

5/3089



AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

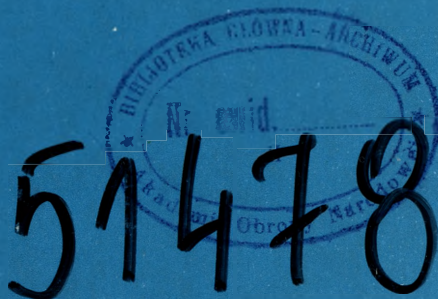
AON wewn. 5104/98

Biuletyn służbowy

Egz. Nr.....**43**

Płk pil. dr hab. Stanisław ZAJAS
Mjr dypl. nawig. Roman SZUSTFK
Mjr dypl. nawig. Eugeniusz CIEŚLAK

LOTNICTWO SIŁ LĄDOWYCH WYBRANYCH PAŃSTW NATO



WARSZAWA

1999

AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

WYDZIAŁ WOJSK LOTNICZYCH I OP
KATEDRA WOJSK LOTNICZYCH

JAWNE

AON wewn. 5104/98

PRZEKLASYFIKOWANO

~~Do użytku służbowego~~

Protokół Nr 54305

Egz. nr ... 43

Płk pil. dr hab. Stanisław ZAJAS
Mjr dypl. nawig. Roman SZUSTEK
Mjr dypl. nawig. Eugeniusz CIEŚLAK

LOTNICTWO SIŁ LĄDOWYCH WYBRANYCH PAŃSTW NATO



WARSZAWA

1999

SPIS TREŚCI

WSTĘP	1
1. PODSTAWOWE TERMINY	
2. GENEZA ROZWOJU LOTNICTWA SIŁ LĄDOWYCH PAŃSTW NATO	
NATO.....	1
2.1. Lotnictwo sił lądowych USA.....	1
2.2. Lotnictwo sił lądowych Niemiec.....	2
2.3. Lotnictwo sił lądowych innych państw.....	3
3. WŁAŚCIWOŚCI UŻYCIA LOTNICTWA SIŁ LĄDOWYCH NATO OKREŚLONE DOKUMENTAMI NORMATYWNYMI	4
3.1. Wymagania i zadania lotnictwa sił lądowych.....	4
3.2. Właściwości użycia lotnictwa sił lądowych w działaniach przeciwpancernych.....	4
3.3. Właściwości użycia lotnictwa sił lądowych w działaniach powietrzno-manewrowych i transportowych.....	6
4. DOWODZENIE LOTNICTWEM SIŁ LĄDOWYCH NATO OKREŚLONE DOKUMENTAMI NORMATYWNYMI	7
4.1. Poziomy uprawnień decyzyjnych i zasady organizacji systemu łączności lotnictwa sił lądowych NATO.....	7
4.2. Planowanie działań przeciwpancernych.....	7
4.3. Planowanie działań powietrzno-manewrowych i transportowych.....	8
4.4. Kontrola przestrzeni powietrznej w działaniach lotnictwa sił lądowych.....	9

5. KONCEPCJE I SPOSOBY UŻYCIA WSPÓŁCZESNEGO

LOTNICTWA SIŁ LĄDOWYCH PAŃSTW NATO101

5.1. Koncepcja i sposoby użycia współczesnego lotnictwa sił lądowych
USA101

5.2. Koncepcja i sposoby użycia współczesnego lotnictwa sił lądowych
Niemiec113

5.3. Współczesne lotnictwo sił lądowych innych państw NATO.....121

ZAKOŃCZENIE.....126

BIBLIOGRAFIA.....127

WSTĘP

Współcześnie, coraz większą rolę w działaniach Sił Zbrojnych ma powietrzny wymiar wojny. Szczególną rolę w tym wymiarze odgrywa lotnictwo, a w tym lotnictwo sił lądowych. Lotnictwo sił lądowych stanowi integralną część sił lądowych i jest ich najważniejszym środkiem w obszarze powietrznego wymiaru działań.

Perspektywiczne kierunki rozwoju Sił Zbrojnych zakładają coraz większe nasycenie wojsk lądowych siłami i środkami powietrznymi oraz przenoszenie ciężaru działań bojowych w wymiar powietrzno-lądowy (50-70% zadań realizowanych w powietrzu lub z powietrza). Mówi się nawet o utworzeniu wojsk „powietrzno-zmechanizowanych”.

Obecnie, bardzo bliska jest już perspektywa integracji polskich Sił Zbrojnych ze strukturami wojskowymi NATO. Nakłada to na Polskę, a szczególnie na jej Siły Zbrojne, obowiązek osiągnięcia interoperacyjności, rozumianej jako zdolność do wspólnego działania dla osiągnięcia postawionych celów. Dotyczy to również polskiego lotnictwa wojsk lądowych.

Jednym z kroków na drodze do osiągnięcia tego celu, jest poznanie sposobów, metod i zasad działania sił sojuszniczych, by móc znaleźć rozwiązanie na miarę własnych możliwości i aspiracji.

W związku z tym, celem niniejszego opracowania jest zaprezentowanie poglądów NATO dotyczących filozofii i ogólnych zasad użycia, struktur lotnictwa sił lądowych, realizacji procesu dowodzenia, kontroli przestrzeni powietrznej oraz szczegółowych ustaleń standaryzacyjnych istotnych dla prowadzenia działań w ramach połączonych sił sojuszniczych bądź wielonarodowych połączonych sił zadaniowych Sojuszu.

Skrypt składa się z pięciu rozdziałów:

W rozdziale pierwszym dokonano identyfikacji podstawowych terminów

dotyczących lotnictwa sił lądowych NATO.

W rozdziale drugim przedstawiono genezę lotnictwa sił lądowych państw NATO obejmującą okres od jego powstania do współczesności.

Rozdział trzeci i czwarty obejmuje treści dotyczące zasad użycia i dowodzenia lotnictwem sił lądowych NATO określone dokumentami normatywnymi.

W rozdziale piątym przedstawiono współczesne koncepcje i sposoby użycia lotnictwa sił lądowych USA, Niemiec i innych wybranych państw NATO.

Skrypt przeznaczony jest dla kadry dydaktycznej, studentów kursów dyplomowych i podyplomowych Akademii Obrony Narodowej.

1. PODSTAWOWE TERMINY

W ATP-49A „Use of helicopters in land operations”, lotnictwo sił lądowych definiowane jest jako śmigłowce oraz inne bojowe statki powietrzne wraz z ich organicznymi jednostkami zabezpieczenia wykorzystywane w działaniach sił lądowych.

Cechą charakterystyczną lotnictwa sił lądowych państw NATO jest to, że jednostki lotnictwa sił lądowych są na stałe organizacyjnie włączone w skład sił lądowych i w większości wypadków wyposażone w śmigłowce różnego przeznaczenia oraz różnych klas i typów.

Śmigłowce lotnictwa sił lądowych, w zależności od przeznaczenia i konstrukcji oraz uzbrojenia i wyposażenia, dzielą się na:

- śmigłowce przeciwpancerne (**Antiarmour Helicopters**);
- śmigłowce uzbrojone (**Armed Helicopters**);
- śmigłowce desantowe (**Assault Aircraft**);
- śmigłowce uderzeniowe (**Attack Helicopters**);
- śmigłowce obserwacyjne (**Observation Helicopters**);
- śmigłowce rozpoznawcze (**Reconnaissance Helicopters**);
- śmigłowce transportowe (**Transport Helicopters**);
- śmigłowce wielozadaniowe (**Utility Helicopters**).

W AAP-6U „NATO Glossary of Terms and Definitions” powyższe rodzaje śmigłowców definiowane są następująco:

Śmigłowiec przeciwpancerny (Antiarmour Helicopter) to taki śmigłowiec, który posiada uzbrojenie przeznaczone przede wszystkim do zwalczania (niszczenia) celów pancernych i opancerzonych. Nazywany jest także śmigłow-

cem przeciwczołgowym (**Antitank Helicopter**).

Śmigłowiec uzbrojony (Armed Helicopter) to śmigłowiec wyposażony w uzbrojenie bądź system uzbrojenia.

Śmigłowiec desantowy (Assault Aircraft) to śmigłowiec, który transportuje siły desantu wraz ze środkami materiałowymi do rejonu działań oraz dostarcza im zaopatrzenie.

Śmigłowiec uderzeniowy (Attack Helicopter) to śmigłowiec specjalnie skonstruowany do stosowania różnorodnego uzbrojenia w celu atakowania i niszczenia sił, środków i obiektów przeciwnika.

Śmigłowiec obserwacyjny (Observation Helicopter) to śmigłowiec używany przede wszystkim do prowadzenia obserwacji i rozpoznania, który może być wykorzystywany do realizacji innych zadań.

Śmigłowiec rozpoznawczy (Reconnaissance Helicopter) to śmigłowiec skonstruowany do wykonywania przede wszystkim zadań rozpoznawczych. Nazywany jest także śmigłowcem obserwacyjnym.

Śmigłowiec transportowy (Transport Helicopter) to śmigłowiec wielozadaniowy wykorzystywany przede wszystkim do transportu wojsk i wyposażenia. Śmigłowce transportowe w zależności od ich maksymalnej masy startowej dzielą się na:

- lekkie śmigłowce transportowe, o masie od 6 do 8 ton;
- średnie śmigłowce transportowe, o masie od 8 do 11 ton;
- ciężkie śmigłowce transportowe, o masie większej niż 11 ton.

Śmigłowiec wielozadaniowy (Utility Helicopter) to śmigłowiec o różnorodnym przeznaczeniu który może przewozić wojska. Może także być użyty do zabezpieczenia dowodzenia, logistyki, ewakuacji rannych lub wykonywania zadań ogniowych.

W dokumentach normatywnych Sojuszu dotyczących użycia śmigłowców lotnictwa wojsk lądowych w działaniach bojowych stosowana jest ujednoczona terminologia oraz skróty. Najważniejsze z nich, stosowane także w niniejszym skrypcie, przedstawiono poniżej:

- **Army Aviation (AAvn)** – lotnictwo sił lądowych
- **Airspace Control Authority (ACA)** – dowódca odpowiedzialny za kontrolę przestrzeni powietrznej
- **Airspace Control Means (ACM)** – środki kontroli powietrznej
- **Airspace Control Order (ACO)** – rozkaz o kontroli przestrzeni powietrznej
- **Airmobile Force Comander (AFC)** – dowódca sił powietrznomanewrowych
- **Attack Helicopter (AH)** – śmigłowiec uderzeniowy
- **Allied Joint Force (AJF)** – sojusznicze siły połączone
- **Aviation Mission Controller (AMC)** – dowódca komponentu lotnictwa sił lądowych
- **Airspace Control (ASC)** – kontrola przestrzeni powietrznej
- **Air Traffic Services (ATS)** – służby ruchu lotniczego
- **Aviation Unit Commander (AUC)** – dowódca jednostki lotnictwa sił lądowych
- **Brigade (BRIG)** - brygada
- **Command, Control, Communications and Intelligence (C3I)** – dowodzenie, zarządzanie, łączność i rozpoznanie
- **Close Air Support (CAS)** – bezpośrednie wsparcie lotnicze
- **Casualty Evacuation (CASEVAC)** – ewakuacja rannych i porażonych

- **Cargo Helicopter (CH)** – śmigłowiec transportowy
- **Commander in Chief (CINC)** - głównodowodzący
- **Combined Joint Task Force (CJTF)** – międzynarodowe połączone siły zadaniowe (NATO-wskie)
- **Coordination Level (CL)** – poziom koordynacji
- **Corps Support Command (COSCOM)** – dowództwo zabezpieczenia logistycznego korpusu
- **Combat Support (CS)** – zabezpieczenie bojowe
- **Combat Search and Rescue (CSAR)** – bojowe poszukiwanie i ratownictwo
- **Combat Service Support (CSS)** – zabezpieczenie logistyczne
- **Division Support Command (DISCOM)** – dowództwo zabezpieczenia logistycznego dywizji
- **Division (DIV)** - dywizja
- **Electronic Helicopter (EH)** – śmigłowiec rozpoznania i walki radioelektronicznej
- **Electronic Warfare (EW)** – walka radioelektroniczna
- **Forward Line of Own Troops (FLOT)** – przednia linia wojsk własnych
- **Fire Support Coordination Center (FSCC)** – ośrodek koordynacji wsparcia ogniowego
- **Fire Support Coordination Line (FSCL)** – linia koordynacji wsparcia ogniowego
- **Full Command (FULLCOM)** – pełne dowodzenie
- **Acknowledgement to Helicopter Request Message (HELACK)** – potwierdzenie przyjęcia zapotrzebowania na przydzielenie śmigłowców

- **Helicopter Request Message (HELQUEST)** – zapotrzebowanie na użycie śmigłowców
- **Helicopter Tasking Message (HELTASK)** – zadanie dla śmigłowców
- **Identification Friend or Foe (IFF)** – rozpoznanie „swoj-oby”
- **Joint Air Attack Team (JAAT)** – połączony lotniczy zespół uderzeniowy
- **Low Level Transit Route (LLTR)** – niska droga tranzytowa
- **Lifted Unit Commander (LUC)** – dowódca transportowanej jednostki
- **Nap of the Earth (NOE)** – lot z nosem przy ziemi
- **Offensive Air Support (OAS)** – ofensywne wsparcie lotnicze sił lądowych
- **Observation Helicopter (OH)** – śmigłowiec obserwacyjny
- **Operational Command (OPCOM)** – dowodzenie operacyjne
- **Operational Control (OPCON)** – zarządzanie operacyjne
- **Reconnaissance Attack Helicopter (RAH)** – śmigłowiec rozpoznawczo uderzeniowy
- **Regiment (RGT)** - pułk
- **Restricted Operations Zone (ROZ)** – zastrzeżona strefa działań
- **Short Range Air Defence (SHORAD)** – raketowe środki lotnicze bliskiego zasięgu
- **Tactical Command (TACOM)** – dowodzenie taktyczne
- **Tactical Control (TACON)** – zarządzanie taktyczne
- **Theater Missile Defense (TMD)** – obrona przeciwraketowa na teatrze
- **Temporary Minimum Risk Routes (TMRR)** – okresowa droga minimalnego ryzyka
- **Weapons Control Order (WCO)** – rozkaz dotyczący stopnia swobody uży

cia środków przeciwlotniczych

- **Weapons Control Status (WCS)** – szycia środków przeciwlotniczych
- **Weapons Free Zone (WFZ)** – strefa:ia środków przeciwlotniczych

2. GENEZA ROZWOJU LOTNICTWA SIŁ LĄDOWYCH PAŃSTW NATO

2.1. Lotnictwo sił lądowych USA

W 1947 r. rozpoczęto w USA pierwsze praktyczne próby wspólnego zastosowania na polu walki śmigłowców i pododdziałów piechoty morskiej¹. Doświadczenia te przeprowadził Korpus Amerykańskiej Piechoty Morskiej. W trzy lata później wprowadzono pojęcie tzw. natarcia pionowego (Vertical Envelopment).

25 czerwca 1950 r. wybuchła wojna w Korei, a już 3 sierpnia 1950 r. rozpoczęła loty mieszana eskadra rozpoznawcza VMO-6. Po roku, 31 sierpnia 1951, pierwsza samodzielna eskadra śmigłowców transportowych Korpusu Piechoty Morskiej HMR-161 rozpoczęła wykonywanie zadań w Korei. Oprócz tych pododdziałów, do czasu zawieszenia broni 27 lipca 1953 r., siły lądowe USA posiadały jeszcze osiem innych eskadr, które wykorzystywano w różnorodny sposób w działaniach bojowych.

Pododdziały lotnictwa wojsk lądowych wykonywały zadania związane z zabezpieczeniem dowodzenia, prowadzeniem rozpoznania powietrznego i kierowaniem ogniem artylerii. Głównym jednak ich zadaniem, determinowanym przede wszystkim ukształtowaniem terenu, było zapewnienie manewru wojsk na polu walki, a także wsparcie logistyki walczących oddziałów. W bardzo dużym stopniu wykorzystywano pododdziały lotnictwa wojsk lądowych do ewakuacji rannych i ratownictwa zestrzelonych załóg.

Wojna w Korei była pierwszym konfliktem zbrojnym, w którym użyto

¹ Śmigłowce państw kapitalistycznych. WPZ. Warszawa 1961.

śmigłowców i samolotów sił lądowych pod jednym dowództwem oraz według jednolitych założeń taktycznych. Zebrane doświadczenia pozwoliły na uogólnienie zasad użycia lotnictwa wojsk lądowych, doskonalenie jego struktur organizacyjnych i wyposażenia, a także wypracowania taktyki.

Znalazło to swój wyraz w opracowanym w latach 50-tych regulaminie lotnictwa wojsk lądowych USA (**Field Manual 1 - 5, Army Aviation Organizations and Employment**). Określał on, że głównym zadaniem lotnictwa sił lądowych jest zwiększanie tempa działań w celu ułatwiania przeprowadzania operacji sił lądowych. W regulaminie tym wskazano, że „szczególnie jednostki lotnictwa sił lądowych są wyposażone i wyszkolone do zapewnienia dowódcom zdecydowanie większych możliwości w zakresie: ruchliwości i manewru; dowodzenia i łączności; obserwacji, rozpoznania i lokalizowania celów”².

Regulamin określał również zasady użycia LSL: swobodę użycia (**Freedom of Utilization**); gotowość do zastosowania (**Ready Availability**); ekonomię użycia (**Economy of Utilization**).

Doświadczenia z Korei oraz rozpoczęcie przez Siły Lądowe Stanów Zjednoczonych długofalowego programu restrukturyzacji **ATFA (Atomic Type Field Army -armia polowa typu atomowego)** spowodowały restrukturyzację pododdziałów lotniczych. Na szczeblu dywizji, korpusu i armii polowej powstały kompanie lotnicze wyposażone w śmigłowce i samoloty. Liczba sprzętu lotniczego w dywizjach wzrosła i w 1956 roku wynosiła 28 śmigłowców i 22 samoloty w każdej³. W analizowanym okresie (lata pięćdziesiąte) **US Army** posiadała 25 kompanii lotniczych, w tym 15 kompanii śmigłowców transportowych.

Podstawowym zastosowaniem pododdziałów lotnictwa sił lądowych USA były: transport żołnierzy i sprzętu bojowego; rozpoznanie; prowadze-

² *Field Manual FM 1-5*. USA War Office. Washington 1959.

³ *Reference Data for Army Aviation in the Field Army*. Fort Rucker. Alabama 1970.

nie obserwacji pola walki; korygowanie ognia artylerii; organizowanie i utrzymywanie łączności; zakłócanie łączności nieprzyjaciela; ewakuacja i zaopatrywanie⁴.

Kryzys kolonialny końca lat pięćdziesiątych spowodował wiele lokalnych konfliktów zbrojnych, które stały się okazją do zebrania doświadczeń z użycia lotnictwa sił lądowych. Ponieważ wnioski te zostały uwzględnione przez specjalistów amerykańskich, to niżej, przedstawione są bardzo syntetycznie właściwości użycia lotnictwa sił lądowych w tych konfliktach. Brytyjczycy, w czasie działań przeciwpartyzanckich w Kenii, używali śmigłowców do zapewnienia łączności i zaopatrywania oddalonych jednostek oraz ochrony baz wojskowych. **W 1956 r., w czasie interwencji brytyjsko-francusko-izraelskiej w Egipcie, potwierdzono skuteczność użycia pododdziałów lotnictwa sił lądowych podczas operacji desantowych.** Zostały one wykorzystane do przerzutu wojsk i zaopatrzenia, ewakuacji rannych i zapewnienia łączności. Konflikt ten, chociaż rozegrał się w krótkim czasie, utwierdził dowódców sił lądowych w przekonaniu o słuszności przejętej od Amerykanów taktyki działań lotnictwa sił lądowych.

Francuzi jeszcze w tym samym roku rozpoczęli wojnę w Algierii. Ich Siły Lądowe, Siły Powietrzne i Marynarka Wojenna posiadały własne oddziały lotnictwa, co początkowo komplikowało wykonywanie zadań i dowodzenie. Po raz pierwszy podczas wykonywania zadań bojowych lotnictwo sił lądowych spotkało się ze zorganizowaną obroną przeciwlotniczą, co zwiększyło straty i wymusiło zmiany w jego taktyce oraz wyposażeniu i uzbrojeniu. Palącą potrzebą stało się uzbrojenie śmigłowców oraz scentralizowanie dowodzenia. Całość funkcji planistyczno-decyzyjnych wzięły na siebie Siły Lądowe, które koordynowały również działania pozostałych rodzajów lotnictwa na danym obszarze.

⁴ Śmigłowce państw kapitalistycznych, op. cit., s. 34.

Uznano, że pododdziały lotnictwa sił lądowych powinny znajdować się pod jednym dowództwem. Zdecydowano o przekazaniu ich, wraz z lekkimi samolotami rozpoznawczo-łącznikowymi, do lotnictwa sił lądowych (ALAT - Aviation Legere del Armee de Terre)⁵, które odtąd prowadziło całość działań na korzyść wojsk lądowych. Lotnictwo to otrzymało wyspecjalizowane śmigłowce przeznaczone do zwalczania celów pancernych oraz umocnionych, co pozwoliło na rozszerzenie zakresu zadań wykonywanych przez lotnictwo sił lądowych o grupę zadań związanych z wsparciem ogniowym sił lądowych.

Francuskie doświadczenia uzyskane w Algierii pozwoliły rozwinąć amerykańską taktykę z Korei w stopniu umożliwiającym stosowanie jej w terenie pustynnym i górzystym. Dały także początek działaniom powietrzno-lądowym z użyciem śmigłowców.

Na początku lat 60-tych Amerykanie podjęli próby nad dostosowaniem taktyki stosowanej przez Francuzów do własnych zasad prowadzenia walki. W ponad 80 ćwiczeniach badano rozmaite warianty działań powietrzno-lądowych, testowano uzbrojenie i rozwijano taktykę.

Niespełna dwa lata później Stany Zjednoczone zaangażowały się w wojnę w Wietnamie. O ile jeszcze w 1963 r. wykorzystywano w tym konflikcie niewiele ponad 200 śmigłowców, to w 1969 roku było ich już 4000. W terenie pozbawionym dróg kołowych, bagnistym i zalesionym, śmigłowce zastąpiły znaczną liczbę wojsk lądowych oraz przyczyniły się do zwiększenia manewrowości tych wojsk. Lotnictwo sił lądowych uzupełniło, a nawet w znacznym stopniu zastąpiło taktyczne lotnictwo uderzeniowe i szturmowe. Wprowadzenie na pole walki śmigłowców szturmowych zdecydowanie przybliżyło do wojsk lądowych lotnicze wsparcie ogniowe⁶.

⁵ Machura J., Sajak J.: *Kariera bojowa śmigłowców*. Wyd. MON. Warszawa 1980, s. 62.

⁶ Tamże, s. 70.

W ciągu pięciu lat wojny 1962 - 1967 Amerykanie użyli w wojnie 1 Dywizję Kawalerii Powietrznej, 1, 4, 9 i 25 Dywizję Piechoty oraz 101 Dywizję Powietrzno-Desantową, z których każda posiadała organiczne pododdziały lotnictwa. Ponadto wykorzystano samodzielną brygadę lotniczą złożoną z czterech bojowych grup lotniczych - ogółem dodatkowo 2400 samolotów i śmigłowców różnych typów⁷. Zapewniło to wojskom amerykańskim pełną powietrzną mobilność, o której można było jedynie marzyć zaledwie kilka lat wcześniej.

Dywizje piechoty posiadały w swym składzie etatowe bataliony lotnicze uzbrojone w 85 % w śmigłowce, z czego 20 % stanowiły uzbrojone śmigłowce szturmowe. Było to około 90 śmigłowców, z tego:

- w dowództwie dywizji, dla celów dowodzenia - 4 śmigłowce;
- w batalionie rozpoznawczym dywizji - 26 śmigłowców;
- w dowództwie artylerii dywizji - 9 śmigłowców dla korygowania ogniem, dowodzenia i rozpoznania;
- w kwatermistrzostwie dywizji - 2 śmigłowce;
- w kompaniach dowodzenia brygad - **po 4 śmigłowce lekkie.**

1 Dywizja Kawalerii Powietrznej⁸ posiadała w swym składzie 11 grupę lotniczą zorganizowaną w:

- kompanię lotniczego zabezpieczenia ogólnego składającą się z: plutonu śmigłowców wielozadaniowych (10 śmigłowców używanych do potrzeb dowodzenia); plutonu śmigłowców lekkich (10 śmigłowców do zadań rozpoznania, łączności, osłony i zadań psychologicznych); plutonu śmigłowców ogólnego przeznaczenia (6 śmigłowców dla potrzeb artylerii) itp.;

⁷ *Reference Data for Army Aviation in the Field Army*, op. cit., s. 23.

⁸ Ostrowicz W.: *Śmigłowce*. Warszawa 1971, s. 74.

- dwa bataliony wielozadaniowych śmigłowców uzbrojonych przeznaczonych do przerzutu desantu, każdy w składzie: trzy kompanie śmigłowców (po 20 śmigłowców); kompania śmigłowców szturmowych nazywana także kompanią artylerii powietrznej (12 śmigłowców);
- batalion śmigłowców transportowych w składzie: trzy kompanie śmigłowców transportowych ciężkich (po 16 śmigłowców); kompania śmigłowców ciężkich - przydzielona (9 śmigłowców typu „latający dźwig”).

Ponadto każdy batalion śmigłowców posiadał kompanię dowodzenia, w której składzie występowały 3 śmigłowce.

W 1968 roku amerykańskie siły interwencyjne w Wietnamie posiadały:

- 1 brygadę lotnictwa sił lądowych;
- około 12 batalionów lotniczych odwodu ogólnego;
- 2 grupy i 7 batalionów lotniczych w dywizjach.

Stanowiło to ogółem - około 40 batalionów lotniczych. Oblicza się, że amerykańskie siły lądowe w Wietnamie miały w tym czasie ponad 3000 śmigłowców⁹.

