólnowojskowego, którego wspierają, wykonują start do wyznaczonej wcześniej rubieży, gdzie zajmują stanowiska ogniowe. Z chwilą zaistnienia dogodnych warunków otwierają ogień do wskazanych /amerykańska taktyka śmigłowców/ lub wybranych celów pancernych. Rubież ataku, czy to nad terenem własnym czy też przeciwnika winna w każdym przypadku znajdować się w najdogodniejszych warunkach terenowych, a stanowisko ogniowe zapewniać dobrą obserwację pola walki i umożliwić prowadzenie ognia, kierowania pociskiem na torze lotu, a jednocześnie stwarzać dobre warunki maskowania śmigłowca. /Rys./.

Do zwalczania broni pancernej śmigłowce używają głównie przeciwpancernych pocisków kierowanych, których charakterystyki taktyczno-techniczne przedstawiono w tabeli 1.

Oznaczenie lub nazwa /producent/	Zasięg /m/	Prędkość m/s	System kierowania
SS-11 /F/	3000	100	przewodowo-ręcznie
SS-12 /F/	4000	260	przewodowo-ręcznie
TOW /USA/	3750	280	przewodowo-półauto- mat. system napr. optycznego
HOT /F,RFN/	4000	270	przewodowo-półauto- mat. system napr. optycznego
HELLFIRE /USA/	ok. 5000		laserowy

Prawdopodobieństwo zniszczenia czołgu przez jeden pocisk z maksymalnej odległości TOW-0,69; HOT-0,59; Hellfire- 0,8-0,9. Możliwości uzbrojenia śmigłowców rys.

1.2. Rozpoznanie powietrzne.

Śmigłowce rozpoznawcze, według oceny specjalistów wojskowych NATO, dzięki swoim właściwościom takim jak mała prędkość /200-300 km/h/, dobra widoczność umożliwiająca bardziej dokładne rozpoznanie obiektu są jednak bardziej wrażliwe na ogień środków obrony przeciwlotniczej.

Do zasadniczych zadań śmigłowców rozpoznawczych lotnictwa sił lądowych należą:

- rozpoznanie środków napadu raketowo-jądrowego przeznaczenia taktycznego i taktyczno-operacyjnego;
- rozpoznanie oddziałów i związków ^{taktycznych} sił lądowych przeciwnika, głównie pancernych, których wysoka ruchliwość wymaga ich ciągłej obserwacji;
- wykrywanie celów do uderzeń jądrowych, lotniczych i śmigłowców szturmowych lub przeciwpancernych;

- wykrywanie oddziałów wydzielonych i ogniowych grup manewrowych przeciwnika i ciągła obserwacja ich działania;
- obserwacja skrzydeł i luk w ugrupowaniu wojsk własnych;
- korygowanie ognia artylerii;
- zabezpieczenie rozpoznania desantów powietrznych;
- rozpoznanie terenu;
- rozpoznanie obrony przeciwlotniczej w ugrupowaniu wojsk przeciwnika;
- rozpoznanie obrony przeciwpancernej przeciwnika;
- określenie stopnia maskowania wojsk własnych;
- ustalenie przedniego skraju wojsk przeciwnika;
- rozpoznanie dróg przemarszu własnych wojsk;
- przerzut grup rozpoznawczych w głąb ugrupowania przeciwnika;
- rozpoznanie pogody.

Rozpoznanie powietrzne na śmigłowcach według sposobów wykonania dzieli się na:

- loty w celu obserwacji;
- rozpoznanie bezpośrednio celu /podstawowy rodzaj/.

Obserwacja jest prowadzona w celu kontroli ruchu wojsk i ich działań w rozległym rejonie. Rozpoznanie bezpośrednio jest prowadzone w celu uzyskania dokładnych danych o konkretnych obiektach /celach/ znajdujących się stosunkowo na niewielkiej powierzchni lub na określonych marszrutach.

Śmigłowce rozpoznawcze mogą także stanowić część składową grupy śmigłowców wsparcia ogniowego. W takim przypadku mogą spełniać nawet podwójną rolę: w pierwszym przypadku - jako środek rozpoznania i w drugim - jako powietrzne stanowisko dowodzenia dowódcy pododdziału lotniczego wykonującego uderzenie.

Rozpoznanie na śmigłowcach jest prowadzone zazwyczaj metodą obserwacji wzrokowej i fotografowania, jak również z wykorzystaniem aparatury radioelektronicznej i urządzeń dźwiękowych. Zasięg obserwacji wynosi średnio do 10-12 km. Podobny jest zasięg fotografowania ze śmigłowca lecącego na wysokości 2000 m. Ważnym sposobem prowadzenia rozpoznania powietrznego przez śmigłowce jest rozpoznanie radioelektroniczne a szczególnie rozpoznanie telewizyjne i radiotechniczne.