W działaniach charakteryzujących się brakiem stałego frontu i nieuchwytnością przeciwnika, który był wszędzie, lotnictwo sił lądowych stało się zasadniczym środkiem zapewniającym ruchliwość i transport wojsk. Zadaniem lotnictwa sił lądowych było przede wszystkim zabezpieczenie działań powietrzno-manewrowych (airmobile operations). W czasie tych działań śmigłowce wykorzystywano do rozpoznania i obezwładniania rejonów desantowania, przewożenia pododdziałów piechoty, powietrzno-desantowych lub piechoty morskiej, prowadzenia wsparcia ogniowego i osłony działań de-

⁹ *Aviation Digest*. Interavia nr 7 z 1970, s. 14.

santu. Ponadto do typowych zadań bojowych lotnictwa sił lądowych zaliczono¹⁰:

- przewożenie na głębokie tyły, wysadzenie, a w razie potrzeby ewakuację grup rozpoznania głębokiego i grup dywersyjno-rozpoznawczych;
- osłonę i wspieranie zgrupowań transportowo-desantowych w czasie ich przelotu przez szyki ugrupowań przeciwnika;
- rozpoznanie celów, korygowanie ognia artylerii i działań lotnictwa taktycznego;
- rozpoznanie terenu, tras marszu i przeciwnika na trasach marszu w dżungli, wspieranie ogniem walki tych oddziałów;
- użycie śmigłowców w charakterze powietrznych punktów dowodzenia, przekazników stacji łączności, do przewożenia rozkazów i zarządzeń oraz oświetlania pola walki w nocy;
- prowadzenie działań psychologicznych (zrzucanie ulotek, wygłaszanie przez głośniki nagranych na taśmy magnetofonowe przemówień propagandowych);
- rozpylanie chemicznych środków walki oraz stawianie zasłon dymnych;
- ewakuację wojsk, które znalazły się w trudnej sytuacji na polu walki, ewakuację rannych, uszkodzonego sprzętu, ratowanie załóg strąconych samolotów i śmigłowców.

Nie mniej ważną grupą zadań pododdziałów lotnictwa sił lądowych były zadania z zakresu zabezpieczenia logistycznego, między innymi:

- wyładunku i przerzutu wojsk oraz sprzętu z portów wyładowniczych do stałych rejonów dyslokacji;
- przerzutu sił i ładunków z jednej bazy do drugiej;

¹⁰ Śmigłowce i możliwości ich użycia na polu walki. Warszawa 1970.

- przerzutu ładunków ze statków stojących w pewnej odległości od brzegu do rejonów składu;
- prowadzenia stałego patrolowania i rozpoznania w rejonach baz, portów, garnizonów i szlaków komunikacyjnych;
- zabezpieczenia prac inżynieryjno-budowlanych, budowy linii łączności przewodowej, gaszenia pożarów, dodatkowego tankowania paliwa innych śmigłowców w powietrzu itp.

Taktyka działań lotnictwa sił lądowych USA w Wietnamie nie była jednolita i zmieniała się w zależności od działań sił lądowych przeciwnika. We wszystkich okresach uwzględniano jednak posiadanie:

- struktury stałych baz - garnizonów z odpowiednimi zgrupowaniami sił (dywizje, brygady);
- dużych odwodowych zgrupowań uderzeniowych na szczeblu okręgów wojskowych i centralnym, gotowych do przerzutu do zagrożonych stref i natychmiastowego tam działania.

Prowadzenie, de facto największej w historii, operacji przeciwpartyzanckiej wymagało przede wszystkim skutecznego rozpoznania przeciwnika i odpowiedniej szybkości manewru niezbędnego dla przerzutu sił do przewidywanego rejonu działań bojowych. Zasadniczą rolę w tym manewrze odegrało lotnictwo sił lądowych.

Doświadczenia uzyskane w Wietnamie spowodowały przewartościowania w poglądach na prowadzenie działań bojowych z użyciem śmigłowców¹¹. Zaowocowało to dalszym rozwojem lotnictwa sił lądowych nie tylko w USA, ale i w innych państwach, które z uwagą śledziły przebieg wojny wietnamskiej.

¹¹ *Śmigłowce i możliwości ich użycia na polu walki*, op. cit., s. 31.

Doświadczenia wyniesione z konfliktów lat siedemdziesiątych, w tym głównie wojny wietnamskiej, spowodowały poważne przewartościowania w lotnictwie sił lądowych. Podręczniki amerykańskie z 1970 r. określały np. następujące obszary zastosowania lotnictwa sił lądowych w działaniach bojowych sił lądowych¹²: dowodzenie, rozpoznanie, manewr, wsparcie ogniowe i logistyka.

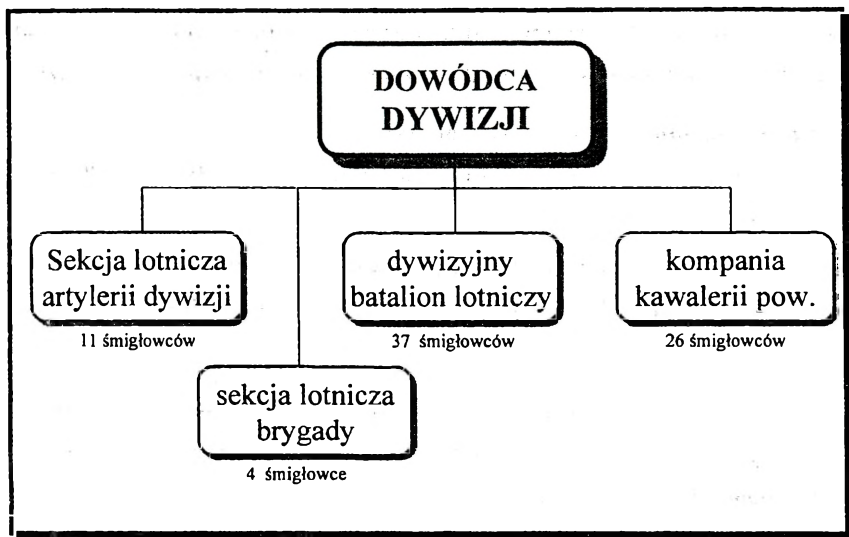
Uległy zmianie zasady użycia lotnictwa sił lądowych. Charakterystyczne dla użycia lotnictwa sił lądowych było natychmiastowe, elastyczne i odpowiednie wsparcie dowódcy wykonującego zadanie bojowe. Wskazywano również dobitnie na przestrzeganie następujących zasad: natychmiastowej dostępności (**Immediate Availability**), ekonomii użycia (**Economy of Utilization**), swobody użycia (**Freedom of Utilization**).

Dostosowywano do aktualnych potrzeb organizację lotnictwa sił lądowych, która obejmowała dwie kategorie jednostek lotniczych: dywizyjne (**Divisional**); niedywizyjne (**Non-Divisional**).

Nie było wówczas lotnictwa sił lądowych w podstawowej masie związków taktycznych sił lądowych tj. w dywizjach zmechanizowanych i pancernych. Natomiast w dywizjach piechoty i powietrzno-desantowych istniało pięć rodzajów pododdziałów lotnictwa (rys. 1):

1. **Sekcja lotnicza**, w baterii dowodzenia artylerii dywizji w składzie 11 śmigłowców, przeznaczona do dowodzenia pododdziałami i oddziałami artylerii dywizji, obserwacji, korygowania ogniem i rozpoznania.
2. **Dywizyjny batalion lotnictwa** składający się z kompanii dowodzenia, kompanii aeromobilnej i kompanii lotniczej ogólnego przeznaczenia (łącznie 37 śmigłowców). Batalion zabezpieczał manewr powietrzny wojsk, sprzętu i zaopatrzenia w działaniach powietrzno-lądowych oraz zapewniał wsparcie lotnicze pododdziałom i oddziałom, które nie posiadały organicznego lotnictwa.

¹² *Organization and employment of Army Aviation*. Fort Sill, Oklahoma 1969, s. 78.

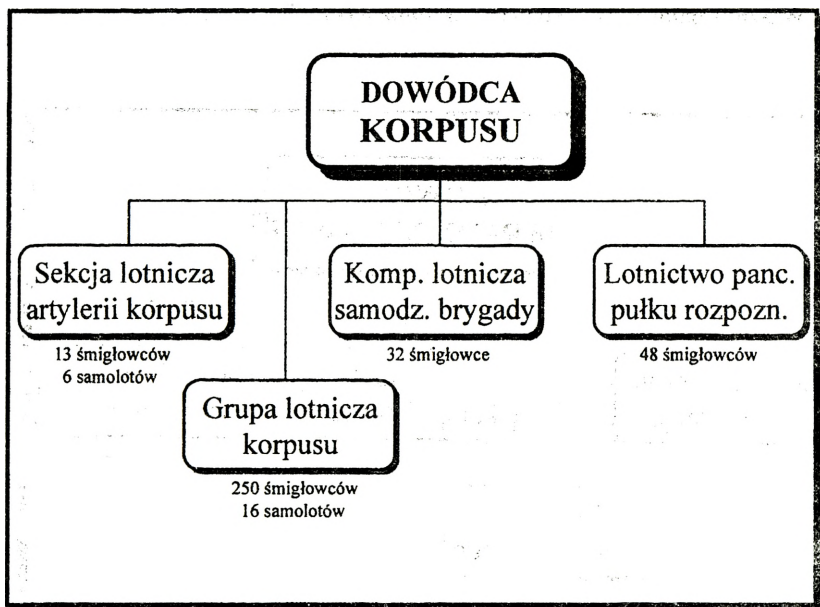


Rys. 1. Typowe pododdziały LSL dywizji piechoty US Army w 1970 r.

3. **Pododdział lotniczy pancernego dywizjonu rozpoznawczego** w składzie 26 śmigłowców, przeznaczonych do rozpoznania, ubezpieczenia, eskortowania pododdziałów aeromobilnych, działających w ścisłym współdziałaniu z lądowymi pododdziałami rozpoznawczymi dywizji.
4. **Sekcje lotnicze brygad**, w składzie 4 śmigłowców, do dyspozycji dowódców brygad.
5. **Transportowa kompania zaopatrzenia lotniczego** posiadająca dwa śmigłowce, zapewniająca bezpośrednie wsparcie w zakresie zaopatrzenia wszystkich śmigłowców dywizji.

Podobne pododdziały lotnicze posiadały dywizje zmechanizowane i pancerne ale nie występowały w nich bataliony lotnictwa.

Na wyższych szczeblach dowodzenia (Non-Divisional) lotnictwo zorganizowane było w oddziały i pododdziały bezpośrednio podległe dowódcom korpusu lub armii polowej. W korpusie były to (rys. 2):



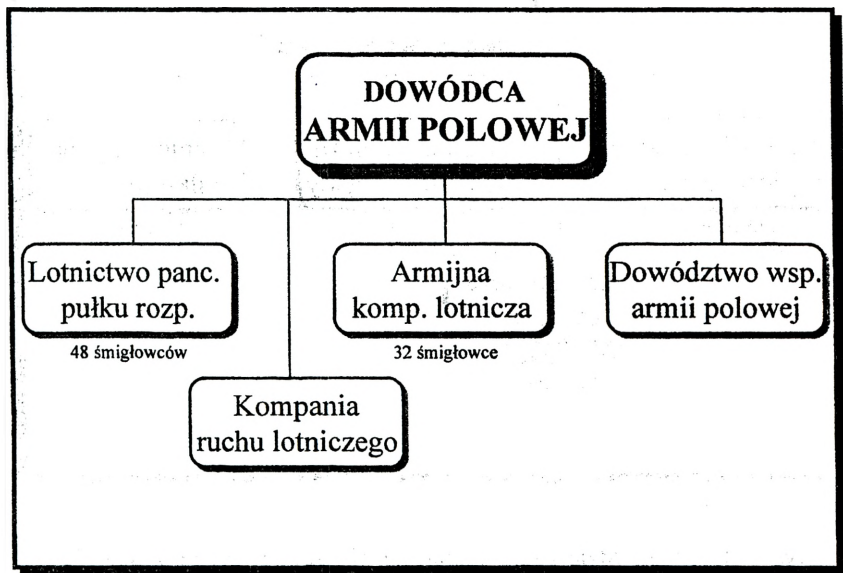
Rys. 2. Typowe oddziały i pododdziały LSL korpusu US Army w 1970 r.

1. **Bateria lotnicza artylerii korpusowej**, dysponująca z reguły 13 śmigłowcami rozpoznawczo-łącznikowymi i wielozadaniowymi oraz 6 samolotami OV-1 rozpoznania radioelektronicznego i termalnego;
2. **Lotnictwo pancernego pułku rozpoznawczego**, łącznie 48 śmigłowców wielozadaniowych i rozpoznawczo-łącznikowych;

3. Kompania lotnicza samodzielnej brygady posiadająca w swoim składzie 32 śmigłowce;

4. Korpuśna grupa lotnicza składająca się w zależności od potrzeb, z różnych ilości batalionów i kompanii. Z reguły było to około 250 śmigłowców i 16 samolotów w korpuśnej kompanii lotniczej, kompanii rozpoznania powietrznego oraz batalionie aeromobilnym.

W armii polowej występowały natomiast (rys. 3):



Rys. 3. Typowe oddziały i pododdziały LSL armii polowej US Army w 1970 r.

1. Lotnictwo pancernego pułku rozpoznawczego, identyczne jak w korpusie;
2. Armijna kompania lotnicza - jw.;

3. Kompania kontroli ruchu lotniczego - nie posiadająca żadnych statków powietrznych, lecz organizująca ruch lotniczy w rejonie działań bojowych armii polowej;

4. Dowództwo wsparcia armii polowej, któremu podlegały korpusne grupy lotnicze oraz lotnictwo brygady medycznej.

Łącznie na początku lat 70-tych typowa armia polowa US Army posiadała około 2 676 statków powietrznych, z tego około 2 503 śmigłowców.

Oprócz tych sił w 1968 roku siły lądowe USA zostały powiększone o 101 Dywizję Aeromobilną, (zreorganizowana 101 Dywizja Powietrzno-Desantowa), która również została bojowo wykorzystana w Wietnamie. Była ona przeznaczona do prowadzenia rozpoznania i ubezpieczania dla większych związków taktycznych i operacyjnych, udziału w operacjach przeciwpartyzanckich oraz kontroli terenów, włączając w to ich ludność i zasoby. Dywizja posiadając 434 śmigłowce i samoloty była w pełni mobilna. Konsekwentnie zastąpiło śmigłowcami transportowymi i szturmowymi tradycyjne „skrzydlate” wyposażenie transportowe czy wsparcia ogniowego. W trzech brygadach aeromobilnych zwiększono ilość lekkich śmigłowców rozpoznawczych do 13. W miejsce powietrznego pododdziału rozpoznawczego w pancernym dywizjonie rozpoznawczym utworzono powietrzny dywizjon rozpoznawczy. Dywizyjna artyleria posiadała powietrzny batalion artylerii w składzie trzech baterii po 12 śmigłowców UH-1B/C (z wyrzutniami niekierowanych pocisków raketowych), które później wymieniono na nowsze AH-1G Cobra.

Koniec lat 70-tych i początek 80-tych to okres burzliwych zmian w lotnictwie sił lądowych USA. W 1983 roku utworzono Dowództwo Lotnictwa Sił Lądowych w Fort Rucker w Alabamie. W tym samym roku rozpoczęto produkcję seryjną śmigłowca AH-64A.

Spowodowało to kolejne zmiany w strukturze organizacyjnej. Wzmocnieniu uległy siły podległe dowódcom dywizji i pułków, a zlikwidowano jednostki w armii polowej. Szczególnie widoczne było wzmocnienie oraz integracja lotnictwa na szczeblu dywizji. Utworzono brygadę śmigłowców w składzie 140 śmigłowców: szturmowych, wielozadaniowych, rozpoznawczych i WRe. Wzmocnieniu uległo również lotnictwo korpusne, które zorganizowano w brygadę śmigłowców (231 śmigłowców, w tym 63 szturmowe).

Zachodzące zmiany znalazły odzwierciedlenie w formułowaniu przeznaczenia i zadań. Lotnictwo sił lądowych przeznaczone było dla zwiększenia możliwości sił lądowych w zakresie wsparcia ogniowego, prowadzenia działań manewrowych, rozpoznania i transportu.

Do jego głównych zadań należało, zgodnie z normatywnymi ustaleniami Regulaminu Polowego 90-1 (FM-90-1): wsparcie ogniowe sił lądowych, rozpoznanie powietrzne, transport powietrzny, dowodzenie i łączność, zwalczanie śmigłowców przeciwnika w powietrzu.

Należy podkreślić, że wsparcie ogniowe wojsk uznano już wtedy za priorytetowe zadanie lotnictwa wojsk lądowych. Wzrosła też rola rozpoznania powietrznego wykonywanego przy użyciu śmigłowców.

Na podstawie tego samego regulaminu użycie lotnictwa sił lądowych określone było pewnymi zasadami charakterystycznymi dla tego rodzaju lotnictwa. **Były to następujące zasady:**

- skutecznego obezwładnienia systemu obrony przeciwlotniczej przeciwnika;
- skutecznego obezwładnienia środków walki radioelektronicznej (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 wykonania różnorodnych zadań o każdej porze doby i we wszystkich warunkach atmosferycznych.

Rozwijane w latach 80-tych nowe koncepcje operacyjno-strategiczne, m.in. bitwy powietrzno-lądowej i głębokich uderzeń stanowiły kolejny bodziec do rozwoju lotnictwa sił lądowych USA i innych państw NATO. Potwierdzone w działaniach bojowych, ćwiczeniach oraz rozważaniach naukowych szerokie możliwości tego rodzaju wojsk znalazły swoje odzwierciedlenie w strukturach organizacyjnych, zadaniach i zasadach użycia lotnictwa sił lądowych.

Tak jak na przykład, doświadczenia zdobyte w wojnie z Irakiem zaowocowały zmianami w strukturach lotnictwa sił lądowych. Główny wysiłek skierowano na zwiększenie możliwości wykonywania zadań przy jednoczesnym ograniczeniu kosztów utrzymania tych sił.

3 lutego 1993 r. zatwierdzono Inicjatywę Restrukturyzacji Lotnictwa Sił Lądowych USA (*Aviation Restructure Initiative -ARI*)¹³. Jej realizacja miała na celu osiągnięcie zwiększenia możliwości bojowych lotnictwa sił lądowych, redukcję wymagań logistycznych, obniżenie kosztów utrzymania lotnictwa sił lądowych oraz wycofanie przestarzałego sprzętu.

Cele te zostały osiągnięte w ramach limitów personelu i planów modernizacji sprzętu lotniczego. Konwersja struktur do standardu określonego przez

¹³ McMahon M.: *Aviation Restructure Initiative - corps aviation brigade, theater aviation*. US Army Aviation Digest. March/April 1994, s. 15.

ARI nastąpiła w większości jednostek między rokiem finansowym 1995 (FY 1995) a 1998 (FY1998). Jednostki rezerwowe powinny zakończyć restrukturyzację do roku 2000¹⁴. **Zakładana jest struktura przejściowa, która prawdopodobnie obowiązywać będzie dłużej niż to przewidywano ze względu na opóźnienia w realizacji programu RAH-66¹⁵.**

Prowadzone analizy potwierdzają, że **ideą restrukturyzacji w oddziałach i pododdziałach lotnictwa sił lądowych USA było:**

- utworzenie jednolitych pod względem sprzętu pododdziałów;
- zastąpienie śmigłowców UH-1 i OH-58 A/C zmodernizowanym śmigłowcem;
- zwiększenie personelu logistycznego w pododdziałach lotniczych do 100 % potrzeb określonych przez kryteria potrzeb alokacji stanu osobowego (**MARC - Manpower Allocation Requirements Criteria AR 570-2**);
- zwiększenie obsady etatowej sztabów w celu zapewnienia ciągłości prowadzenia działań przez 24 godziny na dobę i rozszerzenie możliwości dowodzenia.

Zmiany ukierunkowane były na zachowanie i rozszerzenie możliwości bojowych przy jednoczesnym eliminowaniu niepotrzebnych dowództw i struktur.

Na początku lat 90-tych, dało się zauważyć dwa kierunki rozwoju lotnictwa sił lądowych USA.

Jednym z kierunków była maksymalna standaryzacja sprzętu, ograniczenie ilości typów. Sama ocena ilościowa byłaby jednak niepełna. Należy bowiem uwzględnić fakt, że zapoczątkowana w 1993 roku realizacja inicjatywy re-

¹⁴ Robinson D. J.: *Army Aviation and future operations*. Army Aviation. August/September 1993, s. 17.

¹⁵ RAH-66 Comanche jest zwyczajną programu lekkiego śmigłowca rozpoznawczo - uderzeniowego i eskortowego LHX (light helicopter experimental).

strukturyzacji lotnictwa wyeliminowała ponad 1500 śmigłowców starszych typów. Tym niemniej US Army posiada obecnie ponad 5000 nowoczesnych śmigłowców. Zmniejszono liczbę typów śmigłowców z 10 do 5 (faktycznie do 4, bo RAH-66 nie wszedł jeszcze do służby)¹⁶.

Drugim kierunkiem było skierowanie wysiłku na maksymalne wykorzystanie postępu technologicznego. W połączeniu z modernizacją śmigłowców AH-64A do standardu C i D (radar **LONGBOW** i nowa awionika)¹⁷ daje to obraz nowoczesnego, integralnie powiązanego z siłami lądowymi lotnictwa zdolnego do efektywnego wykonywania postawionych mu zadań.

2.2. Lotnictwo sił lądowych Niemiec

Rozwój lotnictwa sił lądowych w Niemczech odbywał się w okresie obowiązującej w NATO strategii masowego użycia broni jądrowej. Już wtedy wyrażano pogląd o konieczności posiadania bardzo ruchliwych i wyposażonych w potężne środki ogniowe związków taktycznych wojsk lądowych. Dla zapewnienia im dużej autonomii należało je wyposażać w środki rozpoznania i wsparcia oraz manewru.

W 1959 roku w dywizjach rozpoczęto tworzenie eskadr lotnictwa rozpoznawczo-łącznikowego (po 12 śmigłowców i samolotów), ponadto zapoczątkowano organizację specjalnych eskadr transportowych (po 21 śmigłowców). Już w następnym roku utworzono w korpusach grupy lotnictwa sił lądowych, którym podlegały eskadry lotnictwa transportowego, rozpoznawczo-łącznikowe,

¹⁶ Fallon W. G.: *Army Aviation: a political agenda for the 1990's and beyond*. Army Aviation. November 30, 1993, s. 23.

¹⁷ Ross D. J.: *Aviation technology for the 21st century*. Army Aviation. February 28, 1994, s. 30.

remontowe i budowy lotnisk znajdujące się na obszarze danego dowództwa okręgu.

W kolejnych latach (1962 - 1963) zorganizowano korpuśne bataliony lotnicze. W strukturze batalionu były cztery eskadry, w tym:

- eskadra dowodzenia i zaopatrywania;
- eskadra rozpoznawczo-łącznikowa;
- dwie eskadry transportowe.

W drugiej połowie lat sześćdziesiątych w dywizjach powstały bataliony, których skład był podobny, jak w 6 Samodzielnej Dywizji Zmechanizowanej.

Każdy dywizyjny batalion lotniczy posiadał:

- eskadrę dowodzenia i zaopatrywania;
- eskadrę rozpoznawczo-łącznikową (15 śmigłowców i 8 samolotów);
- eskadrę transportową (12 śmigłowców).

Na początku 1970 roku Bundeswehra posiadała w swym składzie 14 batalionów dywizyjnych. Lotnictwo sił lądowych Niemiec wykorzystywane miało być według ówczesnych ustaleń do:

- zabezpieczenia zadań związanych z dowodzeniem i łącznością;
- prowadzenia rozpoznania taktycznego;
- desantowania małych desantów taktycznych;
- dowozów środków zaopatrzenia;
- transportu ruchliwych grup uderzeniowych na zagrożone odcinki;
- ewakuacji ludzi, rannych i sprzętu z pola walki.

Śmigłowce występujące w dywizjach i korpusie zapewniały jednoczesny przerzut do dwóch batalionów piechoty z ich osobistym wyposażeniem. Lata

70-te w Niemczech to okres wprowadzania nowego sprzętu i początek rozwijania koncepcji działań powietrzno-ładowych. Szereg przeprowadzonych ćwiczeń obejmowało m.in. zagadnienia desantów śmigłowcowych - rozwijano taktykę lotnictwa sił łądowych.

W latach 80-tych nastąpił dalszy rozwój lotnictwa sił łądowych Niemiec.

Pod koniec lat 70-tych rozpoczęto dostawy śmigłowca przeciwpancernego Bo-105P (PAH-1). Lotnictwo sił łądowych było w tym czasie samodzielnym rodzajem wojsk podległym pod względem operacyjnym dowódcom związków taktycznych wojsk łądowych, a w zakresie szkolenia i materiałowego zabezpieczenia - instytucjom lotnictwa i Oddziałowi VII Urzędu Sił Powietrznych.

Regulamin Walki Wojsk łądowych Bundeswehry HDv 100/100 ustalał, że śmigłowce powinny zapewniać manewrowość powietrzną wojsk łądowych. Manewrowość powietrzna umożliwiać miała szybkie przenoszenie ognia oraz przerzucanie sił i środków na duże odległości, niezależnie od warunków terenowych i stanu dróg. Dzięki temu można było szybko tworzyć lub przenosić punkty ciężkości, wpływać na przebieg walki oraz utrzymywać lub uzyskiwać swobodę działania¹⁸.

Wojska łądowe wykorzystywały pododdziały lotnictwa sił łądowych do prowadzenia:

- obrony przeciwpancernej z powietrza;
- transportu rannych;
- działań powietrzno-desantowych;
- transportu zaopatrzenia i wojsk.

¹⁸ *Regulamin walki wojsk łądowych Bundeswehry HDv 100/100*. Warszawa 1994.

Dodatkowymi zadaniami lotnictwa sił lądowych było prowadzenie rozpoznania, rekonesansu i patrolowania rozległych obszarów, utrzymywania łączności oraz dowodzenia.

W przeciwieństwie do ofensywnych koncepcji użycia śmigłowców, lansowanych w USA i ZSRR, w Niemczech przyjęto raczej pasywną koncepcję użycia ich jako odwodów przeciwpancernych.