Zasięg przekazywania obrazu telewizyjnego ze śmigłowca może wynosić nawet do 50 km. Ponadto do prowadzenia rozpoznania powietrznego ze śmigłowców wykorzystuje się stacje radiolokacyjne czego przykładem może być system SOTAS zamontowany na śmigłowcu UH-60B. /Rys. .../. Umożliwi on prowadzenie rozpoznania w złożonych warunkach meteorologicznych w dzień i w nocy. Rozpoznanie powietrzne na śmigłowcach prowadzi się zazwyczaj w składzie pary. Jeden ze śmigłowców poszukuje i rozpoznaje obiekt, a drugi ubezpiecza go ogniem, a w przypadku strącenia, zabiera na pokład załogę. Śmigłowce rozpoznawcze wykonują loty z reguły na bardzo małych wysokościach, wykorzystując ukształtowanie terenu, a na większą wysokość wychodzą jedynie na krótki czas.

Stosując takie profile lotu, śmigłowce zmniejszają tym samym prawdopodobieństwo ich wykrycia przez posterunki obserwacyjne i stacje radiolokacyjne przeciwnika oraz skuteczność przeciwdziałania jego obrony przeciwlotniczej.

W celu zwiększenia skuteczności rozpoznania, do składu załogi śmigłowca są często włączani oficerowie sił lądowych, którzy znają taktykę prowadzenia walki na określonym szczeblu dowodzenia.

Wyróżnia się następujące sposoby działań:

- towarzyszenie powietrzne;
- samodzielne rozpoznanie,

Towarzyszenie naziemnym patrolom rozpoznawczym, ze względu na możliwość zdradzania położenia patrolu naziemnego, jest z reguły realizowane tylko do przedniego skraju wojsk własnych. Ma ono tę zaletę, że w oparciu o dane z rozpoznania powietrznego, naziemny patrol rozpoznawczy może szybko i bezbłędnie osiągnąć nakazany rejon. Podstawowym warunkiem wykonania zadań przez jedne i drugie patrole rozpoznawcze jest stabilna, dwustronna łączność.

Samodzielne rozpoznanie powietrzne będzie prowadzone zawsze bez ścisłego powiązania śmigłowców rozpoznawczych z innymi elementami rozpoznania oddziału lub związku taktycznego, głównie w następujących przypadkach:

- przy niewystarczającym potencjale sił rozpoznania naziemnego;

- w razie konieczności szybkiego rozpoznania sił przeciwnika, które włamały się w głąb obrony;

- zerwania dwustronnej łączności pomiędzy patrolem naziemnym i powietrznym.

Samodzielne rozpoznanie powietrzne wykonuje się także na korzyść grup uderzeniowych lotnictwa taktycznego i śmigłowców szturmowych lub przeciwpancernych.

Rola i znaczenie śmigłowców rozpoznawczych w zabezpieczeniu działań bojowych wojsk będzie systematycznie wzrastać a zakres wiadomości o przeciwniku zdobywanych za ich pomocą będzie się stopniowo zwiększał. Powstają: nowy sprzęt, nowe systemy rozpoznawcze i nowe metody prowadzenia rozpoznania. Główne kierunki rozwoju to doskonalsze, niezawodne we wszelkich warunkach atmosferycznych urządzenia rozpoznawcze oraz doskonalenie metod działania.

1.3. Transport powietrzny.

Transport powietrzny w siłach lądowych państw NATO jest realizowany w zasadniczej mierze przez śmigłowce transportowe i wielozadaniowe lotnictwa sił lądowych. Polega on głównie na przewozie wojsk, sprzętu bojowego, zaopatrzenia, przerzucie grup specjalnych oraz ewakuacji rannych i chorych. Zadania te wykonują organiczne i przydzielone pododdziały i oddziały śmigłowców transportowych.

Szczególne znaczenie w ramach transportu powietrznego posiada desantowanie wojsk. Operacje powietrznodesantowe są przeprowadzane w celu wykonania określonego zadania bojowego przez pododdziały, oddziały i związki taktyczne przygotowane do transportu powietrznego. Desantowanie w działaniach zaczepnych prowadzone jest na głębokość 30-50 i więcej kilometrów od linii styczności wojsk.

Do przerzucenia kompanii powietrzno-desantowej potrzeba 4-6 śmigłowców CH-53G lub 20 śmigłowców UH-1A. Do przerzutu grupy bojowej w sile batalionu potrzeba około 60 śmigłowców UH-1D i 20 śmigłowców CH-53G. Konkretnie potrzeby śmigłowców każdorazowo zależą od wyposażenia sił desantu do

wykonywania poszczególnych zadań, np. różny zestaw pojazdów, skład i struktura sił i środków, zapas amunicji czy ilość broni ciężkiej co decyduje o planowaniu niezbędnych środków transportu powietrznego.

Wykonanie desantu wymaga realizacji szeregu przedsięwzięć z zakresu zabezpieczenia działań bojowych i zaangażowania sił zarówno lotnictwa sił lądowych jak i lotnictwa taktycznego a także sił lądowych.

1.4. Dowodzenie i łączność.

Do celów dowodzenia i łączności /np. retlanslacji/ stosowane są śmigłowce wielozadaniowe i rozpoznawcze wyposażone w aparaturę specjalnie do tego zadania przystosowaną. Użycie śmigłowców jako powietrznych stanowisk dowodzenia jest bardzo ważnym elementem dowodzenia dowódców różnego rodzaju jednostek wojsk lądowych.

Organizacja powietrznych stanowisk dowodzenia, zakres i sposoby wykonywanych przez nie zadań, zależą od konkretnej sytuacji, szczebla i wymagań stawianych przez dowódcę ogólnowojskowego. Ponadto powietrzne elementy dowodzenia w siłach zbrojnych państw NATO w szerokim zakresie są wykorzystywane jako posterunki naprowadzania na cele naziemne grup samolotów uderzeniowych lotnictwa taktycznego, grup śmigłowców wsparcia ogniowego lub też grup łączonych samolotów i śmigłowców.

W łączności śmigłowce lotnictwa sił lądowych wykonują loty łącznikowe, kurierskie i jako retlanslatory. Są także przystosowane do zrzutu i przyjmowania meldunków oraz rozwijania łączności przewodowej.

1.5. Zwalczanie śmigłowców przeciwnika w powietrzu.

Zwalczanie śmigłowców przeciwnika w powietrzu jest zadaniem lotnictwa sił lądowych dość niedawno sformułowanym. Do jego powstania przyczynił się dynamiczny rozwój śmigłowców bojowych zarówno na Wschodzie jak i na Zachodzie, a tym samym potęgający się wzrost zagrożenia wojsk lądowych.

Obecnie uważa się, że śmigłowce będą zdolne do osłony własnych oddziałów i pododdziałów pancernych przed uderzeniami śmigłowców przeciwnika. Koncepcja ta szczególnie intensywnie realizowana jest w Stanach Zjednoczonych poprzez doraźne modernizowanie około 600 śmigłowców rozpoznawczych OH-58 C/D, OH-6 i szturmowych AH-1T. Zasadniczo jednak w przyszłości zadanie to mają realizować specjalnie konstruowane dla tego celu śmigłowce typu LHX, przewidziane do wprowadzenia na uzbrojenie na początku lat 90-tych. Konstrukcję śmigłowca LHX będą cechowały: prostota, lekkość, niewielkie wymiary, zwrotność i duże osiągi. Jako uzbrojenie przewiduje się lekkie działo pokładowe, pociski raketowe klasy "powietrze-powietrze" oraz urządzenia wykrywania, śledzenia i kierowania. Również w innych państwach NATO trwają prace konstrukcyjne nad śmigłowcem - "niszczycielem śmigłowców". Jednocześnie intensywnie opracowuje się i sprawdza zasady taktyki i zastosowania bojowego. Analiza badań w zakresie opracowania teorii walki powietrznej śmigłowców wykazała, że taktyka walk powietrznych śmigłowców powinna opierać się na maksymalnym wykorzystaniu specyficznych cech śmigłowca: zdolność ukrytego wyjścia na rubież odpalania rakiet i prowadzenia ognia w połączeniu z radioelektronicznym obezwładnieniem środków kierowania ogniem przeciwnika. Specjaliści zachodni uważają, że w przyszłej wojnie śmigłowce będą przede wszystkim prowadziły walki powietrzne na małej odległości z zastosowaniem manewru. Dlatego ich podstawowym uzbrojeniem powinny być pociski raketowe odpalane z małej odległości i działa.

2. ZASADY DZIAŁANIA LOTNICTWA SIŁ LĄDOWYCH.

Podstawowe zasady działania lotnictwa sił lądowych uwarunkowane są w głównej mierze możliwościami bojowymi śmigłowców będących w uzbrojeniu oraz rodzajem wykonywanych zadań bojowych. Obustronna olbrzymia siła niszcząca wojsk walczących stron oznacza, że pojedyncze jednostki ludzkie i systemy uzbrojenia używane w sposób niewłaściwy nie mają nawet najmniejszych szans przetrwania. Dlatego też dowódca każdego szczebla musi mieć pełną świadomość zagrożenia śmigłowców przez środki ogniowe oraz walki radiotechnicznej. Mając to na uwadze powinien jednocześnie pamiętać, że przetrwanie nie jest jedynym celem jego działania, najważniejszym bowiem jest wykonanie postawionego mu zadania bojowego.

Pomyślne wykonanie stawianych zadań w warunkach dużego zagrożenia i wysoce skomplikowanego pola walki, zapewnić ma przestrzeganie w praktyce następujących zasad:

- skutecznego obezwładnienia systemu obrony przeciwlotniczej przeciwnika;
- skutecznego obezwładnienia środków WRE przeciwnika i systematycznego realizowania własnych przedsięwzięć WRE;
- maksymalnego wykorzystania siły ognia śmigłowca bojowego;
- manewrowości działań;
- zaskoczenia;
- zmasowanego użycia sił i środków;
- koncentracji wysiłku;
- ciągłej gotowości do wykonywania różnorodnych zadań o każdej porze doby i we wszystkich warunkach atmosferycznych.

2.1. Zasada skutecznego obezwładnienia systemu OPL przeciwnika.

Miejsce i ważność tej zasady wynikają z zagrożenia jakie stwarzają dla śmigłowców środki systemu obrony przeciwlotniczej który charakteryzuje się masowością użycia, różnorodnością oraz pełną integracją jego środków. Możliwości wysoce zorganizowanego systemu OPL przeciwnika sprawiają, że śmigłowce z chwilą ich wykrycia będą narażone na natychmiastowe zniszczenie.