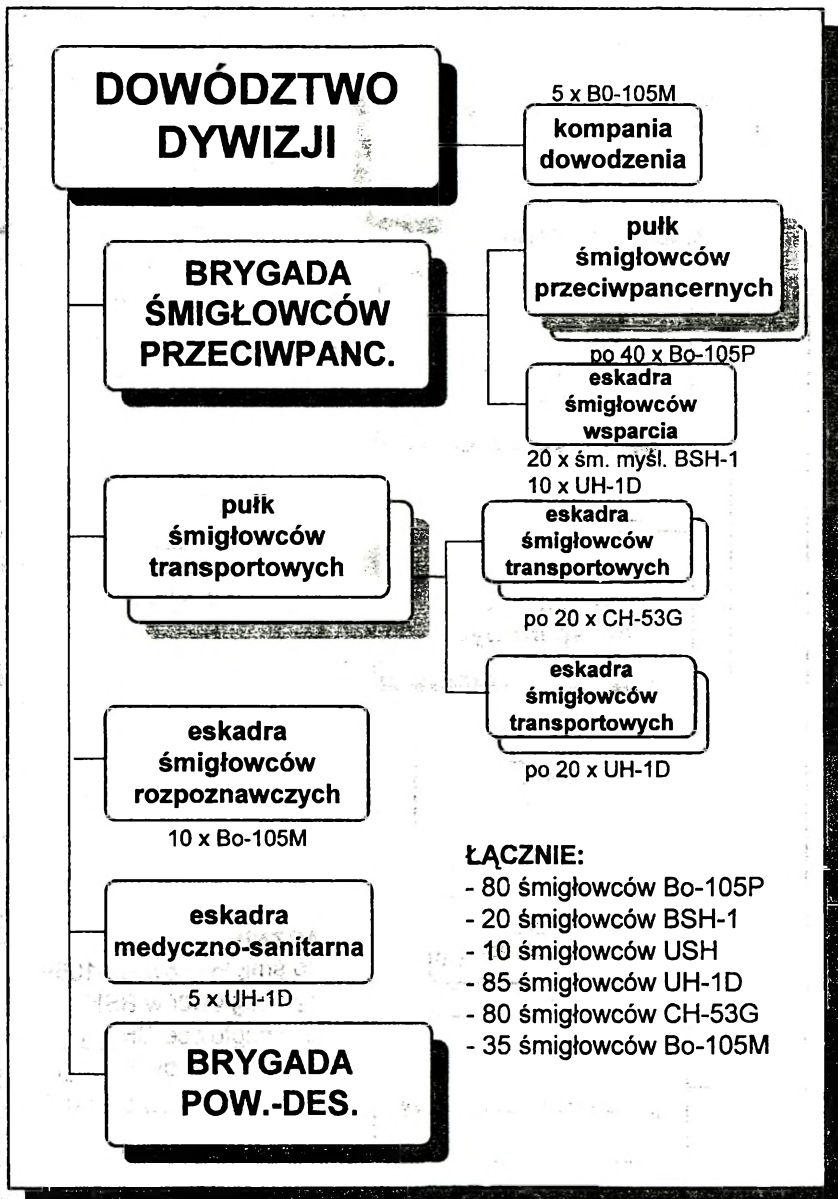
Interesująco przedstawiały się perspektywy rozwoju lotnictwa sił lądowych Niemiec. Aczkolwiek ustalenia normatywne Regulaminu Walki Wojsk Lądowych Bundeswehry Hdv 100/100 z grudnia 1992 roku nie wnosiły radykalnych zmian w przeznaczeniu i zadaniach lotnictwa sił lądowych, to planowane były radykalne zmiany w ich strukturze.

Ministerstwo Obrony Republiki Federalnej Niemiec w planach rozwoju sił lądowych na lata 1989 - 2001 postawiło na nowe jakości z uwzględnieniem najnowszych tendencji. Sprecyzowano nowe struktury organizacyjne typu „2000”¹⁹, utrzymując trzy korpusy armijne, ale znacznie zmieniając ich składy w celu zwiększania manewrowości powietrznej. Planowano rozformowanie szefostw lotnictwa sił lądowych korpusów. Lotnictwo miało wejść w skład dywizji powietrzno-szturmowych (w 1 i 2 KA) i brygady powietrzno-szturmowej (3 KA). Natomiast miały zostać utrzymane eskadry lotnictwa w dywizjach.

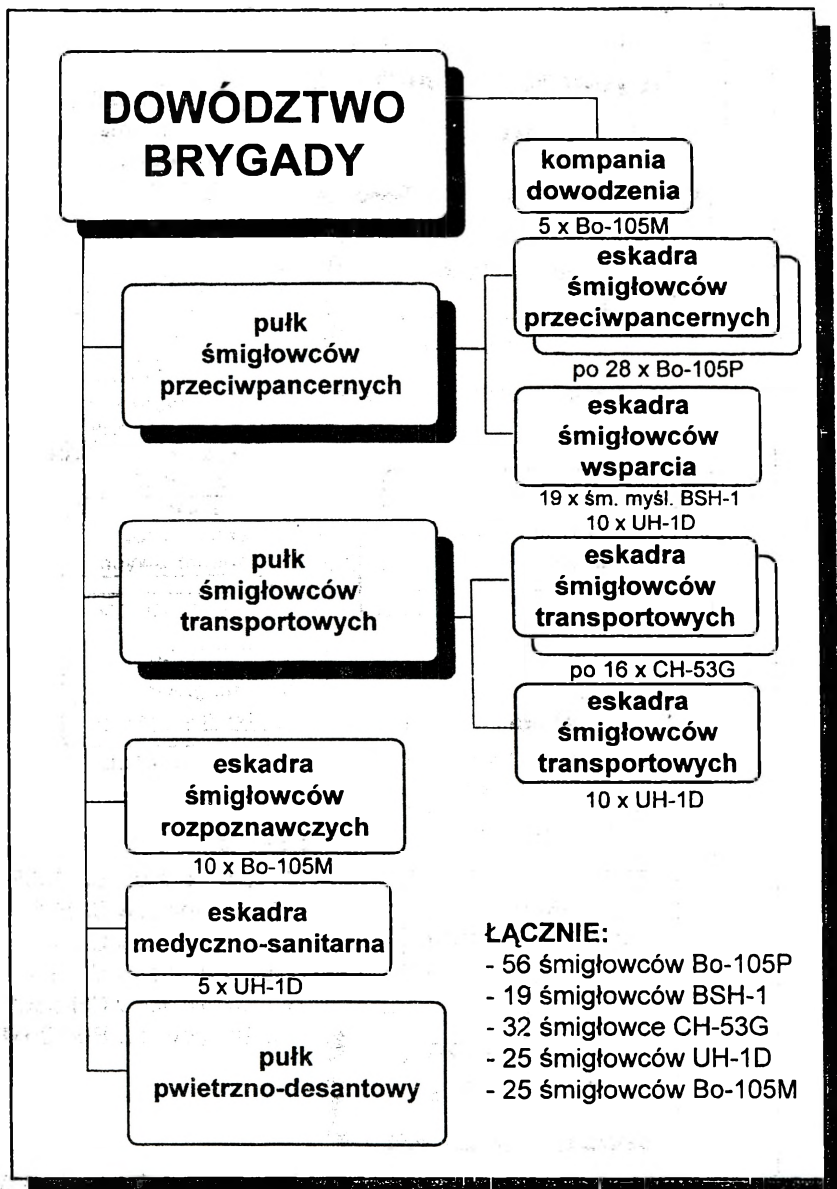
Dowódcom dywizji powietrzno-szturmowych typu „2000” miały podlegać (rys. 4):

- sztab i kompania dowodzenia (5 śmigłowców Bo -105M);
- eskadra śmigłowców rozpoznawczych (10 śmigłowców Bo -105M);

¹⁹ *Informacja w sprawie planu rozwoju sił lądowych RFN w latach 1989-2001.* Warszawa 1989, s. 9.



Rys. 4. Wybrane elementy struktury organizacyjnej dywizji powietrzno-szturmowej typu "2000" Niemiec



Rys. 5. Wybrane elementy struktury organizacyjnej brygady powietrzno-szturmowej typu "2000" Niemiec.

- brygada śmigłowców przeciwpancernych (120 śmigłowców Bo-105M/P i UH-1);
- brygada powietrzno-desantowa;
- dwa pułki śmigłowców transportowych (po 85 śmigłowców Bo-105M, CH-53G i UH-1);
- kompania łączności;
- batalion zabezpieczenia materiałowego i technicznego.

Łącznie dywizja miała posiadać 310 śmigłowców, z tego:

- 80 śmigłowców przeciwpancernych Bo-105P (PAH-1);
- 35 śmigłowców rozpoznawczo-łącznikowych Bo-105M (VBH);
- 20 śmigłowców myśliwskich Bo-105M (BSH-1);
- 10 śmigłowców wsparcia UH-1D (USH);
- 80 śmigłowców transportowych CH-53G;
- 85 śmigłowców transportowych UH-1D.

Brygada powietrzno-szturmowa posiadać miała identyczne jak dywizja pododdziały zabezpieczenia, lecz o jej sile bojowej decydować miały (rys. 5):

- pułk śmigłowców przeciwpancernych;
- pułk powietrzno-desantowy;
- pułk śmigłowców transportowych.

Ogółem brygada miała mieć 153 śmigłowce, z tego:

- 56 śmigłowców przeciwpancernych Bo-105P (PAH-1);
- 25 śmigłowców rozpoznawczych i łącznikowych Bo-105M (VBH);

- 15 śmigłowców myśliwskich Bo-105M (BSH-1);
- 10 śmigłowców wsparcia UH-1D (USH);
- 15 śmigłowców transportowych UH-1D;
- 32 śmigłowce CH-53G.

Zjednoczenie Niemiec zahamowało realizację tych planów.

2.3. Lotnictwo sił lądowych innych państw

Wielka Brytania

Lotnictwo sił lądowych Wielkiej Brytanii było w latach 80-tych jednym z ważniejszych elementów struktury organizacyjnej jednostek sił lądowych. Występowało ono w Brytyjskiej Armii Renu oraz w składzie sił lądowych metropolii.

W skład Brytyjskiej Armii Renu wchodziły w tym czasie trzy pułki śmigłowców (po jednym w każdej dywizji) oraz jedna samodzielna eskadra śmigłowców (wykorzystywana jako eskadra dowodzenia), w wyposażeniu której znajdowały się śmigłowce wielozadaniowe.

Pułk śmigłowców składał się z trzech eskadr bojowych, w tym dwie śmigłowców przeciwpancernych, jedna śmigłowców rozpoznawczych oraz eskadra dowodzenia.

Pułki śmigłowców wyposażone były w dwa typy śmigłowców: „Westland Lynx” AH-1 z wyrzutniami TOW oraz SA-341 „Gazelle” (od 1988 roku do uzbrojenia pułków śmigłowców wprowadzono nowe śmigłowce typu „Lynx” AH-7).

Dowódca lotnictwa sił lądowych Brytyjskiej Armii Renu wchodził w skład sztabu korpusu armijnego.

Lotnictwo sił lądowych podległe dowództwu sił lądowych metropolii (UKLF) obejmowało następujące oddziały i pododdziały śmigłowców i samolotów rozmieszczone na terytorium Wielkiej Brytanii: 7 pułk śmigłowców (656, 658, 666 eskadry śmigłowców, samodzielne klucze: 2, 3, 8 oraz szkolny klucz śmigłowców), pułk śmigłowców „Północna Irlandia” (655, 665 eskadry śmigłowców oraz klucz samolotów łącznikowych), a także na terytoriach zamorskich (Falklandy, Belize, Cypr, Hongkong).

Dowództwu lotnictwa sił lądowych podlegały także wydzielone klucze śmigłowców w ośrodkach szkolenia w Wielkiej Brytanii, Kanadzie, Norwegii i Kenii. Istniało także kilka samodzielnych eskadr i kluczy śmigłowców, które utworzone zostały z przeznaczeniem do wykonania specjalnych zadań w ramach poszczególnych ogniw dowodzenia. Pododdziały te zgrupowane zostały w Centrum Szkolenia Lotnictwa Sił Lądowych.

Każdy ze szczebli organizacyjnych jednostek lotnictwa sił lądowych posiadał w swej strukturze organizacyjnej pododdział techniczny. Na szczeblu pułku śmigłowców występowała eskadra obsługi technicznej, a na szczeblu samodzielnej eskadry (klucza) – grupa remontowa. Podstawowym ich zadaniem było wykonywanie drobnych napraw, a głównie przeglądów technicznych śmigłowców.

Lotnictwo sił lądowych Wielkiej Brytanii brało udział w realizacji wielu zadań bojowych na terenie Azji, Afryki, Ameryki Południowej i Europy. Szczególnie cenne były doświadczenia „falklandzkie”, gdzie praktycznie sprawdzono koncepcję wykorzystania śmigłowców w morskich operacjach desantowych oraz działania w Irlandii Północnej. Był to początek rozwoju koncepcji wykorzystania lotnictwa sił lądowych do działań przeciwpartyzanckich i antyterrorystycznych w rejonach zurbanizowanych.

Francja

Oddziały i pododdziały lotnictwa sił lądowych²⁰ Francji, w latach 80-tych wchodziły organizacyjnie w skład poszczególnych korpusów armijnych, Sił Szybkiego Reagowania i okręgów wojskowych. Ponadto w składzie lotnictwa sił lądowych znajdowały się dwie samodzielne eskadry, z których jedna – na terytoriach i departamentach zamorskich Francji, a druga – przy sztabie 1 Armii Polowej.

Samodzielne eskadry sztabu 1 Armii Polowej i wojsk francuskich na terytoriach i departamentach zamorskich liczyły po 100 żołnierzy i były wyposażone w 10 lekkich śmigłowców typu „Allouette II”.

Siły te w okresie zagrożenia i wojny mogły być wzmocnione zmobilizowanymi na bazie szkół (lotnictwo sił lądowych Francji dysponowało wtedy dwoma szkołami: szkołą specjalizacji w Dex i aplikacyjną w Luc) pułkiem śmigłowców w składzie 60 śmigłowców, w tym 30 śmigłowców przeciwpancernych, dwiema grupami i dwiema eskadrami śmigłowców lekkich oraz eskadrą śmigłowców transportowych.

W latach 80-tych wydzielone siły lotnictwa sił lądowych Francji były wykorzystane w Afryce Północnej do zabezpieczenia działań Sił Szybkiego Reagowania w Czadzie. Doświadczenia tam zdobyte, wpłynęły na kształt lotnictwa sił lądowych oraz koncepcję jego wykorzystania w konfliktach o małej intensywności.

Włochy

W skład lotnictwa sił lądowych Włoch, w latach 80-tych wchodziły od-

²⁰ Według terminologii francuskiej – lotnictwo lekkie sił lądowych (ALAT – Aviation Legere del Armee de Terre).

działy podporządkowane sztabowi sił lądowych, okręgom wojskowym, korpusom armijnym oraz brygadam.

W skład lotnictwa sił lądowych wchodził **1 pułk śmigłowców podporządkowany bezpośrednio sztabowi sił lądowych**. Pułk ten zabezpieczał działania bojowe korpusów armijnych.

Okręgi wojskowe, z wyjątkiem Północno-Zachodniego i Północno-Wschodniego, **posiadały po jednej eskadrze lotnictwa sił lądowych**. Eskadra była przeznaczona do zabezpieczenia działań bojowych wojsk Obrony Terytorialnej w okręgu wojskowym. Eskadra składała się ze sztabu, dwóch kluczy, grupy dowodzenia i grupy obsługi. Stan liczebny eskadry – 130 żołnierzy.

W każdym z trzech korpusów armijnych znajdował się **pułk lotnictwa sił lądowych**. Pułki te posiadały różną strukturę organizacyjną. W skład pułku wchodziło od dwóch do czterech eskadr, w tym eskadra śmigłowców wielozadaniowych. Ponadto, 3 KA posiadał jedną, a 5 KA – trzy eskadry śmigłowców (po 12 śmigłowców w każdej).

Brygada powietrzno-desantowa „Folgore” posiadała eskadrę śmigłowców. Składała się ona z trzech kluczy, w uzbrojeniu których znajdowało się 36 śmigłowców wielozadaniowych.

W składzie **zgrupowania wojsk „Triest”** znajdowała się eskadra śmigłowców wielozadaniowych, a w **3 Brygadzie Artylerii Rakietowej** – eskadra lotnictwa, której organizacja była identyczna jak eskadry podlegającej okręgowi wojskowemu. Ponadto, w Ośrodku Walki Radioelektronicznej znajdował się klucz śmigłowców (4 x A-109).

Grecja i Turcja

W latach 80-tych lotnictwo sił lądowych Grecji wchodziło w skład armii polowej, korpusów armijnych, dywizji i samodzielnych brygad pancernych.

Natomiast lotnictwo sił lądowych Turcji organizacyjnie wchodziło w skład armii polowych i korpusów armijnych.

Trzy z czterech armii polowych (1, 2, i 3 AP) miały w swym składzie pułk lotnictwa, natomiast 4 Armia Polowa i korpusy armijne - batalion lotniczy.

W latach 80-tych lotnictwo tureckich sił lądowych miało na wyposażeniu śmigłowce „Huey Cobra”, „Iroquois”, AB-205 i UH-1 oraz samoloty „Cessna”.

Hiszpania

Lotnictwo sił lądowych Hiszpanii było w latach 80-tych podporządkowane szefowi sztabu sił lądowych. W jego skład wchodziły wtedy trzy grupy lotnictwa sił lądowych (2, 3 i 4) oraz trzy samodzielne bataliony.

2 grupa lotnictwa sił lądowych przeznaczona była do zabezpieczania działań 3 DZmot „Maestrazgo”, **3 grupa lotnictwa sił lądowych** zabezpieczała dywizje piechoty górskiej „Urgel” i „Navarra”, **zaś 4 grupa lotnictwa sił lądowych** zabezpieczała 2 DZ „Gusman el Bueno”. **Każda grupa dysponowała 16 śmigłowcami.**

W skład batalionu śmigłowców przeciwpancernych wchodziły dwie eskadry śmigłowców wielozadaniowych (po dwa klucze śmigłowców przeciwpancernych Bo-105P z pociskami HOT i po dwa klucze śmigłowców wielozadaniowych Bo-105M).

Batalion śmigłowców transportowych posiadał 30 śmigłowców, w tym 18 średnich śmigłowców transportowych UH-1H (trzy klucze po 6 śmigłowców) i 12 ciężkich śmigłowców transportowych CH-47 (trzy klucze po 4 śmigłowce). Natomiast batalion zabezpieczenia materiałowo-technicznego posiadał 12 średnich śmigłowców transportowych UH-1H.

3. WŁAŚCIWOŚCI UŻYCIA LOTNICTWA SIŁ LĄDOWYCH NATO OKREŚLONE DOKUMENTAMI NORMATYWNYMI

3.1. Wymagania i zadania lotnictwa sił lądowych

Konieczność zapewnienia sprawnego wykorzystania jednostek lotnictwa sił lądowych różnych państw członkowskich podczas prowadzenia wspólnych działań w ramach połączonych sił sojuszniczych (Allied Joint Forces-AJF) bądź wielonarodowych połączonych sił zadaniowych (Combined Joint Task Force - CJTF) doprowadziła w ciągu ostatnich lat do zwiększenia zakresu ustaleń standaryzacyjnych oraz opracowania bądź modyfikacji dokumentów normatywnych dotyczących problematyki użycia śmigłowców, w tym śmigłowców lotnictwa sił lądowych.

Przedstawione w rozdziale ogólne zasady użycia lotnictwa sił lądowych oraz treści dotyczące dowodzenia i prowadzenia działań wynikają z szeregu dokumentów normatywnych sojuszu, w tym „Doktryny Taktycznej Sił Lądowych” (ATP-35B „Land Force Tactical Doctrine” - ratification draft) oraz regulaminów: „Użycie śmigłowców w działaniach lądowych” (ATP-49A „Use of helicopters in land operations”) i „Działania powietrznomanewrowe” (ATP-41 „Airmobile operations”).

Śmigłowce wykorzystywane w działaniach lądowych charakteryzują się, zgodnie z ustaleniami normatywnymi ATP-49A „Use of helicopters in land operations”, następującymi cechami:

- wielozadaniowością i wszechstronnością (**Versatility**) umożliwiającą większości z nich realizację różnorodnych zadań, mimo zoptymalizowania ich do realizacji jednego z nich;
- mobilnością (**Mobility**) - wyrażającą się swobodą działania niezależną od

warunków terenowych i pogodowych;

- elastycznością (**Flexibility**) umożliwiającą szybkie reagowanie na zmieniającą się sytuację. Śmigłowce uzbrojone nie są ponadto ograniczone tak jak naziemne systemy ogniowe problemami wynikającymi z niewystarczającego pola obserwacji;
- prędkością wykonania zadań (**Speed of Execution**) pozwalającą na skrócenie czasu reakcji w przypadku realizacji zadań o wysokim priorytecie;
- zaskoczeniem (**Surprise**) - osiąganym dzięki relatywnie dużej swobodzie ruchu, zdolności do wykorzystania maskujących właściwości terenu;
- wrażliwością (**Vulnerability**) na oddziaływanie przeciwnika, co musi być brane pod uwagę przy planowaniu wykorzystania śmigłowców.

W zapisach normatywnych ATP-49 „Use of helicopters in land operations” zawarte są również usystematyzowane treści dotyczące ograniczeń wykorzystania śmigłowców w działaniach lądowych. Obejmują one takie czynniki jak:

- ograniczenia techniczne sprzętu (**Performance Limitations**) związane z:
 - * wysokością nad poziomem morza oraz temperaturą;
 - * wymaganiami w zakresie ładunku użytecznego i promienia działania;
 - * możliwością przenoszenia ładunków podwieszanych.
- ograniczenia związane z działaniami w nocy (**Night Operations**);
- ograniczenia związane z warunkami atmosferycznymi (**Weather Limitations**);
- konieczność zapewnienia bezpieczeństwa śmigłowcom na ziemi (**Security**);
- zabezpieczenie logistyczne (**Logistic Support**);
- dostępność sił (**Availability**);

- możliwości personelu latającego (**Aircrerew Consideration**);
- zagrożenie użyciem bądź użycie broni masowego rażenia (**NBC Conditions**).

Z dokumentów normatywnych wynika, że śmigłowce wykorzystywane w działaniach lądowych będą realizować szereg zadań o różnym charakterze. Są to następujące grupy zadań:

1. Zadania ogniowe (**Armed Action**).
2. Rozpoznanie i obserwacja (**Reconnaissance and Observation**).
3. Kierowanie ogniem (**Direction of Fire**).
4. Udział w zabezpieczeniu dowodzenia (**Assistance in Command and Control**).
5. Przewóz wojsk i ładunków (**Movement of Troops and Material**).
6. Działania powietrznomanewrowe (**Airmobile Operations**).
7. Minowanie narzutowe (**Aerial Minelaying**).
8. Walka radioelektroniczna (**Electronic Warfare**).

Wykonywanie zadań ogniowych przez lotnictwo sił lądowych (**Armed Actions**) jest rozumiane, jako użycie uzbrojonych śmigłowców zapewniających szybkie - nieograniczone warunkami terenowymi wzmocnienie potencjału rażenia ogniowego wykorzystywanego w walce. Za najistotniejszą cechę wykonywania zadań ogniowych przez lotnictwo sił lądowych uważana jest możliwość wykorzystania uzbrojenia pokładowego śmigłowców z maksymalnego zasięgu jego użycia, przekraczającego zasięg naziemnych środków ogniowych. Cecha ta wynika z braku wspomnianych wyżej ograniczeń terenowych, jak wzniesienia terenowe, obszary zalesione itp.

Realizacja zadań rozpoznawczych (Reconnaissance) polega na wyszukiwaniu i gromadzeniu przez załogi śmigłowców potrzebnych informacji. Zakres gromadzonych informacji nie jest ograniczony tylko do działań przeciwnika lecz

obejmuje określone obszary zainteresowania dowódców. Najczęściej stosowane rodzaje rozpoznania to:

- rozpoznanie wzrokowe prowadzone po określonej trasie lotu;
- rozpoznanie wzrokowe określonych stref lub obszarów;
- rozpoznanie fotograficzne;
- pomiary skażeń promieniotwórczych.

Dodatkowo lotnictwo sił lądowych prowadzi rozpoznanie stanowisk ogniowych przeciwnika na polu walki, tras lotów śmigłowców przeciwnika, obszarów ostrzału artyleryjskiego itp.

Cechą charakterystyczną rozpoznania prowadzonego przez lotnictwo sił lądowych jest to, iż z reguły nie jest ono połączone ze zwalczaniem celów wykrytych przez załogi śmigłowców. Tym niemniej, jeżeli sytuacja taktyczna tego wymaga, załogi uzbrojonych śmigłowców rozpoznawczych będą wykonywać samodzielne poszukiwanie i zwalczanie celów.

Wykonywanie zadań obserwacyjnych przez lotnictwo sił lądowych (**Observation**) ma zwykle na celu utrzymywanie kontroli nad określonymi obszarami w celu wykrycia, śledzenia i informowania o ruchach, ilości sił oraz kierunkach podejścia przeciwnika. Zaletą wykorzystania śmigłowców obserwacyjnych jest to, iż mogą one kontrolować obszary niedostępne dla wojsk lądowych. Istnieje również pojęcie zaawansowanych zadań obserwacyjnych (**Advanced Observation Tasks**), które są realizowane w celu określenia obiektów rażenia dla jednostek sił lądowych oraz jednostek lotnictwa sił lądowych wykonujących zadania ogniowe, jak również dla gromadzenia danych niezbędnych do prowadzenia działań innych rodzajów wojsk i sił zbrojnych.

Kierowanie ogniem przez załogi śmigłowców lotnictwa sił lądowych (**Direction of Fire**) obejmuje zarówno kierowanie ogniem artylerii i wojsk raketowych, jak i naprowadzanie samolotów wykonujących zadania w ramach

bezpośredniego wsparcia lotniczego. Odbywa się ono według ustalonych, jednolitych zasadach obowiązujących naziemne i powietrzne elementy kierowania wsparciem ogniowym. Za charakterystyczną cechą użycia śmigłowców w realizacji tego typu zadań, uznawane jest zwiększenie mobilności oraz powiększony (w stosunku do naziemnych elementów kierowania wsparciem ogniowym) obszar obserwacji. Istotna rola jest także przypisywana kierowaniu wsparciem ogniowym realizowanym przez inne komponenty lotnictwa sił lądowych, na przykład śmigłowce przeciwpancerne. Kierowaniu wsparciem ogniowym jest generalnie przypisywana bardzo duża rola, a wykorzystanie śmigłowców do realizacji tego typu zadań jest zalecane w jak najszerszym zakresie.

Ocenia się, że realizacja procesu dowodzenia będzie dużo sprawniejsza, gdy dowódcy i ich sztaby będą mieli zapewnioną możliwość szybkiego przemieszczania się. **Celem użycia śmigłowców w realizacji zadań zabezpieczenia dowodzenia (Assistance in Command and Control)** jest zapewnienie wysokiego poziomu mobilności organów dowodzenia wojskami. Ponadto musi być zagwarantowane nieprzerwane sprawowanie dowodzenia przez dowódcę znajdującego się na pokładzie śmigłowca, poprzez możliwość wykorzystania pokładowych środków łączności. Część śmigłowców, wyposażona w dodatkowe radiostacje i systemy przekazywania informacji, może być wykorzystana jako powietrzne punkty dowodzenia. Ponadto śmigłowce z powodzeniem mogą w krótkim czasie dostarczyć rozkazy oraz wszystkie niezbędne informacje, których dystrybucja za pomocą innych środków jest niemożliwa. Ma to istotne znaczenie w sytuacji, gdy występują ograniczenia w wykorzystywaniu łączności radiowej lub nastąpiła utrata łączności z podległymi wojskami. Śmigłowce lotnictwa sił lądowych mogą także być wykorzystywane do kierowania ruchem w przestrzeni powietrznej.