Dlatego też, zdaniem specjalistów amerykańskich, skuteczne obezwładnienie systemu OPL przeciwnika warunkować będzie wykonanie zadania bojowego. W celu skutecznego zredukowania zagrożenia w państwach NATO, opracowano koncepcję niszczenia obiektów naziemnych przeciwnika przez śmigłowce szturmowe i przeciwpancerne spoza zasięgu skutecznego ognia środków OPL. Realizację tej koncepcji mają zapewnić coraz doskonalsze środki rażenia, które pozwolą śmigłowcom na atakowanie obiektów naziemnych nawet z odległości 6-7 km. Ważnym elementem w zakresie zwalczania sił i środków OPL, ma być zwalczanie śmigłowców przeciwnika przystosowanych do prowadzenia walk powietrznych.

Oprócz przedstawionych działań według specjalistów amerykańskich, wykonanie każdego zadania bojowego zależne jest od innych przedsięwzięć w zakresie obezwładnienia systemu OPL przeciwnika i należą do nich:

- Powietrzno-Lądowy Zespół Uderzeniowy /PLZU/, w składzie którego działają śmigłowce, winien być w pełnej gotowości do prowadzenia ognia zaporowego ze wszystkich dostępnych mu środków. Pod osłoną ognia zaporowego śmigłowce z mniejszym ryzykiem mogą zmieniać stanowiska ogniowe /rubieże/;

- ześrodkowany ogień PLZU winien wystarczyć do jednoczesnego zneutralizowania środków OPL na dogodnym /dogodnych/ kierunku działania śmigłowców;

- atak na systemy OPL przeciwnika winien być wykonany maksymalną siłą śmigłowców, artylerii polowej, lotnictwa taktycznego i innych środków ogniowych;

- dowódcy pododdziałów śmigłowców bojowych winni doskonale znać walory i niedomagania środków ogniowych OPL oraz sposoby ich pokonywania;

- na czas działania śmigłowców winna zostać zniszczona możliwie największa ilość posterunków obserwacyjnych, punktów wykrywania i naprowadzania oraz kierowania ogniem;

- stosować na szeroką skalę pasywne oraz aktywne zakłócenia radioelektroniczne i dymy maskujące zmniejszające zdolność środków ogniowych i radiotechnicznych przeciwnika.

Przetrwanie śmigłowców na polu walki, zależy nie tylko od bezpośredniego oddziaływania na obronę przeciwlotniczą, ale jest także funkcją doskonałości konstrukcji śmigłowca, taktyki działania i poziomu wyszkolenia załogi.

zasada systematycznego prowadzenia skutecznej walki radioelektronicznej
2.2. Zasada skutecznego obezwładnienia środków WRE przeciwnika i systematycznego realizowania własnych przedsięwzięć WRE.

Możliwości sprzętu latającego i systemów obrony przeciwlotniczej, według specjalistów NATO, w dużej mierze zależą od stopnia ich wyposażenia w środki radiotechniczne i elektronowo-optyczne. Ujemną cechą tych środków jest jednak duża wrażliwość na przeciwdziałanie radioelektroniczne przeciwnika. Obniżenie efektywności działania systemu OPL przeciwnika oraz ułatwienie wykonania zadania przez śmigłowce stało się więc zasadniczym celem walki radioelektronicznej lotnictwa sił lądowych NATO.

W państwach NATO, a szczególnie w Stanach Zjednoczonych realizuje się szereg przedsięwzięć, które mają neutralizować zagrożenie środków WRE przeciwnika oraz podwyższać skuteczność własnych środków.

Jednym z zasadniczych działań tego typu jest konstruowanie i budowanie śmigłowców przeznaczonych do prowadzenia walki radioelektronicznej. Przykładem tego mogą być śmigłowce typu EH-1H z zamontowaną aparaturą Quick Fix-1B oraz EH-60A z aparaturą Quick Fix-2B. Śmigłowce te mają stanowić podstawowy sprzęt nowo formowanych batalionów walki radioelektronicznej i rozpoznania wchodzących w skład każdej dywizji USA typu "86".

Na śmigłowcach bojowych montowane są także nadajniki przeznaczone do zakłócania układów samonaprowadzania pocisków przeciwlotniczych, wyrzutnie dipoli i pułapek cieplnych. Taktyka stosowania środków osłony indywidualnej przez śmigłowce jest różna i każdorazowo dostosowana do sytuacji w jakiej znajduje się śmigłowiec i środek OPL.

2.3. Zasada maksymalnego wykorzystania siły ognia śmigłowców bojowych.

W państwach NATO wykorzystujących na dużą skalę śmigłowce szturmowe i przeciwpancerne ocenia się, że skuteczność ich w zwalczaniu środków pancernych w porównaniu z możliwościami czołgów jest 10-12, a w sprzyjających warunkach /z maskoczenia/ nawet 20-krotnie większa.

W celu spotęgowania siły ognia śmigłowców w walce z bronią pancerną, przeciwnika, w Stanach Zjednoczonych opracowano sposoby i zasady współdziałania samolotów A-10, śmigłowców szturmowych, rozpoznawczych i naziemnych środków ogniowych. Podstawowym lotniczym zespołem bojowym przeznaczonym do walki z bronią pancerną jest tzw. "połączona taktyczna grupa lotnicza" /PTGL/ w skład której wchodzi:

- 4 samoloty A-10A;
- 4-5 śmigłowców szturmowych AH-1Q/S lub AH-64;
- 4 śmigłowce rozpoznawcze OH-58 lub OH-6.