Wykonywanie zadań transportu powietrznego (Movement of Trops and Material) obejmuje szeroki zakres wykorzystania śmigłowców transportowych.

Począwszy od pełnego ich udziału w operacjach aeromobilnych, na pojedynczych wylotach skończywszy. Zadania transportowe są wykonywane zarówno dla potrzeb taktycznych (bojowych), jak i pomocniczych - administracyjnych. Generalny podział zadań w ramach transportu powietrznego przedstawia się następująco:

- transport drogą powietrzną wojsk wraz z ich sprzętem i uzbrojeniem;
- ewakuacja rannych i porażonych;
- przewozy ładunków (tak na pokładzie śmigłowców, jak i podwieszanych na zewnątrz).

Podstawowa koncepcja działań powietrzno-manewrowych (Aeromobile Operations) zakłada użycie śmigłowców w celu zwiększenia mobilności naziemnych elementów sił lądowych. **Dzięki zastosowaniu działań aeromobilnych dowódcy uzyskują możliwość szybkiego reagowania w całym obszarze ich sektorów działań bojowych.** Działania takie umożliwiają uzyskanie inicjatywy i swobody taktycznej. Za podstawowy sposób prowadzenia działań powietrzno-manewrowych są uznawane działania powietrzno-szturmowe.

Śmigłowce lotnictwa sił lądowych mogą także być użyte do stawiania narzutowych zapór minowych (Aerial Minelaying), szczególnie w terenie niedostępnym dla innych środków minujących. Minowanie z powietrza jest uznawane za szczególnie korzystne w aspekcie szybkości i elastyczności prowadzenia działań bojowych przez siły lądowe.

Wykonywanie zadań w ramach WRE (Electronic Warfare) polega na tym, że część śmigłowców, wyposażona w specjalistyczną aparaturę, może wykonywać zadania na korzyść sił lądowych, zabezpieczać działania innych grup lotnictwa sił lądowych lub działania innych rodzajów wojsk i sił zbrojnych. Ponadto każdy śmigłowiec może posiadać na swoim wyposażeniu urządzenia służące do samoobrony przed oddziaływaniem radioelektronicznym przeciwnika,

co w znaczący sposób wpływać będzie na jego żywotność.

Siły lądowe państw NATO - zgodnie z normatywnymi ustaleniami ATP-35B „**Land Force Tactical Doctrine**” - obejmują różne rodzaje wojsk, wśród których znajduje się lotnictwo sił lądowych.

W myśl powyższej doktryny siły lądowe obejmują:

- wojska pancerne (**Armoured Forces**) obejmujące ciężkie i lekkie jednostki opancerzone;
- wojska niepancerne (**Non Armoured Forces**) obejmujące piechotę bez ciężkiego sprzętu (**Dismounted Infantry**) oraz jednostki powietrzno-manewrowe;
- jednostki rozpoznawcze (**Reconnaissance**);
- śmigłowce uzbrojone bądź uderzeniowe (**Armed or Attack Helicopters**).

Śmigłowce uzbrojone bądź uderzeniowe lotnictwa sił lądowych realizują szereg zadań bojowych (Combat Missions) zarówno w trakcie działań zaczepnych jak i obronnych w ramach działań w głębi i w styczności oraz zabezpieczenia bojowego (Deep, Close and Rear Operations).

Grupa zadań bojowych (Combat Missions) obejmuje dwa podstawowe rodzaje zadań. Zadania uderzeniowe (Attack) i zadania powietrze-powietrze (Air Combat).

Siła ognia, ruchliwość oraz prędkość lotnictwa pozwala dowódcy lądowemu na zwalczanie szerokiego spektrum sił przeciwnika. Śmigłowce są optymalnym środkiem natychmiastowej reakcji w działaniach w styczności, w głębi i tyłowych. Oddziały (związki taktyczne) śmigłowców uderzeniowych zapewniają wysoce manewrowe, precyzyjne i bezpośrednie rażenie ogniowe. Prędkość i manewrowość jednostek śmigłowców, wraz z wykorzystaniem maskujących właściwości terenu, kompensują słabe strony śmigłowców. Jednostki śmigłow-

ców są optymalnym środkiem w sytuacjach, kiedy ważne są szybki czas reakcji bądź głębokość oddziaływania lub tam, gdzie teren ogranicza możliwości działania sił naziemnych.

Śmigłowce uderzeniowe są wykorzystywane do realizacji następujących zadań uderzeniowych:

- zadań przeciwpancernych (**Antiarmour**);
- walk powietrznych (**Air Combat**);
- ubezpieczenia obszaru (**Aerial Security**);
- działań w ramach połączonych lotniczych zespołów uderzeniowych (**Joint Air Attack Team (JAAT) Operations**);
- wsparcia ogniowego (**Fire Support**);
- zwalczania siły żywej (**Antipersonnel**);
- obezwładniania środków przeciwlotniczych przeciwnika (**Suppression of Enemy Air Defences - SEAD**).

Jednostki i związki taktyczne śmigłowców będą także wykorzystane do realizacji zadań w ramach walki o przewagę w powietrzu.

Zadania powietrze-powietrze są planowane i realizowane w celu zabezpieczenia i osłony naziemnych działań manewrowych (Ground Manoeuvre Operations**). Zadania te będą miały charakter ofensywny lub defensywny i z reguły będą stanowić element systemu obrony powietrznej obszaru wysuniętego (**Forward Area Air Defence System**). W zależności od sytuacji operacyjno-taktycznej, podczas realizacji zadań powietrze-powietrze, lotnictwo sił lądowych będzie dowodzone przez dowódcę naziemnego bądź dowódcę manewrowych sił lotnictwa sił lądowych.**

W działaniach zaczepnych siły lotnictwa sił lądowych (śmigłowce uzbrojone i uderzeniowe) jako siły manewrowe będą prowadzić działania w

styczności, w głębi oraz tyłowe w celu zabezpieczenia koncepcji manewru dowódcy poprzez atakowanie przeciwnika i natychmiastowe wykorzystywanie jakiegokolwiek powodzenia lotnictwa sił lądowych. Stworzy to korzystne warunki dla posuwania się do przodu jednostek pancernych i opancerzonych poprzez kontrolowanie obszaru przed nimi. Działania takie mogą być realizowane przez lotnictwo sił lądowych samodzielnie. W takich wypadkach lotnictwo sił lądowych otrzymuje wydzielony obszar działań. W przypadku prowadzenia skoordynowanych działań z komponentem naziemnym dowodzenie może być powierzone dowódcy naziemnego komponentu lub dowódcy manewrowych sił lotnictwa sił lądowych. Lotnictwo sił lądowych może atakować siły przeciwnika wykonujące manewr bądź pozostające w przygotowanych wcześniej rejonach (**Static and Mobile Enemy Forces**). Szczególnie efektywne jest lotnictwo sił lądowych w wykorzystaniu powodzenia osiąganego w działaniach pościgowych. Wówczas lotnictwo sił lądowych otrzymuje i realizuje takie zadania jak osłona skrzydeł, osłona bądź oczyszczenie kierunków i obszaru działań (**Flank Protection, Guard Force or Route and Area Clearance**).

W działaniach obronnych siły lotnictwa sił lądowych realizują zadania zbliżone do tych, które wykonują w działaniach zaczepnych. Podstawową różnicą jest zasadnicza rola lotnictwa sił lądowych w możliwie wczesnym zadananiu strat nacierającemu przeciwnikowi, w ramach działań w głębi (**Deep Operations**), a także w dezorganizacji, opóźnianiu i kanalizowaniu sił przeciwnika przez rozpoczęciem działań w styczności (**Disrupting, Delaying and Shaping the Enemy for the Close Battle**).

Lotnictwo sił lądowych szczególnie efektywnie będzie wykorzystywane wtedy, gdy dowódca naziemny (**Ground Commander**) nie chce zbyt wcześnie wykorzystywać sił komponentu naziemnego przed zaplanowanymi rejonami zniszczeń bądź zapór.

Ponadto, w koordynacji z wcześniej planowanymi działaniami połączonych

lotniczych zespołów uderzeniowych (**Joint Air Attack Teams**) - o ile to możliwe - lotnictwo sił lądowych będzie wykorzystane do zamykania luk w ugrupowaniu obronnym do czasu zajęcia rejonu obrony przez komponent naziemny.

Lotnictwo sił lądowych jest zdolne także do przeciwdziałania potencjalnym działaniom przeciwnika w obszarze tyłowym wojsk własnych, zwłaszcza do zwalczania sił powietrzno-manewrowych lub powietrzno-desantowych przeciwnika. Część śmigłowców lotnictwa sił lądowych może być uzbrojona i wyposażona do prowadzenia walk powietrznych. Przy przyjęciu założenia, że warunki atmosferyczne, a zwłaszcza widzialność umożliwiają prowadzenie działań, lotnictwo sił lądowych, dzięki wysokiej mobilności, sile ognia i niezależnieniu od warunków terenowych będzie skutecznie wykorzystane w:

- działaniach przeciw penetracji przeciwnika (**Operations Against Enemy Penetration**);
- powstrzymaniu natarcia przeciwnika (**Containment of Enemy Attacks**);
- zabezpieczeniu kontrataków (**Support of Counterattacks**);
- zabezpieczeniu działań powietrzno-manewrowych (**Support of Airmobile Operations**).

W działaniach opóźniających (**Delaying Operations**) lotnictwo sił lądowych koncentruje się przede wszystkim na dezorganizowaniu powodzenia przeciwnika. Lotnictwo sił lądowych opóźnia powodzenie przeciwnika poprzez tworzenie elastycznych i przemieszczających się (mobilnych) zasadzek w głębi jego ugrupowania bojowego, które opóźniają przemieszczenie i kanalizują jego ruch przed rozpoczęciem działań w styczności.

Jednostki opancerzonych (ciężkich) śmigłowców uderzeniowych (**Armored Attack Helicopters**) efektywnie wspierają naziemny komponent sił lądowych prowadzących działania opóźniające poprzez zwalczanie sił pancernych przeciwnika, przede wszystkim ze skrzydeł i z maksymalnie dużych odległości.

Śmigłowce uderzeniowe będą użyte do szybkiego tworzenia obrony przeciwpancernej, w tym w głębi ugrupowania przeciwnika, w celu zabezpieczenia wyjścia z walki komponentu naziemnego sił lądowych oraz osiągnięcia zaskoczenia. Lotnictwo sił lądowych będzie efektywnie wykorzystane wtedy i tam, gdzie dowódca ogólnowojskowy nie chce przedwcześnie angażować sił komponentu naziemnego sił lądowych w celu prowadzenia działań opóźniających np. przed planowanymi zniszczeniami bądź zaporami.

Oprócz zadań bojowych (Combat Missions) śmigłowce lotnictwa sił lądowych realizują zadania zabezpieczenia bojowego (Combat Support Missions). Śmigłowce rozpoznawcze lotnictwa sił lądowych, zarówno uzbrojone, jak i nieuzbrojone, we wsparciu ogniowym (**Fire Support**) realizują zadania w ramach:

- 1) demonstracji (**Demonstrations**);
- 2) kontrataków (**Counterattacks**);
- 3) działań sił osłonowych (**Covering Force Operations**);
- 4) działań rozpoznania walką (**Reconnaissance in Force Operations**);
- 5) zadań przeciwmobilnych (**Countermobility Tasks**), w tym ustawiania min.

Siły i środki lotnictwa sił lądowych (śmigłowce transportowe i wielozadaniowe) będą również wykorzystywane we wsparciu sił bojowych tzw. **asysty operacyjnej (Operational Assistance)**.

Zadania dla śmigłowców wielozadaniowych i transportowych obejmują:

- zabezpieczenie działań sił specjalnych, takie jak przerzut grup dalekiego rozpoznania (**Support of SOF, Insertion of Long Range Surveillance Teams**);
- bojowe poszukiwanie i ratownictwo (**Combat Search and Rescue - CSAR**);
- zabezpieczenie działań powietrzno-manewrowych, w tym rajdów i uchwyc-

nia kluczowych punktów terenu bądź obiektów (**Seizure of Critical Points, Key Terrain Features and/or Assets**);

- zabezpieczenie przerzutu i rozwinięcia wysuniętych punktów uzbrajania i tankowania (**Forward Arming and Refuelling Points - FARPs**) w celu zwiększenia zasięgu bądź tempa działań śmigłowców uderzeniowych;
- ewakuację rannych i porażonych (**Casualty Evacuation**);
- działania zabezpieczenia logistycznego (**CSS Operations**);
- zapewnienie powietrznych punktów dowodzenia (**Providing Command and Control Facilities**).

W działaniach ofensywnych lotnictwo sił lądowych będzie wykorzystane w ramach użycia sił zabezpieczenia bojowego (**Employment of Combat Support Forces**). Uważa się, że śmigłowce będą zabezpieczać działania zaczepne sił lądowych w ramach działań powietrzno-manewrowych prowadzonych w celu wykorzystania sprzyjających możliwości poprzez uchwycenie kluczowego terenu na kierunku działania nacierających sił. Śmigłowce lotnictwa sił lądowych będą ponadto wykorzystywane do realizacji:

- 1) zadań zabezpieczenia dowodzenia (**Command and Control Missions**);
- 2) rozpoznania i obserwacji skrzydeł i luk (**Reconnaissance and Surveillance of Flanks and Gaps**);
- 3) zabezpieczenia logistycznego, w tym ewakuacji rannych i porażonych (**Logistic Support Including Casualty Evacuation**);
- 4) przerzutu i podejmowania grup rozpoznania dalekiego zasięgu (**Insertion and Extraction of Long Range Surveillance Teams**).

W ramach zabezpieczenia bojowego działań obronnych śmigłowce wielozadaniowe i transportowe lotnictwa sił lądowych będą wykorzystane do realizacji:

- 1) działań powietrznomanewrowych (**Airmobile Operations**);
- 2) zadań zabezpieczenia dowodzenia (**Command and Control Missions**);
- 3) zadań rozpoznania i obserwacji obszaru działań (**Reconnaissance and Aerial Observation Missions**);
- 4) zabezpieczenia logistycznego, w tym ewakuacji rannych i porażonych (**Logistic Support Including Casualty Evacuations**).

W ramach zabezpieczenia bojowego sił prowadzących działania opóźniające jednostki śmigłowców rozpoznawczych i transportowych odgrywają ważną rolę poprzez:

- 1) zabezpieczenie środków dowodzenia i łączności (**Providing Command, Control and Communications Facilities**);
- 2) zabezpieczenie rozpoznania, obserwacji oraz wykrywania i określania obiektów uderzeń (**Providing Reconnaissance, Surveillance and Target Acquisition**);
- 3) zabezpieczenie przerzutu grup niszczeń, sekcji ogniowych i inżynieryjnych środków bojowych (**Moving Demolition Guards, Firing Parties and Barrier Munitions**);
- 4) przerzut piechoty niezmechanizowanej, zwłaszcza przed działaniami opóźniającymi oraz w trakcie wyprowadzenia z walki (**Lifting Non Mechanized Infantry, Particulary Before Delaying Operation and their Disengagement**);
- 5) stawianie narzutowych zapór minowych (**Laying Scatterable Mines**);
- 6) ewakuację rannych i porażonych (**Evacuating Casualties**);
- 7) przerzut zaopatrzenia, części zamiennych i zespołów obsługi technicznych (**Moving Supplies, Spare Parts and Maintenance Working Parties**).

W taktycznej Doktrynie Sił Lądowych (ATP-35B „Land Force Tactical Doctrine”) zawarte są również normatywne ustalenia dotyczące wykorzystania lotnictwa sił lądowych w przejściowych fazach w trakcie prowadzenia działań (Transitional Phases During Operations). Jedną z takich faz, są działania przed uzyskaniem kontaktu z przeciwnikiem.

W działaniach tych jednostki śmigłowców uderzeniowych, wspólnie z jednostkami pancernymi, działając jako siły osłony (Covering Force) realizują zadania uzyskania informacji o przeciwniku oraz zapobiegania niepotrzebnemu opóźnianiu sił głównych (Main Body). Ustalenia normatywne określają, że siły osłony muszą być zdolne do atakowania i niszczenia elementów rozpoznawczych przeciwnika, pokonywania przeszkód i wyszukiwania przejść, zabezpieczania i uchwycenia kluczowych obszarów oraz powstrzymywania czołowych jednostek przeciwnika. Zintegrowane siły lotnictwa sił lądowych i wojsk pancernych będą zapewniać wysoce mobilny i elastyczny element ugrupowania zdolny do szybkiego przeprowadzenia rozpoznania przed czołem ugrupowania sił głównych.

Wydzielone siły lotnictwa sił lądowych będą także wykorzystywane w ubezpieczeniach: przednim, bocznych i tylnych (Advance, Flank and Rear Guards).

Do podstawowych zadań wydzielonych sił lotnictwa sił lądowych wykorzystywanych jako siły zabezpieczenia bojowego (Combat Support Forces) należą:

- obserwacja i rozpoznanie (Surveillance and Reconnaissance);
- zabezpieczenie dowodzenia (Exercise of Command and Control);
- uchwycenie kluczowych punktów lub obszarów terenu (Seizure of Critical Points and Key Terrain Features);
- zaopatrzenie wojsk i ewakuacja medyczna (Resupply and Medical Evacuation).

Ponadto, Taktyczna Doktryna Sił Lądowych (ATP-35B „Tactical Land Force Doctrine”) zawiera także ramy normatywne dla działań lotnictwa sił lądowych w specyficznych warunkach (środowiskach walki).

Zgodnie z doktryną, specyficznymi środowiskami walki są: obszar zurbanizowany, tereny górskie, warunki arktyczne lub zima oraz przeszkody terenowe.

Lotnictwo sił lądowych użyte w obszarze zurbanizowanym (Built up Area) jako siły zabezpieczenia bojowego, będzie wykorzystywane do realizacji następujących zadań:

- rozpoznania wzrokowego i fotograficznego (**Visual and Photographic Reconnaissance**);
- zapewnienia wsparcia ogniowego (**Provide Fire Support**);
- poprawiania lub naprowadzania ognia pośredniego oraz naprowadzania samolotów realizujących bezpośrednie wsparcie lotnicze (**Control of Indirect Fire and CAS Missions**);
- przetrzutu pododdziałów i punktów obserwacyjnych na dachy wysokich budynków (**Deliver Troops and Observation Posts to the Tops of High Buildings**);
- przetrzutu odciętych pododdziałów oraz przegrupowania sił (**Move Cut-Off and Reposition Forces**);
- retlanslacji łączności radiowej i rozmieszczania środków łączności (**Radio Relay and the Positioning of Communications Facilities**);
- ewakuacji rannych i porażonych zwłaszcza z obszarów niedostępnych dla pojazdów kołowych lub gąsienicowych (**Casualty Evacuation**);
- dostarczania zaopatrzenia w ramach zabezpieczenia logistycznego (**Deliver Combat Service Support Supplies**).

W działaniach w górach (Operations in Mountains) lotnictwo sił lądowych, wykorzystywane jako siły zabezpieczenia bojowego będzie w znaczącym stopniu przyczyniać się do przewyżniania trudności związanych z ruchem i wsparciem wojsk prowadzących tam działania. Tym niemniej mogą występować ograniczenia w wykorzystaniu śmigłowców wynikające z warunków atmosferycznych oraz wysokości nad poziomem morza.

Kolejnym czynnikiem mającym wpływ na wykorzystanie śmigłowców lotnictwa sił lądowych w górach jest ich zwiększona wrażliwość na oddziaływanie środków przeciwlotniczych i broni strzeleckiej (małokalibrowej) rozmieszczonych na stokach górskich.

W przypadku prowadzenia działań w warunkach arktycznych lub w zimie (Operations in Arctic and Cold Weather Conditions) lotnictwo sił lądowych w ramach zabezpieczenia bojowego działań będzie realizować następujące zadania :

- przemieszczenie armat (haubic), amunicji artyleryjskiej i ogniowych środków przeciwlotniczych (**Movement of Guns, Artillery Ammunition and AD Weapons**);
- ewakuację rannych i porażonych (**Casualty Evacuation**);
- transport wojsk (**Troops Lift**);
- rozwijanie stacji przekaźnikowych (**Positioning of Rebroadcast Stations**);
- przerzut saperów, grup minowania i niszczeń (**Movement of Engineers Mining and Demolition Parties**);
- pilne uzupełnienie zaopatrzenia (**Urgent Resupply**);
- rozpoznanie (**Reconnaissance**).

Lotnictwo sił lądowych realizuje gros zadań zabezpieczenia bojowego ze

względu na większą możliwość działania w trudnych warunkach atmosferycznych niż samoloty sił powietrznych, a także mniejsze wymagania w zakresie lądowisk.

Za działania w specyficznych warunkach uważane jest również przekraczanie i pokonywanie przeszkód (Crossing and Breaching Obstacles). Lotnictwo sił lądowych będzie odgrywać znaczącą rolę w tego typu działaniach. Śmigłowce uzbrojone i uderzeniowe oraz inne śmigłowce będą wykorzystane w celu zabezpieczenia podejścia do przeszkód i w czasie pokonywania ich. Ponadto śmigłowce uzbrojone i uderzeniowe mogą zapewnić dodatkowo elastyczne wsparcie ogniowe dla dowódcy naziemnego.

3.2. Właściwości użycia lotnictwa sił lądowych w działaniach przeciwpancernych

Zwalczanie celów pancernych i opancerzonych przez śmigłowce lotnictwa sił lądowych (Employment of Helicopters in the Antiarmour Role), z racji posiadanych przez nie możliwości manewrowych i ogniowych jest uważane za jeden z najbardziej efektywnych sposobów wsparcia działań naziemnych elementów sił lądowych NATO.

Podobnie jak w przypadku prowadzenia innych działań przez jednostki lotnictwa sił lądowych, w siłach zbrojnych NATO jednostki śmigłowców przeciwpancernych wykorzystują zasady działania i dowodzenia wynikające z takich uwarunkowań, jak: doktryna narodowa sił zbrojnych, struktura oraz miejsce i rola lotnictwa sił lądowych w strukturze sił zbrojnych itp.

Tym niemniej w NATO zostały ustalone i obowiązują ogólne zasady wykorzystania lotnictwa sił lądowych i dowodzenia nim w działaniach przeciwpancernych. Ustalenia te zostały poczynione w celu ujednoczenia procedur i stwo-

rzenia możliwości prowadzenia wspólnych działań przez Sojusznicze Siły Połączone (**Allied Joint Force - AJF**) lub Międzynarodowe Połączone Siły Zadaniowe (**Combined Joint Task Force - CJTF**).

Generalnie prowadzenie działań przeciwpancernych przez śmigłowce lotnictwa sił lądowych jest realizowane trzema zasadniczymi sposobami (Employment Techniques):

- **atak ciągły (Continuous Attack)**, polegający na nieprzerwanym oddziaływaniu na cele pancerne i opancerzone przeciwnika w określonym czasie. W tym celu zgrupowanie śmigłowców przeciwpancernych jest podzielone na trzy części: jedna zwalcza cele z wybranych stanowisk ogniowych, druga grupa znajduje się w drodze do rejonu działań i zastępuje grupę pierwszą z chwilą zakończenia przez nią walki, a trzecia grupa odtwarza gotowość do działań na lądowisku. Sposób ten umożliwia ciągłe oddziaływanie na przeciwnika w stosunkowo długim czasie (rys. 6).
- **atak etapowy (rys. 7) (Phased Attack)**, który jest modyfikacją ataku ciągłego. Zgrupowanie także jest podzielone na trzy części, przy czym zadaniem pierwszej grupy, rozpoczynającej walkę, jest wymuszenie reakcji przeciwnika (zmiana ugrupowania, ogień przeciwlotniczy itp.). Druga grupa, zajmująca pozycje ogniowe, rozpoczyna swoje działania z chwilą rozpoznania celów i obie grupy wspólnie kontynuują walkę. W zależności od reakcji sił przeciwnika i zużycia środków bojowych przez śmigłowce, trzecia grupa, wchodząc w późniejszym czasie do walki, wspiera pierwszą lub drugą grupę własnych śmigłowców. Po odtworzeniu gotowości przez śmigłowce atak może być powtórzony w taki sam sposób lub dowódca może zdecydować o innym sposobie prowadzenia działań przeciwpancernych.
- **atak jednoczesny (rys. 8) (Maximum Destruction)** prowadzony w celu zadania przeciwnikowi maksymalnych strat, który wymaga użycia wszystkich dostępnych śmigłowców przeciwpancernych do jednoczesnego zwalczania

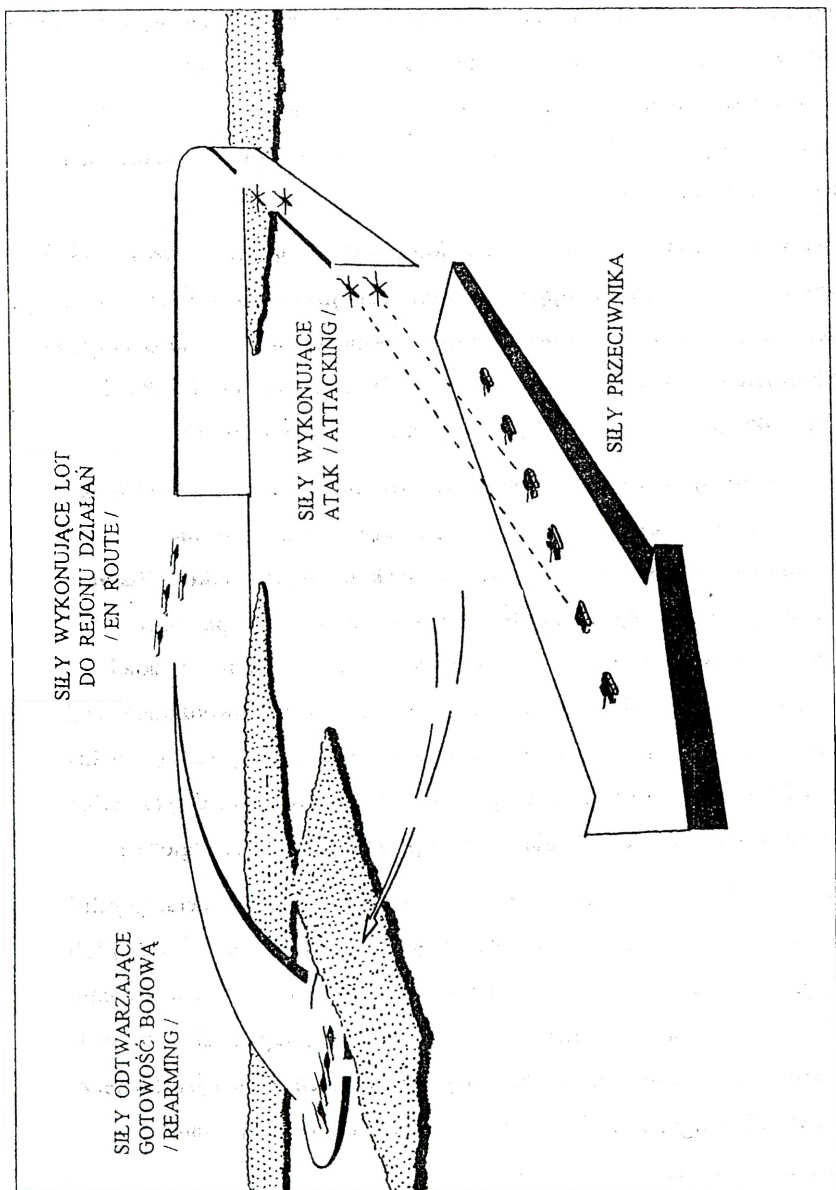
celów pancernych i opancerzonych. Rażenie celów odbywa się z kilku pozycji ogniowych. W porównaniu z poprzednimi sposobami, kierowanie atakiem jednoczesnym jest utrudnione, tym niemniej - ze względu na możliwość zaskoczenia przeciwnika oraz skupienie dużego potencjału rażenia ogniowego - możliwe jest uzyskanie dużej efektywności działań śmigłowców przeciwpancernych w krótkim czasie.