Sposób działania grupy jest następujący /rys. .../ na wezwanie z pola walki, do rejonu działania w pierwszej kolejności przylatują śmigłowce rozpoznawcze w celu określenia położenia obiektów ataku i osłaniających je środków przeciwlotniczych, ustalenia dogodnych kierunków ataku dla śmigłowców i samolotów, a także warunków terenowych i meteorologicznych. Uzyskane informacje przekazują drogą radiową dowódcom grup samolotów i śmigłowców.

Pierwszy atak możliwie z pełnego zaskoczenia wykonują śmigłowce szturmowe. Ogniem przeciwpancernych pocisków kierowanych, niekierowanych pocisków raketowych i broni maszynowej niszczą w pierwszej kolejności środki OPL. Z chwilą rozpoczęcia ataku przez samoloty A-10 śmigłowce szturmowe zmieniają pozycje przygotowując się do kolejnego uderzenia, które wykonują po zejściu z celu samolotów A-10. Atakowanie kolejno przez samoloty i śmigłowce może następować kilkakrotnie, a ogólny czas ataku może wynosić do 45 minut. Śmigłowce rozpoznawcze przez cały czas działania prowadzą rozpoznanie i przekazywanie nowych danych dla dowódców grup uderzeniowych.

Stanowią one równocześnie wysunięty punkt naprowadzania i punkty orientacyjne ułatwiające wyjście samolotów na cel. Zdaniem specjalistów amerykańskich zastosowanie tego rodzaju taktyki zwiększy 2-3 krotnie efektywność działania lotnictwa szturmowego /śmigłowców i samolotów szturmowych/ w walce z bronią pancerną, jednocześnie zmniejszając o 50% własne straty w sprzęcie lotniczym. Zasada maksymalnego wykorzystania posiadanej siły ognia śmigłowców, wynikająca z ogólnych zasad prowadzenia ~~ognia~~ walki pozwala na osiągnięcie przewagi, aktywności i zdecydowanego charakteru działań. Maksymalne wykorzystanie możliwości rażenia przyczynia się także do zmiany lokalnego stosunku sił, a nawet może zmienić ten stosunek w stopniu mającym znaczenie szersze.

2.4. Zasada manewrowości działań.

Zasada ta jest nieodłączną cechą lotnictwa sił lądowych polegającą na zdolności przenoszenia wysiłku z jednego kierunku na inny w krótkim czasie, a także przemieszczania oddziałów i pododdziałów sił lądowych.

Manewrowość LSL jest podstawą szybkiej koncentracji wojsk w określonym rejonie lub zmasowanego ich użycia na zagrożonym kierunku razem ze środkami wzmocnienia. Szybkość pokonywania przeszkód terenowych oraz manewrowość środków ogniowych przelicanych przez śmigłowce lub też będących na ich uzbrojeniu pozwalają na wiązanie znacznych sił przeciwnika. Manewrowość uzyskiwana dzięki wykorzystaniu LSL w składzie PLZU /Powietrzno-Lądowy Zespół Uderzeniowy/ umożliwia wykonywanie różnorodnych zadań bojowych i szybkie precelowywanie oraz daje dowódcom następujące korzyści:

- pozwala na podejmowanie prób walki nawet przy stosunku 1:5 na korzyść nacierającego przeciwnika;
- umożliwia wiązanie walką dwudziestokrotnie większych sił przeciwnika niż w przypadku typowej metody prowadzenia lądowych działań bojowych.

Śmigłowce jak stwierdza się w państwach NATO są typowym przykładem integrowania dwóch podstawowych cech współczesnego

pola walki - manewru i ognia. Integracja wuchu i ognia najwidelniej uwidacznia się w działaniu śmigłowców transportowych w czasie wykonywania powietrznych desantów taktycznych. Pozwalają one na wykonywanie niespodziewanych uderzeń na skrzydła przeciwnika zanim zdąży on wprowadzić tam siły wzmocnienia. Specyficzne możliwości ogniowo-manewrowe śmigłowców szturmowych pozwalają na utrzymanie kluczowych obiektów terenowych oraz kontrolę głównych dróg podejścia ^{Śmigłowce} Lotnictwa sił lądowych dzięki posiadanym zdolnościom transportowym, manewrowości oraz różnorodności uzbrojenia pokładowego mogą niemal natychmiast reagować na wszelkie zmiany w działalności przeciwnika.

2.5. Zasada zaskoczenia.

Wysoka manewrowość do prowadzenia ognia z dużej odległości pozwalają śmigłowcom na wykonywanie uderzeń w czasie i miejscu oraz w sposób na jaki nieprzyjaciel nie jest przygotowany. Dla uzyskania efektu zaskoczenia, ataki wykonywane będą z niespodziewanego kierunku lub z kilku kierunków jednocześnie. Specjaliści wojskowi NATO uważają, że dla osiągnięcia całkowitego zaskoczenia nieodzownym jest przestrzeganie:

- reguły wykonywania lotów "z nosem przy ziemi";
- ciszy radiowej;
- ograniczonego stosowania urządzeń radiotechnicznych;
- utrzymania zdolności do działania w każdych warunkach atmosferycznych w dzień i w nocy.