Podstawową zasadą wykorzystania lotnictwa sił lądowych do działań przeciwpancernych, obowiązującą w siłach zbrojnych NATO, jest pełna integracja jednostek ze strukturami dowodzenia elementów naziemnych oraz wykorzystanie wspólnych procedur i kanałów informacyjnych obowiązujących wszystkie jednostki pozostające pod jednolitym dowództwem.

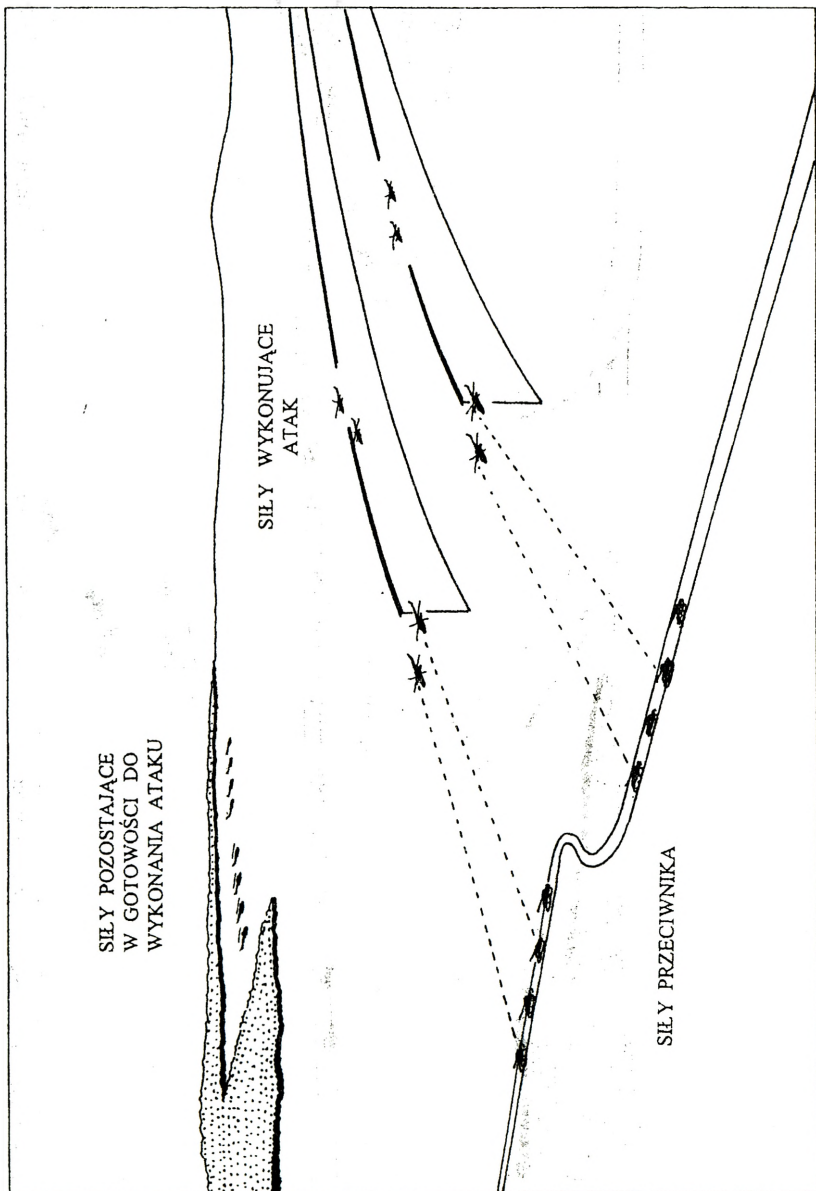
W siłach zbrojnych NATO jednostki lotnictwa sił lądowych wykorzystywane do działań przeciwpancernych są z reguły zorganizowane w samodzielne jednostki o strukturze dwu lub trzyeskadrowych pułków (batalionów), pozostających z reguły pod dowództwem szczebla korpusu lub dywizji. Ponadto jednostki śmigłowców przeciwpancernych wchodzi w skład powietrznomanewrowych związków taktycznych²¹. Przy czym dowodzenie siłami powietrzno-manewrowymi w czasie prowadzenia działań odbywa się według zasad obowiązujących te siły, stąd też, przedstawione rozwiązanie dotyczy tylko prowadzenia „samodzielnego” działań przeciwpancernych przez śmigłowce.

Jednostki wchodzące w skład ogólnowojskowych związków operacyjnych i taktycznych mogą być także czasowo podporządkowane szczeblowi brygady lub równorzędnemu. Zasadą jest, iż brygada jest najniższym szczeblem, jakiemu dla wykonania określonych zadań, mogą być czasowo podporządkowane jednostki lotnictwa sił lądowych. W określonych sytuacjach, takich jak konieczność prowadzenia długotrwałych działań przez wydzielone zgrupowania

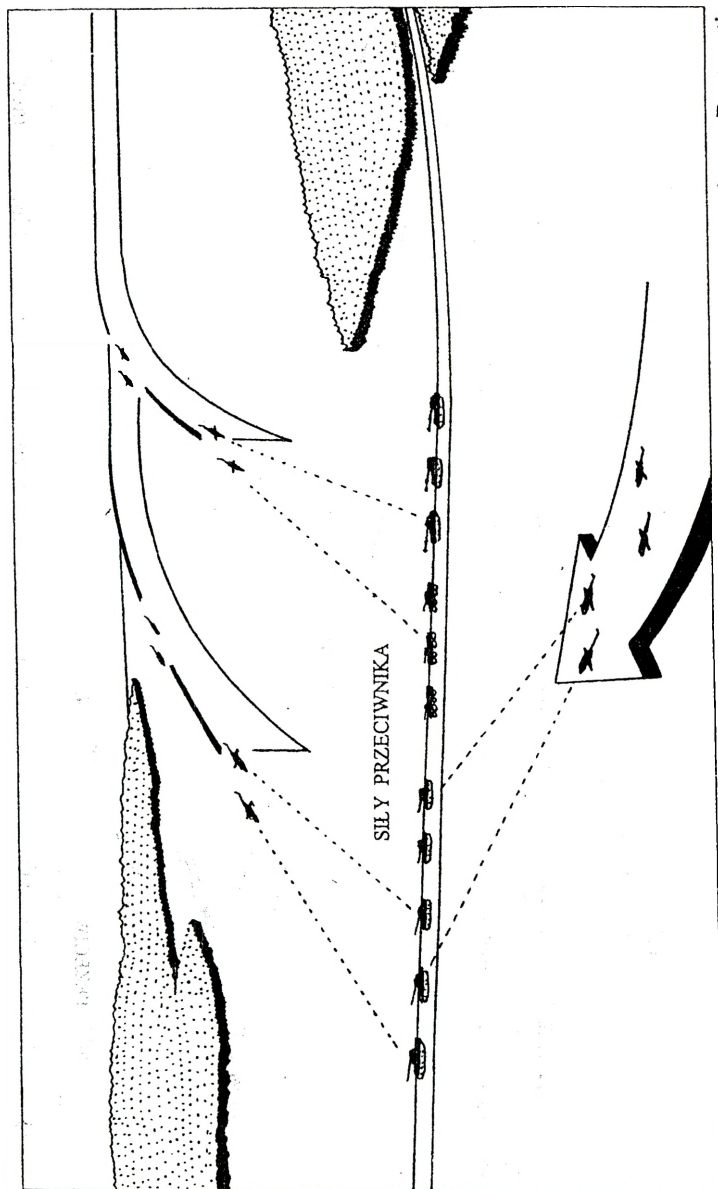
²¹ Na przykład 1 Brygada Powietrzno-manewrowa RFN.



Rys. 6. Idea prowadzenia działań przeciwpancernych przez śmigłowce – atak ciągły (Continuous Attack).



Rys. 7. Idea prowadzenia działań przeciwpancernych przez śmigłowce – atak etapowy (Phased Attack).



Rys. 8. Idea prowadzenia działań przeciwpancernych przez śmigłowce – atak jednoczesny (Maximum Destruction).

bojowe, możliwe jest włączenie jednostek śmigłowców przeciwpancernych w skład określonych związków taktycznych zgrupowania, jako organicznej ich części. Przy czym ze względu na problemy zabezpieczenia logistycznego nie może być to szczebel niższy niż dywizja.

Dowódcy korpusów, w stosunku do podległych jednostek lotnictwa sił lądowych, posiadają kompetencje do dowodzenia operacyjnego (OPCOM). Dowódcy dywizji - do zarządzania taktycznego (TACON) a nawet zarządzania operacyjnego (OPCON). Także dowódcy brygad - o ile będą im przydzielone jednostki śmigłowców przeciwpancernych - będą posiadać delegowane uprawnienia do kierowania operacyjnego (OPCON) lecz tylko na czas prowadzenia działań i w zakresie umożliwiającym wykonywanie postawionych zadań.

3.3. Właściwości użycia lotnictwa sił lądowych w działaniach powietrzno-manewrowych i transportowych

Ustalenia normatywne zawarte w ATP-35B „Land Force Tactical Doctrine” oraz ATP-49A „Use of helicopters in land operations”, określają działania powietrzno-manewrowe jako jedno z podstawowych zadań lotnictwa sił lądowych. Są to działania, w czasie których elementy naziemne wraz z ich wyposażeniem są przemieszczane nad polem walki za pomocą śmigłowców. W celu standaryzacji procedur stosowanych w trakcie planowania użycia oraz wykorzystania śmigłowców lotnictwa sił lądowych w działaniach powietrzno-manewrowych przyjęto szereg ogólnych ustaleń i procedur z tym związanych.

Cechą charakterystyczną działań powietrzno-manewrowych jest to, iż są one kierowane (dowodzone) przez dowódcę sił lądowych i realizowane na

korzystać tych sił²². Działania te obejmują przewozy drogą powietrzną elementów naziemnych sił lądowych, gotowych do natychmiastowego użycia oraz wsparcie działań tych sił udzielone przez inne śmigłowce (na przykład uzbrojone, rozpoznawcze, minowania, czy zabezpieczania dowodzenia). Prowadzenie działań powietrznomanewrowych jest zdecydowanie odmienne od innych zadań wykonywanych przez lotnictwo sił lądowych, takich jak przewóz wojsk i materiałów, czy też wykonywanie zadań ogniowych, jakkolwiek zawiera w sobie elementy każdego z nich. Tym niemniej wymagania względem realizacji transportu powietrznego oraz zadań ogniowych w aspekcie potrzeb działań powietrznomanewrowych tworzą jakościowo odmienne pojęcie wymagające osobnej kwalifikacji.

Podstawowym warunkiem efektywnego prowadzenia działań powietrznomanewrowych jest pełna integracja śmigłowców z elementami naziemnymi, to znaczy: połączone planowanie działań według jednolitych procedur, określenie i utrzymanie ścisłych relacji w dowodzeniu oraz stosowanie sprawdzonych (w czasie ćwiczeń i treningów) sposobów wykonywania zadań.

Działania powietrznomanewrowe przybierają różnorodne formy. Wynikają one z celu, jaki ma zostać osiągnięty poprzez ich realizację. Działania powietrznomanewrowe mogą - zgodnie z zapisami ATP-41 „Airmobile Operations” - przybierać formę:

- działań rekonesansowych prowadzonych w celu określenia rozmieszczenia, kierunków przemieszczania sił przeciwnika podchodzących z głębi jego terytorium. Ten rodzaj działań łączy w sobie gromadzenie informacji rozpoznawczych przez śmigłowce obserwacyjne z działaniami naziemnych patroli rozpoznawczych, przierzucanych drogą powietrzną;
- zwalczania środków pancernych i opancerzonych z wykorzystaniem śmi-

²² *Dictionary of Military & Associated Terms*. Washington 1987.

głowców różnych typów (obserwacyjnych, uzbrojonych), a także naziemnych grup (zespołów) przeciwpancernych przemieszczających się i zaopatrywanych z wykorzystaniem środków transportu powietrznego;

- działań przeciwdesantowych, przeciw-powietrzno-manewrowych oraz przeciwpartyzanckich;
- zwalczania, blokowania oraz powstrzymywania sił przeciwnika w określonych miejscach (rejonach)²³;
- zajęcia i utrzymania na określony czas kluczowych pozycji na terytorium przeciwnika;
- działań okrążających i obejść sił przeciwnika;
- działań rajdowych;
- patroli bojowych dalekiego zasięgu;
- pozoracji i działań demonstracyjnych.

Do prowadzenia wymienionych form działań powietrznomanewrowych są wydzielane odpowiednie siły. Tworzą one zgrupowanie powietrznomanewrowe, a ich skład oraz szczegółowa struktura organizacyjna są determinowane potrzebami wykonywanego zadania i celów przewidzianych do osiągnięcia. Lotnictwo sił lądowych, podobnie jak inne środki, stanowi ograniczoną część sił wyznaczonych do prowadzenia działań powietrznomanewrowych lub też jest im przydzielone na czas wykonywania zadania. Typową strukturę organizacyjną zgrupowania przeznaczonego do prowadzenia działań powietrzno-manewrowych ilustruje rysunek 9.

W trakcie prowadzenia działań powietrzno-manewrowych występuje cały szereg problemów wynikających z konieczności koordynowania dzia-

²³ Uznawane za jedną z priorytetowych form działań powietrznomanewrowych.

łań pomiędzy naziemnymi i powietrznymi elementami sił (tak ze składu zgrupowania, jak i sąsiadujących), rozmieszczonych na dużym obszarze i działających w dynamicznej sytuacji. Stąd też problematyce tej musi być poświęcona stosowna uwaga.

Jeżeli strefa działań powietrzno-manewrowych znajduje się na własnym terytorium lub w bezpośredniej bliskości własnych wojsk - dla zapewnienia wzajemnego bezpieczeństwa - w planowaniu działań muszą być uwzględnione potrzeby oraz specyfika zadań wykonywanych tak przez własne siły powietrzno-manewrowe, jak i sąsiadujące jednostki wojsk własnych. Stąd też koniecznością jest ustalenie sposobów współdziałania pomiędzy nimi.

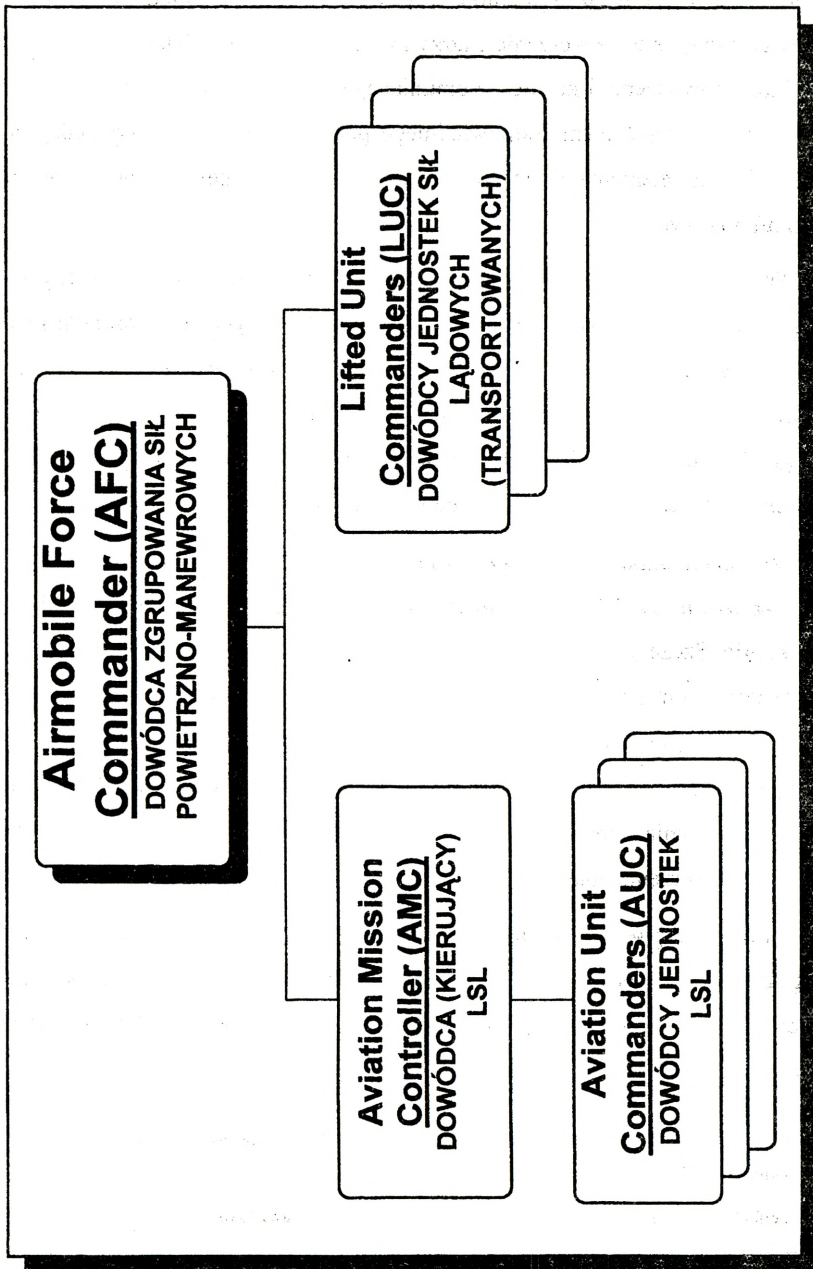
Zakres przedsięwzięć koordynacyjnych pomiędzy jednostkami sił powietrzno-manewrowych, a sąsiadującymi jednostkami sił lądowych obejmuje²⁴:

- wzajemną wymianę informacji, a w tym danych rozpoznawczych;
- sporządzanie wspólnego planu wsparcia ogniowego;
- określenie przejrzystych linii rozgraniczenia ognia i sygnałów kierowania ogniem;
- ustaleniu wspólnych procedur dotyczących prowadzenia rozpoznania.

W praktyce współdziałanie jest realizowane przez oficerów łącznikowych sił powietrzno-manewrowych, oddelegowanych do sąsiadujących jednostek sił lądowych.

Kolejnym ważnym problemem jest współdziałanie wewnętrzne, pomiędzy poszczególnymi elementami ugrupowania sił powietrzno-manewrowych wysadzonych i działających w różnych miejscach rejonu działań bojowych.

²⁴ Według ATP-41: *Airmobile Operations*, op. Cit., s. 32.



Rys. 9. Struktura organizacyjna zgrupowania powietrzno-manewrowego.

Problem ten musi być uwzględniony w procesie przygotowania do działań i być rozwiązywany przez stworzenie i utrzymywanie w czasie działań odpowiedniej struktury dowodzenia i kanałów komunikacyjnych w celu utrzymania ciągłości dowodzenia i zapewnienia odpowiedniego poziomu koordynacji pomiędzy poszczególnymi elementami ugrupowania powietrzno-manewrowego w rejonie działań bojowych.

W czasie prowadzenia działań powietrzno-manewrowych jednym z najistotniejszych problemów dla lotnictwa sił lądowych jest kontrola przestrzeni powietrznej. Zapewnienie współdziałania i koordynacji z odpowiednimi elementami systemu kontroli powietrznej jest uznawane za jeden z priorytetów, czego dowodem może być fakt, iż odpowiedzialność za realizację tej funkcji ponosi dowódca zgrupowania powietrzno-manewrowego²⁵.

Wsparcie działań powietrzno-manewrowych przez lotnictwo taktyczne jest uznawane za jeden z podstawowych czynników warunkujących ich powodzenie. Szczególne znaczenie ma wsparcie lotnicze działań prowadzonych w głębi terytorium przeciwnika. Lotnictwo taktyczne udziela wsparcia w ramach działań ofensywnych, w tym ofensywnego wsparcia lotniczego (**Offensive Air Support - OAS**)²⁶. Ponadto lotnictwo transportowe sił powietrznych może realizować zadania wsparcia logistycznego sił powietrzno-manewrowych poprzez dowóz zaopatrzenia materiałowego .

Istotną rolę w koordynacji działań powietrzno-manewrowych, wsparcia logistycznego sił powietrzno-manewrowych i wsparcia lotniczego sił powietrznych odgrywają ośrodki kierowania wsparciem ogniowym. Ich rola w proce-

²⁵ Problematyka kontroli przestrzeni powietrznej szerzej została opisana w poprzednim rozdziale. Zawarta jest w dokumencie NATO: ATP-40, STANAG 3805 TA.

²⁶ Scheffel B.: *Taktyczne operacje sił powietrznych* cz. III. AON. Warszawa 1996.

Zajas S. i inni: *Wybrane problemy użycia sił powietrznych NATO*. Dowództwo WLOP. Warszawa 1998.

sie przygotowania i prowadzenia działań powietrznomanewrowych jest bardzo ważna, podobnie jak rola oficerów naprowadzania lotnictwa, od których zależą bezpośrednie efekty działań lotnictwa taktycznego udzielającego wsparcia siłom powietrznym²⁷.

Szczególna uwaga w trakcie prowadzenia działań powietrznomanewrowych musi także być poświęcona zapewnieniu przepływu informacji, bowiem system komunikowania łączy wszystkie elementy sił i ich działań w jeden organizm. Stąd też musi on zapewnić odpowiedni i niezakłócony przepływ informacji pomiędzy stanowiskiem dowodzenia, a działającymi elementami sił powietrzno-manewrowych. Charakterystyczną cechą tych działań jest ich prowadzenie przez siły rozmieszczone na rozległym obszarze, stąd zapewnienie łączności pomiędzy nimi stanowić będzie duży problem. Z reguły siły realizujące działania powietrzno-manewrowe dowodzone są z powietrznych stanowisk dowodzenia (zwykle ze śmigłowców PPD). Dlatego też w czasie planowania i prowadzenia działań należy uwzględnić ograniczoną ilość i możliwości środków łączności na nich zamontowanych oraz ograniczenia wynikające z przeciwdziałania radioelektronicznego przeciwnika.

Potrzeby w zakresie transportu powietrznego realizowanego przez lotnictwo sił lądowych, niejednokrotnie przekraczają możliwości narodowych jednostek śmigłowcowych i są realizowane również przez śmigłowce transportowe innych państw²⁸.

Transport powietrzny realizowany przez śmigłowce lotnictwa sił lądowych obejmuje zgodnie z ustaleniami ATP-49A „Use of helicopters in land

²⁷ Scheffel B.: *Taktyczne operacje sił powietrznych*, op. cit.

Zajas S. i inni: *Wybrane problemy użycia sił powietrznych NATO*, op. cit.

²⁸ Konieczność ujednoczenia procedur w skali Sojuszu, spowodowała przyjęcie standardowych procedur wykorzystania transportu śmigłowcowego w działaniach bojowych.

operations” dwie główne grupy zadań²⁹:

1. Przewóz wojsk śmigłowcami, a w tym:

- przewóz wojsk wraz z ich wyposażeniem;
- ewakuację rannych i chorych.

2. Przewóz ładunków, a w tym:

- przewóz ładunków na pokładzie śmigłowców;
- przewóz ładunków podwieszanych pod śmigłowcami.

Do wykonania zadań transportowych mogą być użyte samodzielne jednostki śmigłowców transportowych wchodzących w skład korpusu sił lądowych lub też mogą je wykonywać oddziały lub pododdziały śmigłowców transportowych wchodzących w skład sił powietrzno-manewrowych. Zakres kompetencji dowodzenia tymi jednostkami nie odbiega od zakresów kompetencji dowodzenia lotnictwa sił lądowych w innych działaniach, opisanych wcześniej.

²⁹ Według ATP-49, *Use of Helicopters in Land Operations*, STANAG 2999.

4. DOWODZENIE LOTNICTWEM SIŁ LĄDOWYCH NATO OKREŚLONE DOKUMENTAMI NORMATYWNYMI

W celu zapewnienia możliwości racjonalnego wykorzystania sił, wydzielonych ze składu lotnictwa sił lądowych poszczególnych państw członkowskich NATO w ramach działań sojuszniczych, uzgodnione zostały ogólne zasady i procedury w zakresie dowodzenia śmigłowcami w działaniach lądowych. Mimo różnic w narodowych systemach dowodzenia lotnictwem sił lądowych poszczególnych państw Sojuszu, muszą one być zdolne do spełniania następujących funkcji:

1. Połączonego planowania (**Joint Planning**).
2. Przydziału sił i określania priorytetów wsparcia (**Allocation of Resources and Priorities for Support**).
3. Utrzymywania kontaktu ze współdziałającymi wojskami (**Liaison**).
4. Zapotrzebowania (**Requesting**).
5. Stawiania zadań (**Tasking**).
6. Dowodzenia podczas realizacji zadań (**Execution**).
7. Meldowania o wykonaniu zadań (**Mission Reporting**).

4.1. Poziomy uprawnień decyzyjnych i zasady organizacji systemu łączności lotnictwa sił lądowych NATO

Tak sformułowane wymagania w zakresie dowodzenia wynikają z dużego spektrum zadań realizowanych przez śmigłowce lotnictwa sił lądowych, na wszystkich szczeblach taktycznych, a nawet operacyjnych, a także ich współdziałania z innymi rodzajami sił zbrojnych i siłami różnych państw. Przy two-

rzeniu Sojuszniczych Sił Połączonych (**Allied Joint Force-AJF**) lub Wielonarodowych Połączonych Sił Zadaniowych (**Combined Joint Task Force - CJTF**), a także w większości państw członkowskich NATO, w czasie działań bojowych jednostki lotnictwa sił lądowych są podporządkowane dowódcy komponentu lądowego (**Land Component Commander**). Zakres uprawnień decyzyjnych obejmuje:

1. Dowodzenie operacyjne (**Operational Command - OPCOM**);
2. Zarządzanie operacyjne (**Operational Control - OPCON**);
3. Dowodzenie taktyczne (**Tactical Command - TACOM**);
4. Zarządzanie taktyczne (**Tactical Control - TACON**).

W narodowych strukturach dowodzenia występuje również pełne dowodzenie (**Full Command - FULLCOM**), które nie występuje w procesie dowodzenia siłami sojuszniczymi.

Uprawnienia związane z posiadaniem poszczególnych zakresów dowodzenia obejmują:

Dowodzenie operacyjne (Operational Command - OPCOM) - określane jako uprawnienia przyznane dowódcy w zakresie :

- wydawania rozkazów podporządkowanym dowódcom oraz stawiania im zadań;
- zmiany rozmieszczenia podległych sił;
- zmiany podporządkowania organizacyjnego podległych sił bądź zachowania wyłącznie dla siebie uprawnień w zakresie kierowania (zarządzania) operacyjnego i taktycznego, w sytuacjach kiedy uzna to za konieczne.

Zakres uprawnień związanych z dowodzeniem operacyjnym nie obejmuje uprawnień związanych z zabezpieczeniem logistycznym i działalnością administracyjną.

Zarządzanie operacyjne (Operational Control - OPCON) definiowane jest jako uprawnienia dowódcy w zakresie:

- kierowania przydzielonymi siłami w celu wykonania określonych, zwykle ograniczonych co do rozmachu, czasu i obszaru zadań;
- zmiany dyslokacji sił przydzielonych do wykonania określonego zadania;
- przekazywania bądź zachowywania uprawnień w zakresie taktycznego zarządzania przydzielonymi siłami.

Kompetencje decyzyjne związane z zarządzaniem operacyjnym nie obejmują uprawnień do oddzielnego wykorzystania podporządkowanych sił i środków, wykraczającego poza przydzielone przez przełożonego zadanie. Nie obejmują również uprawnień związanych z zarządzaniem administracyjnym ani logistycznym.

Dowodzenie taktyczne (Tactical Command - TACOM) - definiowane jest jako uprawnienia przydzielone dowódcy w zakresie stawiania zadań siłom podległym w celu wykonania zadań przydzielonych przez wyższych przełożonych.

Zarządzanie taktyczne (Tactical Control - TACON) to zazwyczaj szczegółowe, bezpośrednie kierowanie manewrem bądź przemieszczeniem sił koniecznymi do wykonania zadań postawionych przez wyższych przełożonych.

Najczęstszym rozwiązaniem, jest różnicowanie zakresu uprawnień decyzyjnych w zależności od szczebla dowodzenia.

Dowódca komponentu lądowego oraz dowódca korpusów (w stosunku do organicznych jednostek lotnictwa sił lądowych korpusu) zazwyczaj posiadają uprawnienia do dowodzenia operacyjnego (**Operational Command - OPCOM**).

Dowódcy dywizji w stosunku do organicznych jednostek lotnictwa sił lądowych sprawują zarządzanie operacyjne (**Operational Command - OPCON**), a dowódcy brygad zazwyczaj posiadają uprawnienia do zarządzania taktycznego

(**Tactical Control - TACON**) w stosunku do organicznych bądź przydzielonych jednostek lotnictwa sił lądowych. Możliwe jest także delegowanie dowódcom brygad uprawnień do zarządzania operacyjnego (**OPCON**). Poniżej szczebla brygady uprawnienia do zarządzania taktycznego (**TACON**) udzielane są w wyjątkowych wypadkach i tylko na określony czas.

Efektywne wykorzystanie śmigłowców lotnictwa sił lądowych w działaniach bojowych jest warunkowane niezawodnym i efektywnym systemem łączności. Ustalenia normatywne zawarte w ATP-49A określają, że w procesie przygotowania i prowadzenia działań przez śmigłowce lotnictwa sił lądowych musi być zapewniona łączność, tam gdzie to jest możliwe utajniona, w następujących relacjach:

1. **Naziemna (Ground-to-Ground).**
2. **Powietrze - Ziemia (Air-to-Ground).**
3. **Powietrze-Powietrze (Air-to-Air).**

Łączność w relacjach naziemnych jest wykorzystywana do:

- zabezpieczenia dowodzenia, w tym składania zapotrzebowań i stawiania zadań (**Command, Including Request and Tasking**);
- koordynowania działań pomiędzy jednostkami lotniczymi i lądowymi (**Coordination Between Aviation and Ground Units**);
- współdziałania pomiędzy prowadzącymi działania jednostkami lotnictwa sił lądowych, a innymi uczestnikami wspólnych przedsięwzięć, np. jednostkami wsparcia lotniczego, naziemnego wsparcia ogniowego, czy też organami kontroli przestrzeni powietrznej (**Liaison with Tactical Air Support, Ground Fire Support, Airspace Control**);
- zabezpieczenia logistycznego (**Logistic Support**).

Łączność w relacjach powietrze - ziemia, wykorzystywana jest przede

wszystkim w trakcie wykonywania przez śmigłowce zadań w powietrzu. Zapewnia ona utrzymywanie przez śmigłowce łączności z następującymi organami dowodzenia i elementami naziemnymi:

- jednostkami sił lądowych wykonującymi wspólne zadania (**Helicopters to Ground Forces**);
- macierzystymi i współdziałającymi jednostkami lotniczymi (**Helicopters to Aviation Units**);
- specjalistycznymi organami dowodzenia i naprowadzania lotnictwa, jak na przykład: naziemne elementy naprowadzania i wskazywania celów lotnictwa (np. operatorzy podświetlaczy laserowych), obsługa lądowisk wysuniętych (**Helicopters to Aviation Specialist Agencies**);
- organami kontroli przestrzeni powietrznej (**Helicopters to Airspace Control Organization**);
- innymi jednostkami wykorzystującymi w działaniach przestrzeń powietrzną, takimi jak: obrona powietrzna i przeciwlotnicza, jednostki artylerii i wojsk raketowych (**Helicopters to Ground Based Airspace Users**);
- jednostkami zabezpieczenia logistycznego: wysuniętymi punktami uzbrajania i tankowania, ośrodkami medycznymi i ratownictwa (**Helicopters to Support Organizations**).

Łączność w relacjach powietrze - powietrze, wykorzystywana jest podczas wykonywania przez śmigłowce zadań w powietrzu, i jest prowadzona w następujących relacjach:

- pomiędzy śmigłowcami wykonującymi zadanie, wliczając w to również zapewnienie wzajemnej łączności pomiędzy dowódcami elementów ugrupowania sił lądowych znajdującymi się na pokładach śmigłowców;
- pomiędzy śmigłowcami, a innymi statkami powietrznymi wspierającymi ich

działania (np. samolotami walki radioelektronicznej, osłoną myśliwską, lotnictwem sił powietrznych wykonującym bezpośrednie wsparcie lotnicze w rejonie działań lotnictwa sił lądowych);

- pomiędzy załogami śmigłowców, a dowódcami elementów ugrupowania sił lądowych znajdującymi się na pokładach śmigłowców;
- pomiędzy śmigłowcami a powietrznymi stanowiskami dowodzenia i kierowania ogniem.

Łączność UKF, zwłaszcza w relacjach powietrze-ziemia, ze względu na wykonywanie lotów na małych bądź skrajnie małych wysokościach zazwyczaj jest prowadzona z wykorzystaniem retranslatorów (**Radio Relay**).

4.2. Planowanie działań przeciwpancernych

Ze względu na integrację struktur dowodzenia sił lądowych planowanie użycia lotnictwa sił lądowych do działań przeciwpancernych odbywa się w ramach ogólnego procesu planowania, a sporządzony w jego wyniku plan użycia śmigłowców jest integralną częścią ogólnego planu. W przypadku szczebla dowodzenia posiadającego organiczne elementy dowodzenia lotnictwem sił lądowych ich zadaniem jest zaplanowanie działań, koordynacja przedsięwzięć lotnictwa sił lądowych ze wszystkimi współdziałającymi elementami (wojska raketowe i artyleria, siły powietrzne działające w ramach ofensywnego wsparcia lotniczego, kontrola przestrzeni powietrznej itp.), pozostawienie zadań podległym jednostkom oraz kontrola ich realizacji. Zadaniem dowódców jednostek śmigłowców przeciwpancernych jest zorganizowanie działań podległych sił i wykonanie postawionych zadań.

W sytuacji gdy jednostka lotnictwa sił lądowych zostanie czasowo podporządkowana niższemu szczeblowi (brygadzie), który nie posiada etatowych

organów kierowania lotnictwem sił lądowych, wówczas proces planowania ma nieco inny przebieg. **Na szczeblu decydującym o przydzieleniu wysiłku podjęta jest decyzja o jego wielkości i przeznaczeniu (celu działań) oraz zapewniona jest koordynacja przedsięwzięć przekraczających kompetencje szczebla podrzędnego** (np. przeloty śmigłowców z rejonów bazowych do lądowisk wysuniętych w rejonie działań bojowych brygady, współdziałanie z OPL korpusu, współdziałanie z siłami powietrznymi działającymi w ramach ofensywnego wsparcia lotniczego, zabezpieczenie logistyczne na lądowiskach wysuniętych itp.). **Natomiast szczegółowe planowanie działań**, wybór stanowisk ogniowych, sposób wykonania ataków, koordynacja działań śmigłowców z siłami lądowymi jest **realizowane na szczeblu brygady**. Planowanie odbywa się z udziałem dowódcy jednostki lotnictwa sił lądowych, obecnego na stanowisku dowodzenia brygady, a do jego podstawowych obowiązków należy dostarczanie informacji niezbędnych do szczegółowego zaplanowania działań lotnictwa sił lądowych. Pełni on w tym czasie rolę szefa doraźnie utworzonej komórki lotnictwa sił lądowych. Podjęcie decyzji o sposobie użycia lotnictwa sił lądowych oraz stawianie zadań jednostce odbywa się według zasad obowiązujących wszystkie jednostki podległe określonemu dowódcy sił lądowych. **Zadania dla jednostek lotnictwa sił lądowych zamieszczone są w rozkazie operacyjnym i przekazywane normalnymi kanałami dowodzenia**. W czasie prowadzenia działań, dowódca jednostki lotnictwa sił lądowych pozostaje na stanowisku dowodzenia brygady i kontroluje działania śmigłowców, informując dowódcę sił lądowych o ich przebiegu oraz udzielając porad w zakresie możliwości wykorzystania śmigłowców w miarę rozwoju sytuacji.

Jednym z najistotniejszych problemów w czasie planowania działań przeciwpancernych jest koordynacja działań śmigłowców z przedsięwzięciami mającymi zapewnić wspólne z innymi elementami bojowymi prowadzenie działań oraz z przedsięwzięciami służącymi ich zabezpieczeniu. Z zasady koordynowanie rozpoczyna się z chwilą rozpoczęcia procesu planowania, a kończy

z chwilą zakończenia oceny ich rezultatów. Zakres przedsięwzięć koordynacyjnych obejmuje informacje, które muszą być zgromadzone i przekazane jednostce śmigłowców przeciwpancernych wyznaczonej do prowadzenia działań.

Informacje przekazywane jednostkom LSL wyznaczonym do działań przeciwpancernych (Mission Briefing) obejmują zazwyczaj następujące elementy, takie jak:

1. Sytuacja.

a) Przeciwnik:

- sytuacja ogólna przeciwnika;
- OP i OPL przeciwnika, w tym zagrożenia uderzeniami z powietrza i ze strony śmigłowców przeciwnika;
- ostatnie znane rozmieszczenie sił przeciwnika i kierunek jego przemieszczania;
- prawdopodobne sposoby działania przeciwnika.

b) Wojska własne:

- rozmieszczenie wojsk własnych;
- położenie rubieży styczności bojowej (FLOT);
- planowane bezpośrednie wsparcie lotnicze (OAS);
- środki kontroli przestrzeni powietrznej i OPL.

2. Zadanie (misja).

(np.: rozpoznanie, osłona sił lądowych, charakter działań itp.).

3. Sposób wykonania zadania.

a) Koncepcja prowadzenia działań:

- schemat manewrów;

- wsparcie ogniowe;
- środki kontroli.

b) **Zadania dla jednostek LSL (osobno dla każdej jednostki).**

c)

d)

e) **Instrukcje koordynacyjne.**

4. Zabezpieczenie logistyczne.

5. Dowodzenie i łączność.

a) **Częstotliwości i kryptonimy wywoławcze.**

b) **Kody i hasła.**

c) **Punkty spotkań nadrzędnych i podległych jednostek.**

d) **Ograniczenia w zakresie wykorzystania łączności radiowej.**

6. Informacje dodatkowe.

a) **Godzina wschodu i zachodu słońca, wschodu księżyca, warunki oświetleniowe.**

b) **Aktualne warunki atmosferyczne oraz prognoza na okres działań, w tym kierunek i prędkość wiatru.**

c) **Kody identyfikacyjne IFF.**

Za zebranie i dostarczenie tych informacji właściwym odbiorcom odpowiedzialny jest szef komórki lotnictwa sił lądowych właściwego szczebla dowodzenia.

Zakres informacji określa jedynie granice obszarów zainteresowania dowódców odpowiedzialnych za planowanie działań przeciwpancernych. Stopień uszczegółowienia koordynacji uzależniony jest bowiem od wielu czynników. Jeżeli planowane jest użycie śmigłowców do prowadzenia samo-

dzielnych działań opóźniania przemieszczania się kolumn pancernych przeciwnika na oddzielnym kierunku, wówczas koordynowaniu podlega mniejszy zakres przedsięwzięć, niż w przypadku prowadzenia działań w ramach systemu rażenia ogniowego korpusu na głównym kierunku działań. Inna jest koordynacja zwalczania celów pancernych i opancerzonych przez małe grupy śmigłowców z kolejnych rubieży i inna w przypadku prowadzenia głębokich działań przeciwko zgrupowaniom pancernym przeciwnika w ramach połączonej operacji, wspólnej z siłami powietrznymi działającymi w ramach ofensywnego wsparcia lotniczego. Każdorazowo rozwiązania są determinowane obowiązującymi standardowymi procedurami operacyjnymi oraz regulaminami narodowymi.

W przypadku planowania walki z przeciwnikiem za pomocą zmasowanych, wszystkich dostępnych dowódcy środków ogniowych, konieczne jest sprecyzowanie rejonu działań i określenie pozycji bojowych umożliwiających użycie uzbrojenia z maksymalnego zasięgu i prowadzenie nieprzerwanej obserwacji celu. Konieczne jest określenie linii rozgraniczeń, umożliwiających kierowanie ogniem. W przypadku działań lotnictwa sił lądowych istotne jest aby linie te pokrywały się z liniami rozgraniczeń sił lądowych oraz były łatwe do rozpoznania przez załogi z powietrza.

Z reguły dowodzenie grupami śmigłowców wykonujących zadania przeciwpancerne będzie się odbywać przez oficerów realizujących funkcje naprowadzania z naziemnych lub powietrznych stanowisk dowodzenia, znajdujących się w przedniej części rejonu działań bojowych lub wręcz na wysuniętych pozycjach bojowych. Zakres dowodzenia zwykle jest ograniczony do przekazania informacji o sytuacji w rejonie działań i wskazania celu. Istotne jest aby procedury wskazywania celów były ustalone podczas planowania działań, a informacje o nich dotarły do wszystkich zainteresowanych. Obowiązujący w NATO sformalizowany sposób wskazywania celów został opracowany w celu uniknięcia pomyłek podczas przekazywania informacji z punktów naprowadza-

nia, a tym samym uniknięcia zagrożenia rażenia własnych wojsk z jednej strony oraz efektywnego wykorzystania śmigłowców przeciwpancernych, z drugiej.

Przeptyw informacji niezbędnych do prowadzenia działań przeciwpancernych zostaje zainicjowany przesłaniem do jednostek lotnictwa sił lądowych tzw. „Warning Order”, w którym są zawarte wstępne informacje o planowanych działaniach. Następnie w rozkazie operacyjnym są przekazywane zadania dla jednostek. Podczas wykonywania zadań załogi śmigłowców lotnictwa sił lądowych utrzymują łączność ze specjalnie wydzielonymi stanowiskami dowodzenia współdziałających jednostek (**Rendezvous Points / Brief Points**). Zadaniem tych stanowisk jest dostarczenie aktualnych informacji o sytuacji w rejonie działań śmigłowców, przekazywanie sygnałów o kontynuacji lub odwołaniu zadania, rekomendowanie sposobu wykonywania zadania lub zajęcia konkretnego stanowiska (rubieży) ataku. Ma to istotne znaczenie w sytuacji, gdy śmigłowce przeciwpancerne stanowią odwód i wchodzi do działań na wezwanie z pola walki.

Po dolicie do rejonu działań załogi śmigłowców nawiązują łączność z oficerami naprowadzania, znajdującymi się w naziemnych lub powietrznych stanowiskach kierowania i otrzymują od nich informacje niezbędne do prowadzenia działań. Dodatkowo - o ile jest to przewidziane w planie - załogi mogą także kontaktować się z wysuniętymi stanowiskami kierowania wsparciem artyleryjskim, w celu koordynacji własnych działań z artylerią.

W przypadku, kiedy „Brief Point” nie został zorganizowany lub kiedy w trakcie oczekiwania śmigłowców w strefach krótkotrwałego wyczekiwania nastąpiła zmiana sytuacji, mogąca wpłynąć na działania śmigłowców, wówczas zadaniem oficerów naprowadzania jest powiadomienie załogi o tych zmianach.

Podczas prowadzenia działań przeciwpancernych przez lotnictwo sił lądowych istotne znaczenie ma uwzględnienie w ich trakcie szeregu problemów związanych ze współdziałaniem.

Podstawowym wymogiem prowadzenia działań przeciwpancernych przez śmigłowce lotnictwa sił lądowych jest pełna integracja tych działań z działaniami prowadzonymi przez siły lądowe i wspierające je inne rodzaje wojsk sił zbrojnych.

W czasie prowadzenia działań - gdy grupy śmigłowców wlatują w sektory odpowiedzialności sił lądowych - nawiązanie łączności z odpowiednimi stanowiskami dowodzenia jest wymogiem koniecznym i niezbędnym. Z drugiej zaś strony narzucone są ograniczenia w wykorzystaniu łączności radiowej. Są one powodowane zarówno ograniczeniami wynikającymi z oddziaływania radioelektronicznego na polu walki, jak i koniecznością przestrzegania dyscypliny łączności aby nie demaskować własnych działań i położenia nadajników radiowych. Stąd też wymagane jest, aby w trakcie planowania działań uwzględniane były takie sposoby komunikowania się, które zminimalizują konieczność wykorzystywania łączności radiowej (sygnały współdziałania i wzrokowego dowodzenia, dymy dla oznaczenia wojsk własnych, amunicja smugowa do wskazywania celów itp.). W przypadku stosowania łączności radiowej bezwzględnie należy przestrzegać zasad zachowania tajemnicy, co oznacza wykorzystywanie łączności utajnionej w jak najszerszym zakresie.

Istotnym problemem jest także identyfikacja przynależności. Problem ten dotyczy zarówno śmigłowców lotnictwa sił lądowych, jak i jednostek sił lądowych. Stąd też oprócz wykorzystania wyposażenia rozpoznania elektronicznego (IFF System), konieczne jest wykorzystywanie wzrokowych sygnałów identyfikacyjnych, łatwych do rozpoznania z powietrza.

Problemy kontroli przestrzeni powietrznej w czasie prowadzenia działań przeciwpancernych nie odbiegają w znaczący sposób od problemów występujących w przypadku prowadzenia przez lotnictwo sił lądowych innych działań. Istotną rzeczą jest tylko to, że trasy dolotów śmigłowców do rejonu działań, zwłaszcza działających na wezwanie z pola walki, będą koordynowane

na szczeblu korpusu, a informacja o nich (ze względu na brak czasu) nie będzie zamieszczana w rozkazie kontroli przestrzeni powietrznej. Tym niemniej, ze względu na fakt, iż obowiązywać będzie poziom koordynacyjny (śmigłowce wykonują lot na wysokości 65 m w przedniej strefie działań bojowych i 150 m w tylnej), ryzyko kolizji z samolotami działającymi w ramach ofensywnego wsparcia lotniczego będzie zmniejszone. **Działania śmigłowców w rejonie działań bojowych odbywają się wewnątrz strefy intensywnej kontroli przestrzeni powietrznej (HIDACZ), według ustaleń obowiązujących dla tego typu stref.** Jednakże w trakcie planowania działań problematyka ta jest szczegółowo rozpatrywana, a wszystkie przedsięwzięcia, zwłaszcza w zakresie współdziałania z OPL, muszą być skoordynowane pomiędzy właściwymi komórkami.

Koordynowanie działań pomiędzy jednostkami lotnictwa sił lądowych prowadzącymi działania przeciwpancerne, a jednostkami sił lądowych rozmieszczonymi w rejonach działań śmigłowców jest realizowane poprzez oficerów łącznikowych lotnictwa sił lądowych, wydzielonych do sztabów tych jednostek. Ich zadaniem jest dokonywanie wszelkich niezbędnych uzgodnień w zakresie współdziałania podczas prowadzenia działań przez śmigłowce i zapewnienie bezpieczeństwa, tak siłom lądowym, jak i śmigłowcom.

4.3. Planowanie działań powietrzno-manewrowych i transportowych

Proces dowodzenia lotnictwem sił lądowych wykorzystywany w działaniach powietrzno-manewrowych jest skomplikowany ze względu na różnorodny skład sił, różnorodność podejmowanych w ich trakcie przedsięwzięć, obszar działań oraz ich dynamikę. Stąd też jednym z podstawowych czynników warunkujących sukces w takich działaniach jest - wspomniana wcześniej - pełna integracja na każdym etapie działań. Sformułowany i obowiązujący w siłach zbrojnych NATO zakres obowiązków dowódców zgrupowania powietrzno-

manewrowego umożliwia spełnienie tego wymogu. Zakres obowiązków dowódców w procesie dowodzenia siłami powietrzno-manewrowymi jest zróżnicowany³⁰.

Dowódca sił powietrzno-manewrowych (Airmobile Force Commander - AFC) - rys. 9. - którym jest z zasady dowódca sił lądowych, ponosi odpowiedzialność za przygotowanie i realizację działań. **W zakres jego podstawowych obowiązków wchodzi:**

- przygotowanie planów i wydawanie niezbędnych rozkazów;
- kierowanie elementami naziemnymi i powietrznymi podległego ugrupowania sił powietrznomanewrowych;
- podejmowanie w czasie prowadzenia działań decyzji taktycznych, dotyczących podległych mu sił;
- określenie priorytetów dotyczących wsparcia walczących sił (wprowadzenie odwodów, manewr sił, wsparcie lotnicze itp.);
- zapewnienie ochrony jednostek lotnictwa sił lądowych (śmigłowców), bazujących w strefie działań bojowych;
- zapewnienie koordynacji i współdziałania podległych sił z elementami obrony powietrznej, systemu kontroli przestrzeni powietrznej oraz taktycznego wsparcia lotniczego.

Dowódca komponentu lotnictwa sił lądowych (Aviation Mission Controller - AMC) - rys. 9. - podlega bezpośrednio dowódcy sił powietrzno-manewrowych i jest jego doradcą w zakresie użycia lotnictwa sił lądowych w trakcie działań. **Do jego podstawowych obowiązków należy:**

- bezpośrednie dowodzenie powietrznymi elementami zgrupowania;

³⁰ Według ATP-41: *Airmobile Operations*, op. cit., s. 23.

- zapewnienie współdziałania pomiędzy jednostkami lotnictwa sił lądowych i transportowanymi jednostkami sił lądowych ;
- współdziałanie w procesie planowania działań i sporządzaniu rozkazów;
- dostarczanie danych technicznych (zasięgi, możliwości transportowe, ogniowe, itp.) śmigłowców lotnictwa sił lądowych dla potrzeb planowania działań powietrznomanewrowych;
- koordynowanie przedsięwzięć wykrywania i wskazywania celów (obiektów) rażenia ogniowego;
- koordynowanie (wspólnie z dowódcą sił powietrzno-manewrowych) przedsięwzięć zabezpieczenia logistycznego jednostek lotnictwa sił lądowych.

Dowódcy transportowanych jednostek sił lądowych (Lifted Unit Commander - LUC) - rys. 9. - podlegają bezpośrednio dowódcy sił powietrznomanewrowych. Zwykle nie posiadają oni uprawnień do dowodzenia (kierowania) wspierającymi ich elementami lotnictwa sił lądowych. Jednakże - według uznania dowódcy sił powietrzno-manewrowych- mogą mieć tymczasowo przydzielone kompetencje do kierowania taktycznego (TACON) określonymi grupami śmigłowców.

Dowódcy jednostek lotnictwa sił lądowych (Aviation Unit Commanders - AUC) - rys. 9. - są podporządkowani dowódcy (komponentu) lotnictwa sił lądowych i dowodzą podległymi sobie jednostkami według ustalonych i obowiązujących zasad.

Planowanie działań powietrzno-manewrowych jest procesem skomplikowanym, bowiem musi być w nim rozważony i uwzględniony szereg czynników wpływających na ich przebieg. Z tego względu ustalony został jednolity sposób planowania działań i jest on obowiązujący dla wszystkich szczebli dowodzenia odpowiedzialnych za przygotowanie i prowadzenie działań po-

wietrzno-manewrowych, bez względu na ich skalę i rozmach.³¹

Planowanie działań powietrzno-manewrowych jest pięcioetapowe i z tyłu właśnie części składa się sporządzony w jego trakcie plan. Na rys. 10 przedstawiony został schemat planu działań powietrzno-manewrowych.

Część I - Plan działań bojowych sił lądowych (The Ground Tactical Phase).

Jest to plan dotyczący działań sił uderzeniowych i wsparcia (w tym lotniczego) od chwili ich lądowania w rejonie działań do wykonania postawionego zadania.

Część II - Plan lądowania lub desantowania (The Landing Phase).

Obejmuje fazę wprowadzania sił powietrzno-manewrowych do rejonu działań i wysadzania elementów naziemnych we właściwym miejscu oraz czasie, umożliwiającym prowadzenie przyszłych - zgodnych z planem - działań bojowych. Najważniejszymi elementami tego planu są: wybór stref lądowania (miejsc desantowania) sił lądowych oraz rozmieszczenie i możliwości przeciwnika w tym rejonie.

Część III - Plan przewozów powietrznych (The Air Movement Phase).

Planowanie przewozów powietrznych odbywa się pod kątem potrzeb planu lądowania i taktycznych działań sił lądowych. Zawiera on rozliczenia czasowe przewozu poszczególnych grup, wyposażenia i zaopatrzenia do stref lądowania oraz dane koordynacyjne dotyczące tras dolotu i procedur kontroli przestrzeni powietrznej. Ponadto plan przewozów powietrznych zawiera dane dotyczące warunków atmosferycznych, warunków oświetleniowych (w działaniach nocnych), zdolności ładunkowych, koordynacji działań lotnictwa sił lądowych z obroną powietrzną i lotnictwem taktycznym udzielającym wsparcia. Informacje zawarte w planie są zebrane i przekazywane w formie tabel.