2.6. Zasada zmasowanego użycia sił i środków oraz koncentracji wysiłku.

Pododdziały i oddziały LSL charakteryzują się możliwością zmasowanego użycia i koncentracji wysiłku w określonym miejscu i czasie. Pełne wykorzystanie tych możliwości przez dowódców ogólnowojskowych jest możliwe jednak tylko wtedy, kiedy przestrzegane będą następujące fundamentalne reguły:

- musi nastąpić odpowiednio wczesne użycie pododdziałów śmigłowców rozpoznawczych we współdziałaniu z naziemnymi pododdziałami rozpoznawczymi w celu dostarczenia na czas danych o obiektach ataku;

- śmigłowce szturmowe i przeciwpancerne winny być wykorzystywane w uderzeniach na kluczowe obiekty przeciwnika w możliwie jak największej ilości i w takich rejonach aby istniała możliwość cyklicznego powrotu po możliwie najkrótszym czasie odtworzenia gotowości bojowej;

- koncentracja wysiłku śmigłowców szturmowych i przeciwpancernych musi być ściśle powiązana z działaniami naziemnego systemu obrony przeciwpancernej, artylerii polowej, lotnictwa taktycznego itp. w celu zniszczenia maksymalnej ilości broni pancernej i innego sprzętu bojowego przeciwnika;

- śmigłowce szturmowe i przeciwpancerne muszą umiejętnie wykorzystywać sprzyjające /maskujące/ właściwości terenu w celu niedopuszczenia do dużych strat od środków ogniowych przeciwnika.

2.7. Zasada ciągłej gotowości do wykonywania różnorodnych zadań o każdej porze doby i we wszystkich warunkach atmosferycznych.

Istotnym wymaganiem stawianym lotnictwu sił lądowych jest jego gotowość do wykonywania różnorodnych zadań o każdej porze doby i we wszystkich warunkach atmosferycznych. Osiągnięcie stałej gotowości do działań bojowych osiąga się poprzez realizowanie szeregu przedsięwzięć z zakresu: szkolenia personelu latającego, utrzymania stałej gotowości sprzętu bojowego, zachowania wysoce sprawnego systemu dowodzenia, wdrażania nowoczesnej techniki lotniczej, podnoszenia sprawności obsługi sprzętu, gromadzenia zwiększonej ilości załóg i śmigłowców.

3. ORGANIZACJA I WYPOSAŻENIE LOTNICTWA SIŁ LĄDOWYCH.

3.1. Stany Zjednoczone.

Lotnictwo sił lądowych w Stanach Zjednoczonych jest oddzielnym rodzajem wojsk w siłach lądowych. Struktura organizacyjna lotnictwa sił lądowych Stanów Zjednoczonych uzależniona jest od szczebla dowodzenia i charakteru realizowanych zadań. W związkach taktycznych i oddziałach jest ono zorganizowane w brygady, bataliony, kompanie, plutony, sekcje i drużyny.

Organizacja i wyposażenie elementów lotnictwa sił lądowych występujących na poszczególnych szczeblach przedstawiają schematy 1, 2, 3, 4, 5, 6.

3.2. Republika Federalna Niemiec.

Lotnictwo sił lądowych RFN stanowi samodzielny rodzaj wojsk. Pod względem operacyjnym podlega dowódcom związków taktycznych sił lądowych. Najwyższym związkiem taktycznym sił lądowych, który posiada organiczną jednostkę sił lądowych jest korpus armijny. Organizację lotnictwa sił lądowych korpusów armijnych RFN przedstawia schemat 7.

3.3. Wielka Brytania.

W 1 KA Wielkiej Brytanii jest dowództwo lotnictwa sił lądowych, któremu bezpośrednio podporządkowana jest eskadra śmigłowców rozpoznawczych. Dywizje sił lądowych posiadają po jednym pułku śmigłowców. Organizację i wyposażenie tych jednostek przedstawia schemat 8.

3.4. Belgia.

Lotnictwo sił lądowych w czasie pokoju zorganizowane jest w całości na szczeblu korpusu armijnego. Podlega ono bezpośrednio dowództwu lotnictwa tego związku taktycznego i zorganizowane jest w 3 eskadry.

W okresie zagrożenia lub wojny eskadry śmigłowców zostają podporządkowane dywizjom, które w czasie pokoju nie posiadają organicznych pododdziałów lotniczych. Eskadra lotnictwa lekkiego stanowi organiczny pododdział dowództwa korpusu.

Organizację i wyposażenie tych jednostek przedstawia schemat 9.

3.5. Holandia.

Lotnictwo sił lądowych Holandii w czasie pokoju zorganizowane jest na szczeblu 1KA w Zgrupowanie Lotnictwa Sił Lądowych składające się z 4 eskadr śmigłowców /w tym jednej mobilizowanej/ i eskadry zabezpieczenia materiałowo-technicznego.

Dywizje sił lądowych w czasie pokoju nie posiadają organicznych pododdziałów lotniczych, natomiast w czasie zagrożenia

lub wojny otrzymują po jednej eskadrze śmigłowców .
Organizację, wyposażenie i podporządkowanie lotnictwa sił lądowych KA Holandii przedstawiono na *ryb.*

3.6. Jutlandzki Korpus Armijny.

W korpusie tym lotnictwo sił lądowych zorganizowane jest w oparciu o pułk lotniczy 6DZ. Organizację, i wyposażenie pułku lotniczego JKA przedstawiono na rys. 10.