³¹ Według ATP-41: *Airmobile Operations*, op. cit., s.

PLAN DZIAŁAŃ POWIETRZNO-MANEWROWYCH

I
PLAN DZIAŁAŃ BOJOWYCH
GROUND TACTICAL PHASE

II
PLAN LĄDOWANIA
(DESANTOWANIA)
LANDING PHASE

III
PLAN PRZEWOZÓW
POWIETRZNYCH
AIR MOVEMENT PHASE

IV
PLAN ZAŁADUNKU
LOADING PHASE

V
PLAN PRZEMIESZCZENIA
DO STREF ZAŁADUNKU
STAGING PHASE

Rys. 10. Schemat planu działań powietrzno-manewrowych

Część IV - Plan załadunku (The Loading Phase).

W planie tym określone są strefy załadunku, wytyczne dotyczące zasad jego przeprowadzenia oraz priorytety i kolejność przebazowania żołnierzy, sprzętu i zaopatrzenia do stref załadunku. Konieczne jest zaplanowanie załadunku w taki sposób aby umożliwić poszczególnym elementom ugrupowania bojowego jak najszerszą autonomię w rejonie działań bojowych. Plan załadunku musi być komplementarny w stosunku do planu przewozów powietrznych. Stanowi on także podstawę planowania przemieszczania do stref załadunku.

Część V - Plan przemieszczenia do stref załadunku (The Staging Phase).

Zawiera on ustaloną kolejność przebazowania elementów naziemnych i śmigłowców do stref załadunku oraz harmonogram czasowy załadunku śmigłowców. Zawiera on także ustalenia dotyczące organizacji stref załadunku, trasy dolotu śmigłowców lotnictwa sił lądowych z ich lądowisk oraz procedury i zasady dowodzenia śmigłowcami w strefach.

Charakterystyczną cechą planowania działań powietrzno-manewrowych jest to, iż są one przygotowywane niejako w odwrotnej kolejności. Ten sposób ujmowania problemu jest korzystny ze względu na podporządkowanie kolejnych etapów działań jego najwyższym celom, stąd też umożliwia on skuteczne zaplanowanie i wykorzystanie sił i środków wyznaczonych do prowadzenia działań powietrzno-manewrowych, a w tym sił i środków lotnictwa sił lądowych.

Użycie lotnictwa sił lądowych w działaniach powietrzno-manewrowych jest jednym z najbardziej skomplikowanych i kompleksowych problemów, gdyż zazwyczaj obejmuje wykorzystanie sił kilku państw i większości rodzajów sił zbrojnych oraz jest prowadzone w strefie działań bojowych (niekiedy w głębi ugrupowania bojowego przeciwnika). Powoduje to konieczność stosowania jednakowych procedur przez wszystkie siły biorące udział w działaniach powietrzno-manewrowych, a także przez siły je wspierające i zabezpieczające.

Dla zabezpieczenia planowania użycia śmigłowców do zadań transportowych, w komórce dowodzenia lotnictwa sił lądowych znajdującej się na odpowiednim szczeblu dowodzenia (korpus, dywizja lub doraźnie utworzona na szczeblu brygady) pracuje zespół zajmujący się planowaniem działań śmigłowców transportowych. Jego zadaniem jest przyjmowanie zapotrzebowań na transport powietrzny, podejmowanie decyzji o jego przydzieleniu lub odmowie, koordynowanie przedsięwzięć pomiędzy siłami lądowymi i lotnictwem sił lądowych oraz stawianie zadań jednostkom śmigłowców transportowych.

Koordinacja przedsięwzięć wymaga wymiany informacji pomiędzy poszczególnymi komórkami stanowiska dowodzenia.

Zakres uzgodnień dokonywany pomiędzy poszczególnymi komórkami planistycznymi dla potrzeb przewozów powietrznych wojsk z wyposażeniem obejmuje ustalenie:

1. Czasu załadunku.
2. Ogólnej liczby przewożonych żołnierzy.
3. Miejsca (punktu) załadunku.
4. Miejsca przeznaczenia (wyładunku).
5. Wymagań dotyczących przewozu w drodze powrotnej.
6. Danych operacyjnych, jak punkty odniesienia na mapach, organizacja i oznaczenie miejsc załadunku i wyładunku, zasady komunikowania, harmonogram czasowy (wraz z planem alternatywnym), wyposażenie ratownicze, tankowanie i zabezpieczenie logistyczne śmigłowców.
7. Danych rozpoznawczych, położenia przeciwnika itp.
8. Wymagań jednostki transportowej lotnictwa sił lądowych w zakresie personelu pomocniczego w miejscu załadunku i wyładunku.
9. Zapotrzebowań na wsparcie lotnicze, eskortę śmigłowców, wsparcie ognio-

we, powietrzne środki dowodzenia itp.

10. Działań na wypadek lądowania awaryjnego.
11. Liczby i typów możliwych do wykorzystania śmigłowców oraz ich możliwości załadowniczych.
12. Sposobu wykonania przewozu.
13. Środków kontroli przestrzeni powietrznej.
14. Wymagań w zakresie oświetlenia w działaniach nocnych.
15. Diagramów lub szkiców rozmieszczenia pasażerów w śmigłowcach.
16. Warunków na lądowiskach w miejscu wylądunku (zapylenie, grząskość, pokrycie itp.).

Natomiast dla potrzeb przewozów towarowych, oprócz wyżej wymienionych uzgodnień (za wyjątkiem punktu 2) potrzebne jest także ustalenie i doprowadzenie do zainteresowanych następujących danych:

1. Możliwa do wykorzystania liczba śmigłowców.
2. Możliwości załadownicze śmigłowców.
3. Specjalne instrukcje dotyczące podziału ładunków na przewożone na pokładzie i podwieszane.
4. Wybór i przygotowanie punktów załadunku i wylądowania.
5. Instrukcje bezpieczeństwa i ochrony.
6. Procedury zapewniające właściwe zabezpieczenie ładunków podczas transportu powietrznego.
7. Zapewnienie dostarczenia przez jednostki lotnictwa sił lądowych odpowiedniego wyposażenia nie pozostającego na wyposażeniu wspieranych jednostek (taśmy i sznury do mocowania ładunków na pokładzie śmigłowców, urządzenia do podwieszania ładunków pod śmigłowcami oraz inne wyposażenie

wymagane w przewozach towarowych, pozostające na wyposażeniu jednostek lotnictwa sił lądowych).

8. Zapewnienie odpowiedniego nadzoru technicznego we wspieranych jednostkach w czasie załadunku i wyładunku przewożonych towarów .

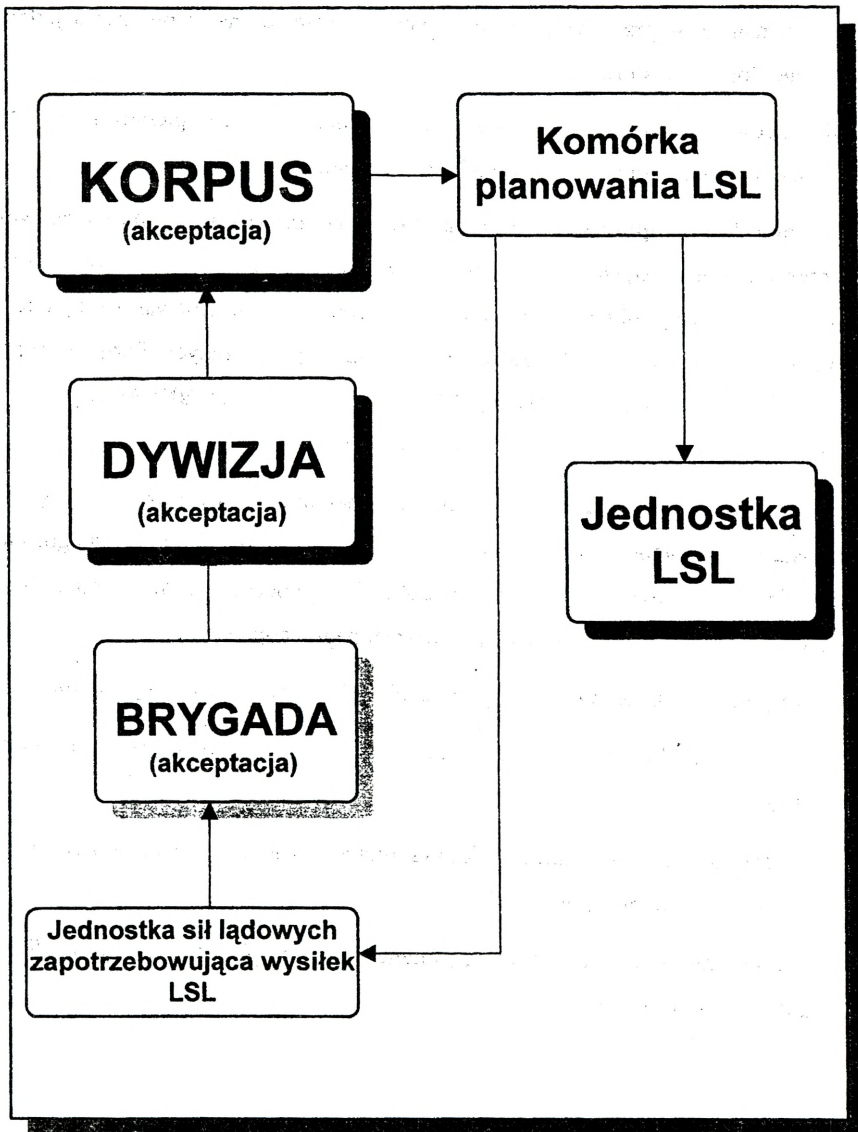
Składanie zapotrzebowania na transport, przydział wysiłku oraz stawianie zadań odbywa się w sposób sformalizowany. Zamieszczony schemat (rys. 11) ilustruje obieg informacji przy składaniu zapotrzebowań i przydzielaniu wysiłku lotnictwa sił lądowych w przewozach powietrznych. Forma i sposób wypełniania dokumentów **HELQUEST**, **HELTASK** oraz **HELACK** jest normowany i ujednolicony w całych siłach sojuszu.

W planowaniu transportu powietrznego ładunków największą rolę odgrywa ścisła koordynacja działań lotnictwa ze służbami wsparcia logistycznego. One bowiem są odpowiedzialne za rozmieszczenie i wyposażenie miejsc załadunku i wyładunku, a także za dystrybucję dostarczonego zaopatrzenia.

Dystrybucja zaopatrzenia generalnie odbywa się dwoma sposobami:

- przez podział ładunków na śmigłowce i dostarczanie ich bezpośrednio do odbiorców;
- przez dostarczanie ładunków do wysuniętych składnic zbiorczych i dalszy ich transport środkami kołowymi.

Problemy te muszą być uwzględniane w trakcie planowania użycia LSL do zadań transportowych.



Rys. 11. Obieg informacji przy składaniu zapotrzebowań i przydzielaniu wysiłku LSL w przewozach powietrznych (przykład).

4.4. Kontrola przestrzeni powietrznej w działaniach lotnictwa sił lądowych

Podstawowe znaczenie w działaniach lotnictwa sił lądowych Sojuszu ma kontrola przestrzeni powietrznej. Kontrola przestrzeni powietrznej (Airspace Control), definiowana jest jako całokształt procedur planowania organizacji przestrzeni powietrznej oraz wynikających z nich struktur zarządzania i funkcji koordynacyjnych mających na celu minimalizowanie ryzyka oraz zapewnienie efektywnego wykorzystania przestrzeni powietrznej przez wszystkie siły i środki w operacjach połączonych (powietrznych / lądowych / morskich)³², w trakcie prowadzenia działań przez lotnictwo sił lądowych, realizowana jest według zasad i procedur obowiązujących w siłach połączonych Sojuszu.

Kontrola przestrzeni powietrznej, w działaniach bojowych lotnictwa sił lądowych państw NATO, jest prowadzona za pomocą jednej z dwóch metod: pozytywnej (nakazowej), bądź proceduralnej lub też przy użyciu ich kombinacji.

Pozytywna (nakazowa) kontrola przestrzeni powietrznej (Positive Airspace Control) opiera się na identyfikacji, śledzeniu i kierowaniu statków powietrznych przy użyciu środków radioelektronicznych przez upoważnione do tego organa. Do prowadzenia pozytywnej kontroli przestrzeni powietrznej wykorzystywane są informacje uzyskiwane w czasie realnym przy pomocy stacji radiolokacyjnych, urządzeń rozpoznania „swój – obcy” oraz środków łączności radiowej.

Proceduralna (Procedural Airspace Control) kontrola przestrzeni powietrznej opiera się na wykorzystaniu kombinacji wcześniej uzgodnionych i

³² Autorzy przyjęli tłumaczenie terminu Airspace Control jako kontrola przestrzeni powietrznej. Możliwe jest również przyjęcie opisowego tłumaczenia „Zarządzanie wykorzystaniem przestrzeni powietrznej” bądź „zarządzanie przestrzenią powietrzną”.

rozpowszechnionych rozkazów i procedur, zawierających ustalenia dotyczące między innymi podziału przestrzeni powietrznej na części, według czasu wykorzystania bądź określenie stopni swobody działania poszczególnych jej użytkowników.

Z reguły sytuacja operacyjno-taktyczna wymaga stosowania kombinacji tych dwóch metod. Proceduralna kontrola przestrzeni powietrznej zapewnia utrzymanie ciągłości jej wykorzystania w przypadku przerwania kontroli pozytywnej, ogranicza jednak swobodę działania sił własnych. Tym niemniej jest odporna na radioelektroniczne przeciwdziałanie przeciwnika bądź jego fizyczny atak.

Elektroniczne środki identyfikacji „swój - obcy” (**Identificaton Friend or Foe - IFF**) są uważane za uzupełniające w stosunku do kontroli proceduralnej.

W skład systemu kontroli przestrzeni powietrznej wchodzi:

- organa kontroli przestrzeni powietrznej (również morskie i powietrzne);
- środki łączności i automatyzacji;
- środki obserwacji i identyfikacji;
- procedury stosowane w pozytywnej (radiolokacyjnej) i proceduralnej metodach kontroli przestrzeni powietrznej.

Zasadnicze znaczenie w działaniach lotnictwa sił lądowych państw NATO odgrywają następujące proceduralne środki kontroli przestrzeni powietrznej:

- strefa obrony bazy lotniczej (**Base Defence Zone - BDZ**);
- poziom koordynacji (**Coordination Level - CL**);
- strefa intensywnej kontroli przestrzeni powietrznej (**High Density Airspace Control Zone - HIDACZ**);
- niska droga tranzytowa (**Low Level Transit Route - LLTR**);

- korytarz specjalny (**Special Corridor - SC**);
- okresowe drogi minimalnego ryzyka (**Temporary Minimum Risk Routes**);
- zastrzeżona strefa działań (**Restricted Operation Zone - ROZ**);
- ścieżka bezpieczeństwa (**Safe Lane - SF**);
- przerwa czasowa (**Time Slot - TS**);
- poziom przejścia (**Traverse Level - TL**);
- strefa zakazana dla statków powietrznych (**Weapons Free Zone - WFZ**).

Strefy obrony baz lotniczych (BDZ) to strefy tworzone wokół baz lotniczych w celu zwiększenia swobody działania i efektywności ich naziemnych środków przeciwlotniczych. Strefy te posiadają odrębne procedury startu i lądowania (wyjścia i wejścia) oraz rozpoznania swój - obcy (**IFF**).

Poziom koordynacji (CL) jest dodatkowym środkiem kontroli przestrzeni powietrznej zwiększającym bezpieczeństwo lotów statków powietrznych na małych wysokościach. Śmigłowce lotnictwa sił lądowych z reguły wykonują loty poniżej tego poziomu, natomiast pozostałe nad nim.

Strefa intensywnej kontroli przestrzeni powietrznej (HIDACZ) - to wydzielona część przestrzeni powietrznej nad określonym terenem używana do koordynacji działań powietrznych i lądowych, gdzie ma miejsce koncentracja użycia dużej liczby zróżnicowanych systemów uzbrojenia i użytkowników przestrzeni powietrznej.

Informacje o utworzeniu strefy podawane są w przesyłanym do wszystkich użytkowników przestrzeni powietrznej, rozkazie o kontroli przestrzeni powietrznej (**ACO**) i obejmują:

- wymiary poziome i pionowe strefy;
- uprawnienia do dowodzenia;

- czasy obowiązywania strefy;
- częstotliwości radiowe.

Niskie drogi tranzytowe (LLTR) - są dwukierunkowymi drogami wydzielonymi w przestrzeni powietrznej nad wojskami własnymi, pozostającymi w styczności z siłami przeciwnika. Niskie drogi tranzytowe mogą się łączyć z korytarzami tranzytowymi bądź występować oddzielnie.

Korytarze specjalne (SC) są tworzone dla zaspokojenia szczególnych wymagań w zakresie wykorzystania przestrzeni powietrznej przez lotnictwo w trakcie wykonywania przez nie niektórych zadań. Informacje w rozkazie powinny zawierać dane dotyczące:

- poziomych i pionowych wymiarów korytarza;
- jego przebieg według charakterystycznych punktów w terenie bądź współrzędnych;
- okres obowiązywania;
- użytkownicy (jeśli to konieczne).

Okresowe drogi minimalnego ryzyka (TMRR) są tworzone w celu kierowania ruchu lotniczego pomiędzy niskimi drogami tranzytowymi oraz zapewnienia możliwości przelotów lotnictwa wykonującego zadania bezpośredniego wsparcia nad wojskami własnymi będącymi w styczności z przeciwnikiem. Okresowe drogi minimalizacji ryzyka mogą być również tworzone pomiędzy lotniskami i rejonami działań lotnictwa, w celu ułatwienia wykonywania przez nie najważniejszych zadań w rejonie odpowiedzialności korpusu armijnego. Wielkość tych dróg każdorazowo powinna być dostosowana do wykonywanych zadań. Ze względu na krótki czas potrzebny na utworzenie okresowych dróg minimalnego ryzyka informacje o nich nie są ujmowane w rozkazie o kontroli przestrzeni powietrznej. Prawo do korzystania z tych dróg mają jedynie te siły lotnictwa, które uzyskały na to bezpośrednią zgodę od organów ruchu lotniczego korpusu armijnego.

Zastrzeżone strefy działań (ROZ) są tworzone w celu zarezerwowania przestrzeni powietrznej wyłącznie dla prowadzenia określonych działań przez jednego bądź więcej użytkowników. Do takich stref można zaliczyć: strefy tankowania w powietrzu, strefy dyżurowania samolotów AWACS, strefy zrzutu bądź lądowania itp.

W rozkazie o kontroli przestrzeni powietrznej (ACO) podawane są następujące informacje dotyczące zastrzeżonych stref działania:

- wymiary poziome i pionowe;
- użytkownik;
- czas obowiązywania strefy;
- uprawnienia do dowodzenia;
- ograniczenia dla innych użytkowników przestrzeni powietrznej;
- częstotliwości radiowe (jeśli jest to konieczne).

Ścieżki bezpieczeństwa (Safe Lanes – SF) tworzone są w celu doprowadzenia śmigłowców lotnictwa sił lądowych do lotnisk lub lądowisk, a także dla połączenia sąsiednich dróg lotniczych bądź korytarzy.

Przerwa czasowa (Time Slot) aczkolwiek nie jest środkiem kontroli przestrzeni powietrznej, ma zastosowanie w koordynacji jej wykorzystania przez różnych użytkowników. Jest to okres czasu w trakcie którego niektóre z działań w przestrzeni powietrznej o zdefiniowanych granicach są ograniczane bądź zakazane w celu zapewnienia większej swobody działań określonym jej użytkownikom. Informacje o wprowadzeniu przerwy czasowej mogą być zawarte w rozkazach o kontroli przestrzeni powietrznej bądź w innych rozkazach. Muszą one obejmować: wymiary poziome (obszar bądź promień) i pionowe (wysokości poziome lotu) strefy, w której stosowana jest przerwa czasowa, użytkowników

przestrzeni powietrznej, których dotyczą ograniczenia oraz okres obowiązywania tych ograniczeń.

W przypadku, gdy informacje o przerwie czasowej są zawarte w rozkazach innych niż rozkaz o kontroli przestrzeni powietrznej, konieczne jest uzyskanie potwierdzenia przyjęcia rozkazu przez wszystkich użytkowników, których dotyczą ograniczenia.

Strefy zakazane dla lotnictwa (Weapons Free Zones - WFZ) są tworzone wokół szczególnie ważnych sił, środków i obiektów (oprócz baz lotniczych) wymagających specjalnej obrony przez naziemne rakietowe i artyleryjskie środki obrony powietrznej, które mają prawo do prowadzenia ognia do każdego statku powietrznego, nierozpoznanego jako własny. Planowane wcześniej strefy zakazane ujęte są w planach kontroli przestrzeni powietrznej, a informacje o aktualnie obowiązujących strefach zawarte są w rozkazach o kontroli przestrzeni powietrznej.

W przypadku tworzenia doraźnych stref zakazanych dla lotnictwa informacje o nich ujmowane są w rozkazach o kontroli przestrzeni powietrznej i zawierają:

- poziome i pionowe granice strefy;
- uprawnienia do dowodzenia w strefie;
- częstotliwości radiowe.

W szczególnych przypadkach statki powietrzne wykorzystują przestrzeń powietrzną w granicach stref zakazanych. Dotyczy to jednak jedynie samolotów myśliwskich biorących udział w odpieraniu zmasowanych nalotów środków napadu powietrznego przeciwnika.

W proceduralnej kontroli przestrzeni powietrznej, realizowanej w działaniach lotnictwa sił lądowych, stosowane są oprócz wymienionych środków stopnie swobody użycia systemów przeciwlotniczych (Weapon

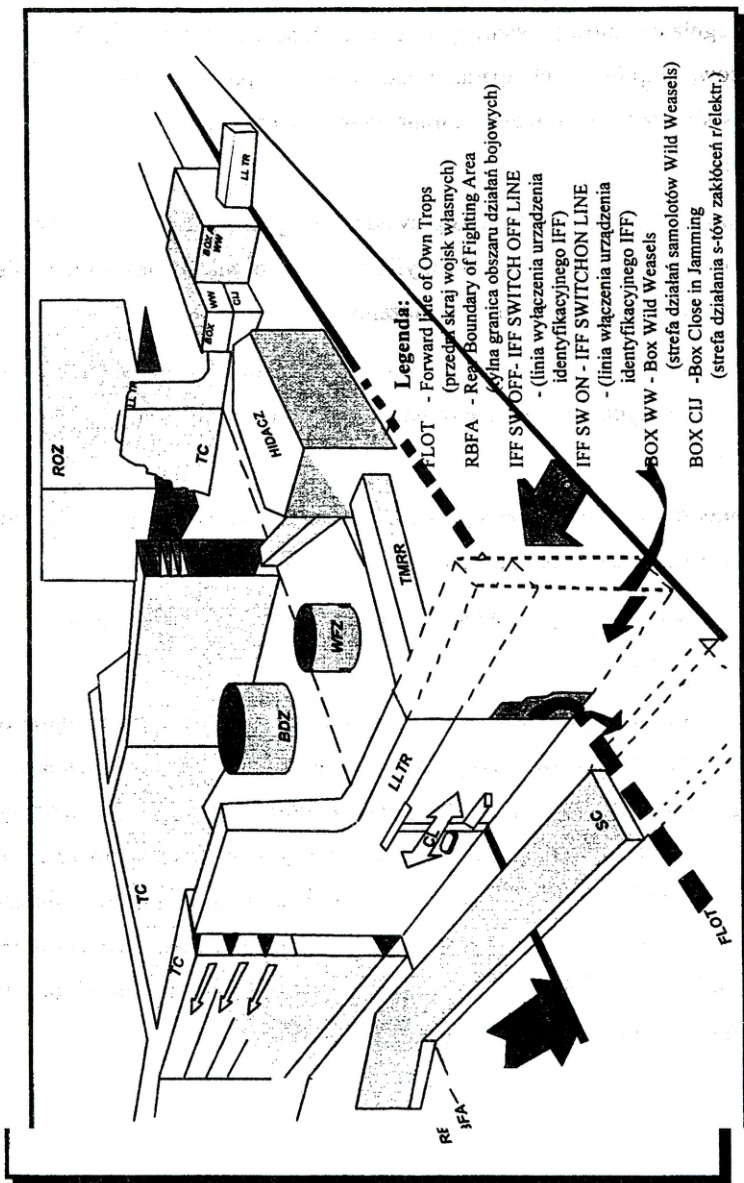
Control Status- WCS). Opisują one zakres ograniczeń w zakresie prowadzenia przez nie ognia do celów powietrznych (są one różne dla zwalczania samolotów, śmigłowców, bezpilotowych aparatów latających czy pocisków balistycznych).

Wyróżnia się trzy podstawowe stopnie swobody użycia systemów przeciwlotniczych:

- **Weapons free**, który zezwala na prowadzenie ognia do celów powietrznych, które nie zostały pozytywnie zidentyfikowane jako własne. Jest to najmniej restrykcyjny stopień swobody prowadzenia ognia;
- **Weapons tight** - to zezwolenie do prowadzenia ognia do celów pozytywnie zidentyfikowanych jako wrogie (**hostile**) na podstawie wcześniej ustalonych kryteriów;
- **Weapons hold** oznacza, że ogień może być prowadzony jedynie w samoobronie (**In Self Defense**) bądź na wyraźny rozkaz przełożonego.

Przykład organizacji przestrzeni powietrznej w strefie działań bojowych przedstawia rys. 12.

W planowaniu, organizowaniu i prowadzeniu działań przez śmigłowce lotnictwa sił lądowych istotną rolę odgrywa Ośrodek Koordynacji Wsparcia Ogniwego. Aczkolwiek nie jest on organem kontroli przestrzeni powietrznej, ale jako pomocniczy organ planistyczno-kierowniczy, ułatwia dowódcy (zazwyczaj szczebla korpusu) połączone planowanie działań oraz koordynowanie zamierzonego wykorzystania przestrzeni powietrznej. Ośrodek ten (**Fire Support Coordination Center – FSCC**) w zasadniczy sposób wpływa na sposób użycia śmigłowców do realizacji zadań ogniowych.



Rys. 12. Organizacja przestrzeni powietrznej w czasie kryzysu i wojny (przykład).