4. CHARAKTERYSTYKA SPRZĘTU I JEGO MOŻLIWOŚCI.

4.1. Śmigłowce szturmowe i przeciwpancerne.

Podstawowymi śmigłowcami będącymi aktualnie na wyposażeniu jednostek lotnictwa sił lądowych NATO są: AH-1Q i S, AH-64, PAH-1 Lynx.

Śmigłowiec AH-15 posiada 8 wyrzutni ppk TOW lub 4 wyrzutnie niekierowanych pocisków raketowych, ponadto uzbrojony jest w trzylufowe działo M-197 /20 mm/ lub M-230 /30 mm/. Zapas amunicji wynosi 750 sztuk. Poszczególne wersje tego śmigłowca są udoskonalonymi modyfikacjami i mają nieco inne wyposażenie pilotażowo-nawigacyjne, układy celownicze.

Większe możliwości taktyczno-bojowe posiada nowy amerykański śmigłowiec AH-64 "Apache". Uzbrojony on jest w 16 ppk Hellfire oraz w 30 mm działo z zapasem 1200 nabojów. Wymieniony zestaw uzbrojenia sprzężony z najnowszymi środkami wykrywania, stabilizowanym celowaniem, elektronicznym dalmierzem laserowym, zapewnia skuteczne niszczenie broni pancernej do odległości 6000 m w różnych warunkach atmosferycznych w dzień i w nocy.

Niemieckie śmigłowce przeciwpancerne PAH-1 będące udoskonaloną wersją śmigłowca Bo-105 uzbrojone są w sześć przeciwpancernych pocisków kierowanych HOT. Śmigłowiec ten posiada dobre charakterystyki lotne w locie na małej wysokości i dużą manewrowość. Może jednak działać tylko w dzień. Kolejnym niedostatkim tego śmigłowca jest też krótki czas przebywania

w powietrzu oraz ograniczona możliwość działania w trudnych warunkach atmosferycznych.

Brytyjsko-francuski śmigłowiec przeciwpancerny Lynx uzbrojony jest w 8 kierowanych rakiet przeciwpancernych HOT i 20 mm działo.

Do zasadniczych wad tego śmigłowca zalicza się ograniczone możliwości działania w trudnych warunkach meteorologicznych i w nocy oraz brak opancerzenia. Charakterystykę taktyczno-techniczną zasadniczych typów śmigłowców szturmowych i przeciwpancernych państw NATO przedstawiono w tabeli

4.2. Śmigłowce wielozadaniowe.

Podstawowym typem wielozadaniowego śmigłowca LSL Stanów Zjednoczonych jest UH-1 "Iroquois" różnych wersji. Może on zabierać na pokład 11 żołnierzy lub transportować ładunek o masie do 1800 kg.

Nowym śmigłowcem tej klasy jest UH-60A "Black Hawk". W konstrukcji tego śmigłowca uwzględniono wymogi w zakresie żywotności i możliwości działania w trudnych warunkach meteorologicznych. Kabinę śmigłowca i główne podzespoły zabezpieczono pancerzem kuloodpornym. Jest on wyposażony w urządzenia ograniczające promieniowanie ciepłe silnika, urządzenia ostrzegawcze o opromienianiu oraz aparaturę zakłóceń w podczerwieni. Montowane są na nim dwa karabiny maszynowe kalibru 7,62 mm. Dla tego śmigłowca opracowano wymienny system podwieszonych zewnętrznych w kształcie dwóch profilowanych konsoli umieszczonych pod silnikiem. Podwieszenia te mogą być wykorzystywane do mocowania dodatkowych zbiorników paliwa lub kaset systemu minowania M-56 lub ppk TOW lub Hellfire albo wyrzutni niekierowanych pocisków rakietowych.

Na wyposażeniu lotnictwa sił lądowych RFN, Belgii i Holandii znajdują się śmigłowce wielozadaniowe SA-318C Alouette II i SA-316B Alouette III. Przeznaczone są głównie do prowadzenia rozpoznania, transportu ludzi /4-6 żołnierzy/ i środków materiałowych o wadze 600-800 kg, a także bezpośredniego wsparcia sił lądowych. Ich uzbrojenie stanowią: jeden, dwa karabiny

maszynowe kalibru 7,62 mm, działo 20 mm wyrzutnie niekierowanych pocisków raketowych kalibru 68 mm, cztery-sześć ppk AS-11 lub AS-12.

Śmigłowce SA-341B "Gazelle" będące na wyposażeniu LSL WB przeznaczone są do prowadzenia rozpoznania, przewozu ludzi i sprzętu. Śmigłowiec może transportować czterech żołnierzy z pełnym wyposażeniem lub ładunek o masie do 600 kg. W wersji uzbrojonej zabiera cztery-sześć ppk HOT lub cztery AS-11 /dwa AS-12/, dwie wyrzutnie niekierowanych pocisków raketowych, dwa km 7,62 mm.

Na wyposażeniu LSL WB znajdują się również wielozadaniowe śmigłowce Lynx. Śmigłowiec ten w wersji wielozadaniowej może być uzbrojony w dwa km 7,62 działo 20 mm i wyrzutnie npr 78 mm.

Śmigłowiec Bo-105M może transportować czterech uzbrojonych żołnierzy lub ładunek o masie do 500 kg. Jest wysoce manewrowy prosty w budowie i niezawodny w eksploatacji.

Charakterystykę taktyczno-techniczną zasadniczych typów śmigłowców wielozadaniowych państw NATO przedstawiono w tabeli

4.3. Śmigłowce rozpoznawcze.

Na uzbrojeniu LSL Stanów Zjednoczonych w charakterze śmigłowców rozpoznawczych występują OH-6A, OH-58. W pozostałych państwach NATO do prowadzenia rozpoznania powietrznego wykorzystuje się śmigłowce wielozadaniowe.

Śmigłowce OH-6A i OH-58 są lekkimi śmigłowcami o maksymalnej prędkości około 240 km/h i zasięgu około 500 km. W każdym z nich oprócz aparatury rozpoznawczej znajduje się celownik optyczny i km 7,62 mm.

4.4. Śmigłowce transportowo-desantowe.

Śmigłowce tej klasy przeznaczone są do transportu i desantowania wojsk, przewozu sprzętu, uzbrojenia, środków zaopatrzenia materiałowo-technicznego, ewakuacji rannych i uszkodzonego sprzętu bojowego oraz do udziału w akcjach ratowniczych.

Podstawowym śmigłowcem transportowo-desantowym LSL Stanów Zjednoczonych w Europie jest CH-47 Chinook, który może transportować do 5 ton ładunku lub 44 uzbrojonych żołnierzy. Na podwieszeniu zewnętrznym może przenosić 155 mm haubicę M-198.

W RFN wykorzystuje się śmigłowiec CH-53G. Wyposażony on jest w aparaturę do lotów na bardzo małych wysokościach i w trudnych warunkach meteorologicznych. Może przewozić 38 żołnierzy lub 8 ton ładunkum

W pozostałych krajach rolę śmigłowców transportowo-desantowych spełniają śmigłowce wielozadaniowe. Ważniejsze dane śmigłowców transportowo-desantowych NATO przedstawiono w tabeli

4.5. Perspektywy rozwoju śmigłowców bojowych.

W grupie śmigłowców przeciwpancernych opracowywany jest francusko-niemiecki /RFN/ śmigłowiec PAH-2, który ma być uzbrojony w osiem przeciwpancernych pocisków kierowanych nowej generacji i działo 20 lub 30 mm. PAH-2 będzie bogato wyposażony w nowoczesną aparaturę pilotażowo-nawigacyjną i rozpoznawczą. Opancerzenie czynić go będzie odpornym na pociski z dział 23 mm.

Amerykanie opracowują śmigłowiec z serii LHX i ASH. Będą to śmigłowce przeznaczone do prowadzenia walki ze śmigłowcami przeciwnika i do realizacji rozpoznania powietrznego. Ponadto doskonalili się istniejące konstrukcje poprzez wyposażenie śmigłowców szturmowych i przeciwpancernych w udoskonalone pociski przeciwpancerne o zasięgu 5000-7000 m. Na bazie istniejących śmigłowców tworzy się specjalistyczne wersje np. dla potrzeb WRE EH-1H i EH-60A. Na śmigłowcach montuje się urządzenia umożliwiające ich bojowe wykorzystanie w nocy i w trudnych warunkach atmosferycznych, a także urządzenia zwiększające żywotność śmigłowców np. osłony indywidualnej. Wyposaża się śmigłowce w uzbrojenie /a szczególnie rakiety klasy p-p/ do zwalczania śmigłowców przeciwnika, a nawet konstruuje się śmigłowce przeznaczone do wykonywania tego typu zadań /pościgowe, myśliwskie/.

ZAKOŃCZENIE

Potwierdzone w działaniach bojowych, ćwiczebnych oraz rozważaniach naukowych szerokie możliwości lotnictwa sił lądowych armii państw NATO znalazły swoje odzwierciedlenie w obecnych strukturach organizacyjnych, zadaniach i zasadach użycia co zostało przedstawione w niniejszym wykładzie.

Nowe doświadczenia, rozwiązania konstrukcyjne śmigłowców i ich wyposażenie, wpływają na dalszy dynamiczny rozwój tego lotnictwa- który w niedalekiej przyszłości spowoduje konieczność nowych rozwiązań w zakresie organizacji, taktyki itp.

Przedstawiony w wykładzie zbiór wiadomości o lotnictwie sił lądowych państw NATO należy traktować jako podstawę do zdobycia określonego zakresu podstawowych wiadomości i studiowania tej problematyki.

Bibliografia.

1. Kompendium sił zbrojnych państw NATO. Wyd. MON 1985r. nr bibl. 021818.
2. Biuletyn wywiadowczy. Wyd. MON 1985r. nr bibl. 021817.
3. M. Tęgos, R. Szpyra. Lotnictwo sił lądowych państw NATO. Skrypt wyd. ASG WP 1986r. nr bibl. pf 2134.

Wydrukowano w 3 egz.
Egz. nr 1-3 Bibl. Nauk. OZS
Wyk. kpt. Szpyra
Druk. L. L. d. 24.11.86r.
Nr ks. masz. pf 127/RW