5. KONCEPCJE I SPOSOBY UŻYCIA WSPÓLCZESNEGO LOTNICTWA SIŁ LĄDOWYCH PAŃSTW NATO

5.1. Koncepcja i sposób użycia współczesnego lotnictwa sił lądowych USA

Podstawowymi dokumentami normatywnymi dotyczącymi bojowego wykorzystania lotnictwa sił lądowych USA są regulaminy polowe FM-100-5 Operations (Działania bojowe) oraz FM-100-1 Army Aviation Operations (Działania bojowe lotnictwa sił lądowych). W myśl zapisów normatywnych zawartych w nich lotnictwo sił lądowych USA obejmuje wszystkie jednostki (związki taktyczne, oddziały i pododdziały) śmigłowców i samolotów wchodzących organicznie w skład wojsk lądowych.

Podstawowym wymogiem stawianym lotnictwu sił lądowych USA jest zdolność do działań gdziekolwiek na całym świecie, w każdym środowisku geograficznym i w każdych warunkach. Warunki te obejmują również działania w trakcie konfliktów zbrojnych oraz operacji innych niż wojna. Przy tak sformułowanych wymaganiach określone zostały zasady użycia lotnictwa sił lądowych USA.

Do podstawowych zasad jego bojowego wykorzystania, określonych w wymienionych dokumentach normatywnych, należy pięć czynników. Są to:

- Inicjatywa (**Initiative**);
- Szybkość (**Agility**) dosłownie - zwinność;
- Głębokość (**Depth**);
- Synchronizacja (**Synchronization**);
- Wszechstronność (**Versatility**).

Inicjatywa pozwala dowódcy określać warunki walki. Zapewnia możliwość swobody działań sił własnych przy jednoczesnym ograniczaniu takich możliwości przeciwnikowi.

Szybkość jest rozumiana jako zdolność sił własnych do działania szybciej niż przeciwnik. Uważana jest za warunek wstępny do uchwycenia i utrzymania inicjatywy.

Głębokość jest rozumiana jako rozmach działań w czasie, przestrzeni, środkach i przeznaczeniu (celu). W działaniach bojowych na przykład, głębokość jest rozumiana jako zdolność do jednoczesnego wykonywania zadań w głębi ugrupowania przeciwnika, w styczności z nim oraz we własnym obszarze tyłowym. W działaniach wspierania pokoju, może to być wykorzystanie w tym samym czasie śmigłowców uderzeniowych do prowadzenia rozpoznania, a średnich śmigłowców transportowych do przewozu zaopatrzenia.

Synchronizacja jest rozumiana jako użycie sił wojskowych w decydującym czasie i miejscu, w celu osiągnięcia maksymalnych efektów.

Wszechstronność jest określana jako zdolność jednostek do realizacji różnorodnych zadań w dynamicznie zmiennych warunkach.

Bardziej szczegółowe są podstawowe reguły użycia lotnictwa sił lądowych wynikające z ogólnych zasad działań sił lądowych. Dokładnie są one opisane w Regulaminie FM 100-1 „Army Aviation Operations”. **Podstawowe reguły użycia są sformułowane następująco:**

- lotnictwo sił lądowych działa na lądowym polu walki;
- lotnictwo sił lądowych rozszerza działania w przestrzeni i czasie na każdym szczeblu;
- lotnictwo sił lądowych realizuje na polu walki zadania bojowe, zabezpieczenia bojowego oraz zabezpieczenia logistycznego;
- zadaniem śmigłowców bojowych jest wykrywanie, meldowanie lub niszczenie sił naziemnych przeciwnika i ich elementów zabezpieczenia;
- lotnictwo sił lądowych jest skoncentrowane na szczeblach dywizji i korpusu;

- jednostki lotnictwa sił lądowych są zintegrowane z jednostkami naziemnymi szczebla, na którym są wykorzystywane;
- czasy planowania działań dla lotnictwa sił lądowych i naziemnych elementów manewrowych są takie same.

Zadania lotnictwa sił lądowych obejmują trzy grupy zadań:

1. Grupę zadań bojowych (**Combat Missions**).
2. Grupę zadań zabezpieczenia bojowego (**Combat Support Missions**).
3. Grupę zadań zabezpieczenia logistycznego (**Combat Service Support Missions**).

Grupa zadań bojowych polega na niszczeniu przeciwnika przez manewrowe siły lotnictwa sił lądowych ogniem bezpośrednim, pośrednim lub przy użyciu precyzyjnych środków rażenia klasy „stand off” w ramach działań połączonych i obejmuje:

- rozpoznanie (**Reconnaissance**);
- ubezpieczenie (**Security**);
- uderzenia (**Attack**);
- szturm powietrzny (**Air Assault**);
- działania specjalne (**Special Operations**);
- obronę przeciwrakietową na teatrze (**Theater Missile Defense - TMD**);
- wsparcie ogniem (**Support by Fire**).

Grupa zadań zabezpieczenia bojowego realizowanych przez lotnictwo sił lądowych na korzyść sił prowadzących działania bojowe obejmuje:

- dowodzenie, łączność i rozpoznanie (**Command, Control, Communications and Intelligence - C³I**);

- przerzut drogą powietrzną (**Air Movement**);
- walkę radioelektroniczną (**Electronic Warfare - EW**);
- walkę minową (**Aerial Mine Warfare**);
- bojowe poszukiwanie i ratownictwo (**Combat Search and Rescue - CSAR**);
- służby ruchu lotniczego (**Air Traffic Services - ATS**).

W ramach zabezpieczenia logistycznego, lotnictwo sił lądowych realizuje następujące zadania:

- ewakuację rannych i porażonych (**Casualty Evacuation - CASEVAC**);
- zabezpieczenie ciągłości działań (**Aerial Sustainment**).

Lotnictwo sił lądowych realizując zadania bojowe, zabezpieczenia bojowego i logistycznego posiada następujące możliwości:

1. Może prowadzić działania w dzień, w nocy i w warunkach ograniczonej widzialności na całym obszarze działań bojowych.
2. Może zwiększać możliwości bojowe na teatrze działań korpusów, dywizji lub brygad czy pułków, poprzez szybką koncentrację manewrowych sił lotnictwa sił lądowych w krytycznym (decydującym) miejscu i czasie.
3. Jest w stanie kształtować pole walki (**Shaping the Battlefield**) poprzez dostarczanie prawie w realnym czasie danych rozpoznawczych na temat położenia, składu sił i zamiarów przeciwnika na całym obszarze działań.
4. Wpływa na tempo działań sił własnych i przeciwnika.
5. Może brać udział w działaniach połączonych lotniczych zespołów uderzeniowych (**JAAT Operations**).
6. Może obezwładniać środki przeciwlotnicze przeciwnika (**SEAD**).
7. Jest w stanie prowadzić działania bojowe powietrze - powietrze (**Air Combat Operations**).

Do podstawowych ograniczeń w bojowym wykorzystaniu lotnictwa sił lądowych zalicza się:

- warunki atmosferyczne i terenowe ograniczające możliwości obserwacji, wykrywania i zwalczania sił i obiektów przeciwnika oraz użycie statków powietrznych;
- ograniczone możliwości ochrony rejonów rozmieszczenia jednostek lotnictwa sił lądowych.

Organizacja lotnictwa sił lądowych USA obejmuje, ze względu na podporządkowanie organizacyjne, trzy rodzaje jednostek:

- jednostki podporządkowania ponadkorpuśnego (**Echelon Above Corps Units**);
- jednostki korpuśne;
- jednostki dywizyjne.

Podstawowym oddziałem (związkiem taktycznym) lotnictwa sił lądowych USA jest **brygada**. W zależności od szczebla organizacyjnego podporządkowania oraz składu związku taktycznego wojsk lądowych, zadań oraz struktur i sprzętu uzbrojenia, brygady lotnictwa sił lądowych są zróżnicowane.

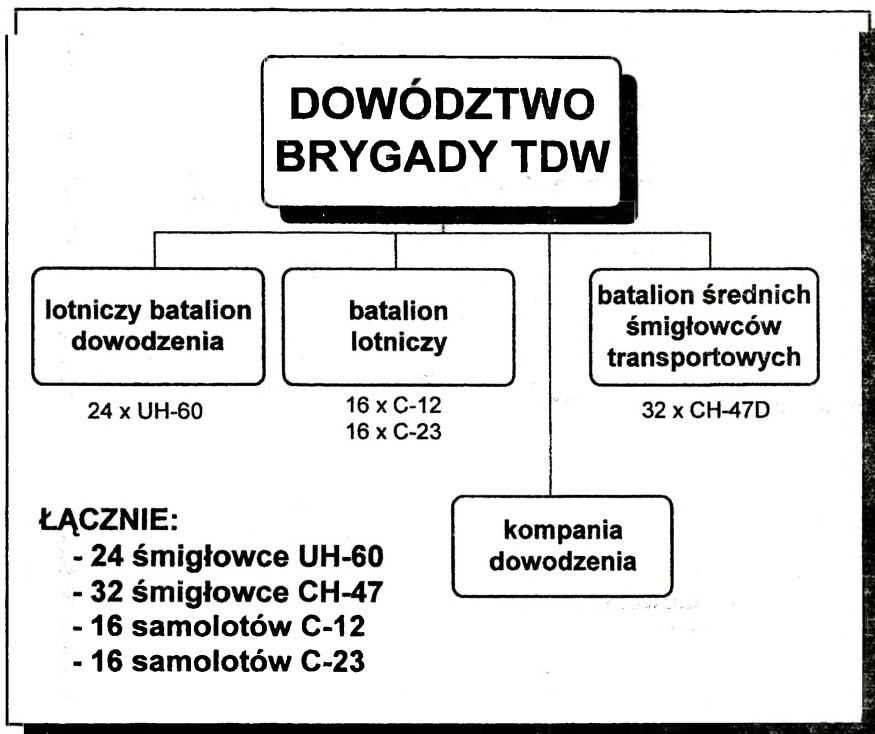
Wyróżnia się następujące rodzaje brygad lotnictwa sił lądowych:

- a) Brygady Teatru Działań Wojennych - TDW (**Theater Aviation Brigades**);
- b) Brygady korpuśne (**Corps Aviation Brigades**);
- c) Brygady dywizyjne (**Division Aviation Brigades**):
 - dywizji ciężkich (**heavy**);
 - dywizji lekkich (**light**);
 - dywizji powietrzno-desantowych (**airborne**);
 - dywizji powietrzno-szturmowych (**air assault**).

Zgodnie z założeniami dowództwa Sił Zbrojnych USA **brygada lotnictwa sił lądowych TDW** ma za zadanie wspierać działania jednostek Teatru Działań Wojennych (TDW), korpusów i dywizji. Brygada realizuje zadania bojowe, zabezpieczenia bojowego oraz logistycznego w ramach działań połączonych i sojusznicznych działań połączonych. Ponadto brygada zabezpieczenia działania sił operacji specjalnych TDW (**SOF operations**).

Struktura organizacyjna brygady jest uzależniona od charakteru TDW, na którym działa. Na podstawie wytycznych dowódcy sił połączonych (**głównodowodzącego na teatrze - CINC**) dowódca komponentu lądowego organizuje brygady w zależności od realizowanych zadań z pododdziałów śmigłowców uderzeniowych, rozpoznawczych, średnich, transportowych, desantowych, samolotów oraz jednostek zabezpieczenia. Zazwyczaj jednak w skład brygady lotnictwa TDW wchodzi: dowództwo wraz z kompanią dowodzenia, lotniczy batalion dowodzenia wyposażony w śmigłowce UH - 60 Black Hawk, batalion lotniczy wyposażony w samoloty oraz batalion średnich śmigłowców transportowych CH-47 Chinook oraz jedna grupa służby ruchu lotniczego. Do brygady przydzielona jest przez dowództwo obszaru sił lądowych teatru, kompania inżynierjno-lotnicza. Przykładową strukturę brygady przedstawia rys. 13.

Korpuśna brygada lotnictwa sił lądowych USA ma za zadanie prowadzić działania uderzeniowe, rozpoznanie, ubezpieczenie, szturm powietrzny, zabezpieczenie dowodzenia, przerzut drogą powietrzną oraz zabezpieczać służby ruchu lotniczego na całym obszarze działania korpusu. Brygada prowadzi działania według planów dowódcy korpusu bądź też może zostać przekazana w podporządkowanie dowódcy jednej z podległych dywizji, który otrzyma uprawnienia zarządzenia operacyjnego (**OPCON**) w stosunku do brygady korpuśnej. Możliwe jest także tworzenie na bazie brygady, sił zadaniowych korpusu bądź wspieranie przez nią korpuśnego pułku kawalerii pancerniej (**armored cavalry**

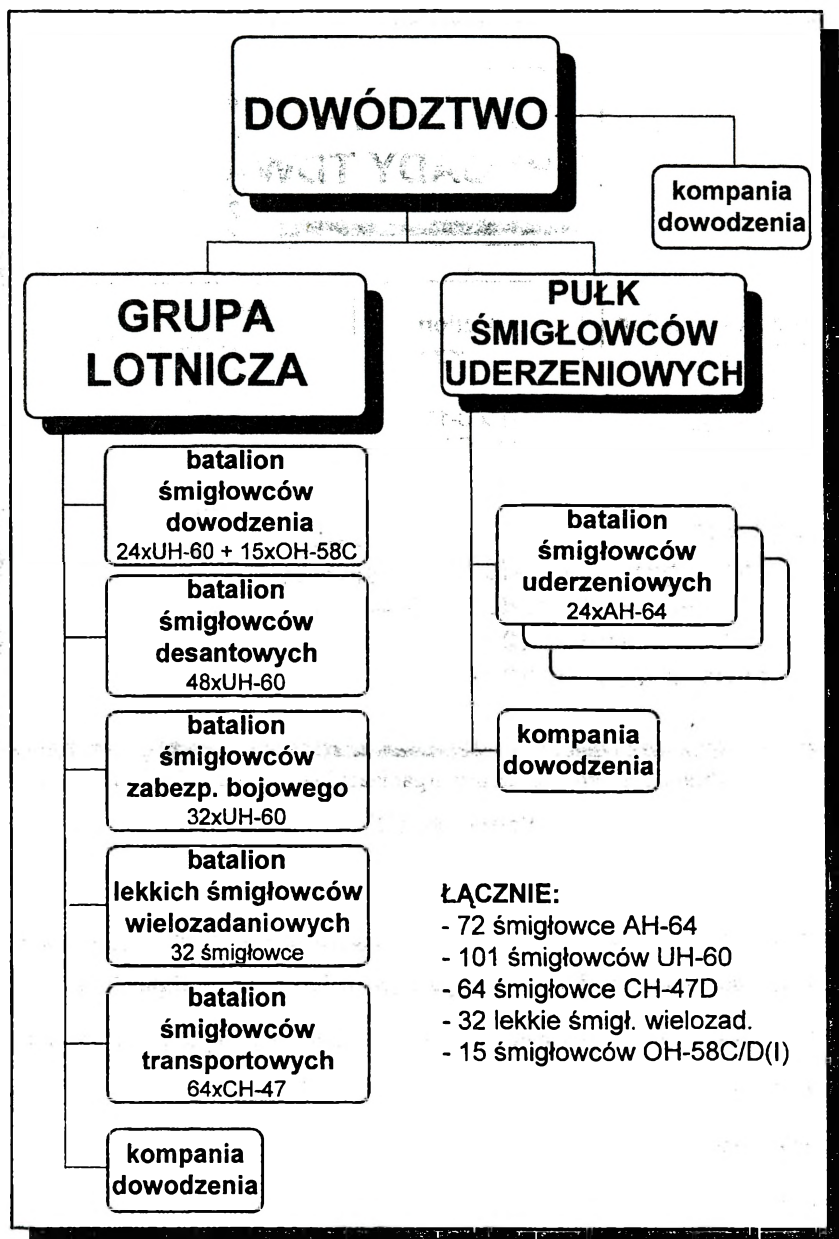


Rys. 13. Wybrane elementy struktury organizacyjnej Brygady Teatru Działań Wojennych (TDW).

regiment - ACR). W korpusach nie posiadających takiego pułku brygada lotnictwa jest dowództwem sił osłony korpusu (**covering force headquarters**).

Typowa struktura organizacyjna brygady lotnictwa korpusu sił lądowych obejmuje (rys. 14):

- dowództwo;
- grupę lotniczą;
- pułk śmigłowców uderzeniowych.



Rys. 14. Wybrane elementy struktury organizacyjnej brygady lotnictwa korpusu sił lądowych USA.

Grupa lotnicza posiada w swym składzie: kompanię dowodzenia, batalion śmigłowców desantowych, batalion śmigłowców dowodzenia, batalion śmigłowców zabezpieczenia bojowego, batalion śmigłowców transportowych CH-47, batalion lekkich śmigłowców wielozadaniowych oraz przydzielony batalion służby ruchu lotniczego.

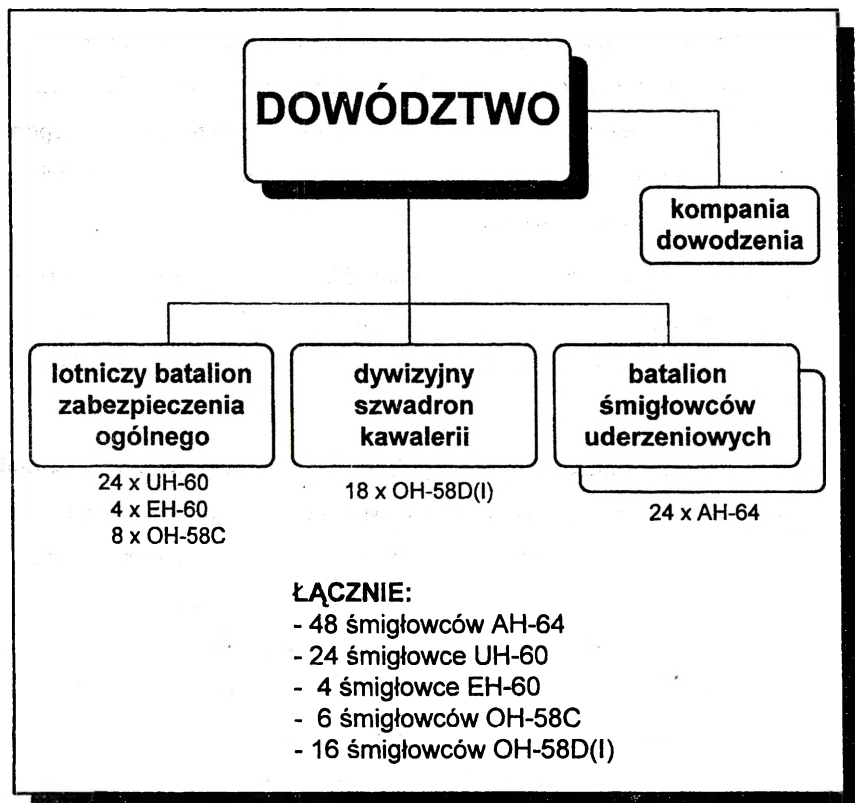
Pułk śmigłowców uderzeniowych składa się z kompanii dowodzenia oraz trzech batalionów śmigłowców uderzeniowych AH-64. Dowództwo zabezpieczenia korpusu (COSCOM) przydziela do brygady batalion inżynierjno-lotniczy.

Brygady lotnictwa sił lądowych dywizji realizują wszystkie zadania bojowe, zabezpieczenia bojowego i logistycznego z wyjątkiem organizacji służby ruchu lotniczego oraz działań samolotów lotnictwa sił lądowych. Podstawowym zadaniem dywizyjnych brygad lotnictwa jest wykrywanie, powstrzymywanie i niszczenie przeciwnika w obszarze odpowiedzialności dywizji. Zadania te mogą realizować samodzielnie bądź w ramach tworzonych sił zadaniowych. Brygada musi zapewnić wsparcie dla przydzielonego z wyższego szczebla lotnictwa sił lądowych w ciągu całej prowadzonej operacji.

W zależności od rodzaju i organizacji dywizji sił lądowych zróżnicowane są zadania i struktury organizacyjne oraz uzbrojenie dywizyjnych brygad lotnictwa.

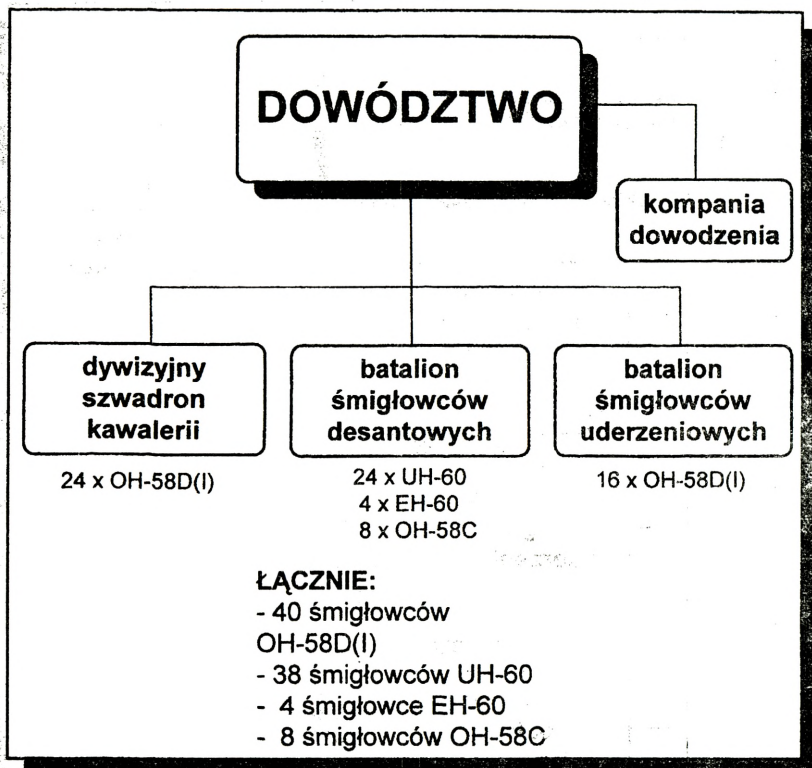
W dywizjach ciężkich podstawowym zadaniem brygady lotnictwa sił lądowych jest zwalczanie sił pancernych i opancerzonych przeciwnika. W skład brygady wchodzi: kompania dowodzenia, dywizyjny szwadron kawalerii, lotniczy batalion zabezpieczenia ogólnego oraz dwa bataliony śmigłowców uderzeniowych. Do brygady przydzielany jest lotniczy batalion zabezpieczenia inżynierjno-lotniczego.

Przykładową strukturę organizacyjną brygady lotnictwa dywizji ciężkiej USA przedstawia rys. 15.



Rys. 15. Wybrane elementy struktury organizacyjnej brygady lotnictwa dywizji ciężkiej USA.

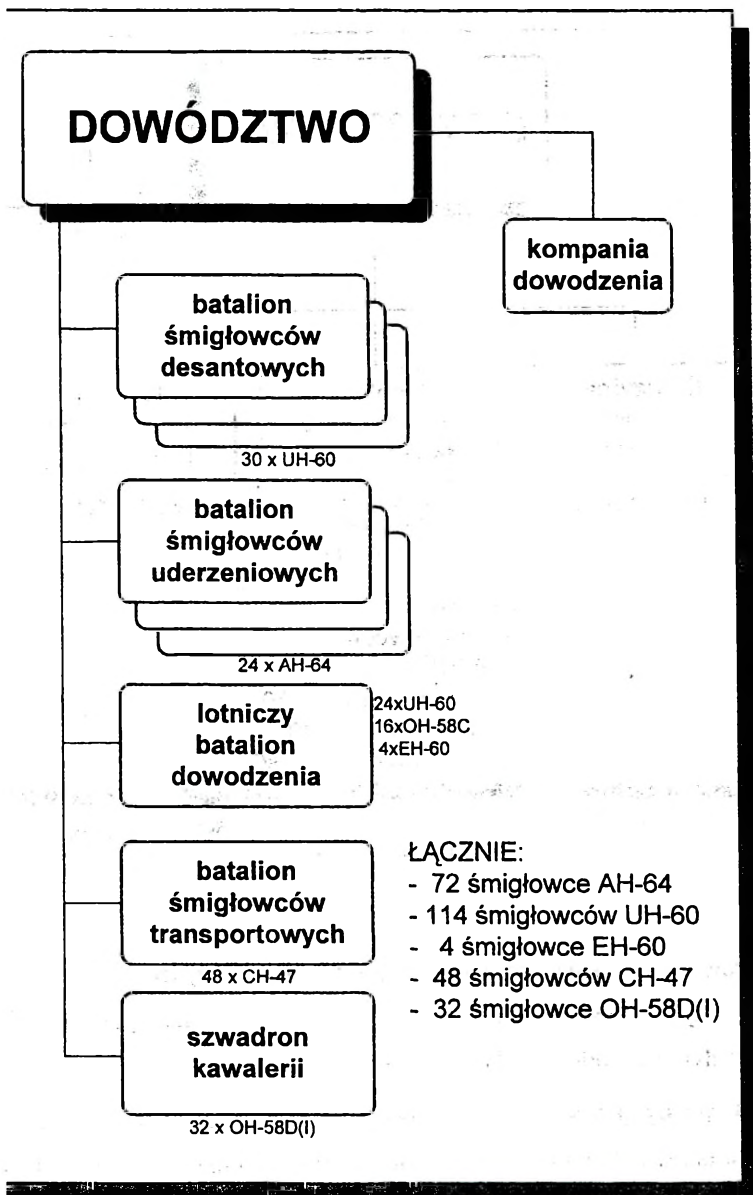
W dywizjach lekkich podstawowym zadaniem brygady lotnictwa sił lądowych, po przebazowaniu do rejonu działań gdziekolwiek na świecie, jest wykrywanie, powstrzymanie i niszczenie przeciwnika oraz realizowanie zadań bojowych, zabezpieczenia bojowego oraz logistycznego na korzyść sił połączonych. Brygada lotnictwa dywizji lekkiej składa się z kompanii dowodzenia, dywizyjnego szwadronu kawalerii, batalionu śmigłowców desantowych oraz batalionu śmigłowców uderzeniowych OH-58D(I).



Rys. 16. Wybrane elementy struktury organizacyjnej brygady lotnictwa dywizji lekkiej USA.

Dowództwo zabezpieczenia dywizji (**DISCOM**) przydziela brygadzie kompanię inżynieryjno-lotniczą. Przykładowa struktura organizacyjna brygady lotnictwa dywizji lekkiej przedstawiona jest na rys. 16.

W dywizji powietrzno-desantowej zadania realizowane przez brygadę lotnictwa są zbliżone do tych, które realizuje brygada lotnictwa dywizji lekkiej. W skład brygady wchodzi: kompania dowodzenia, dywizyjny szwadron kawalerii, batalion śmigłowców desantowych oraz batalion śmigłowców uderzeniowych.



Rys. 17. Wybrane elementy struktury organizacyjnej brygady lotnictwa dywizji powietrzno-szturmowej USA.

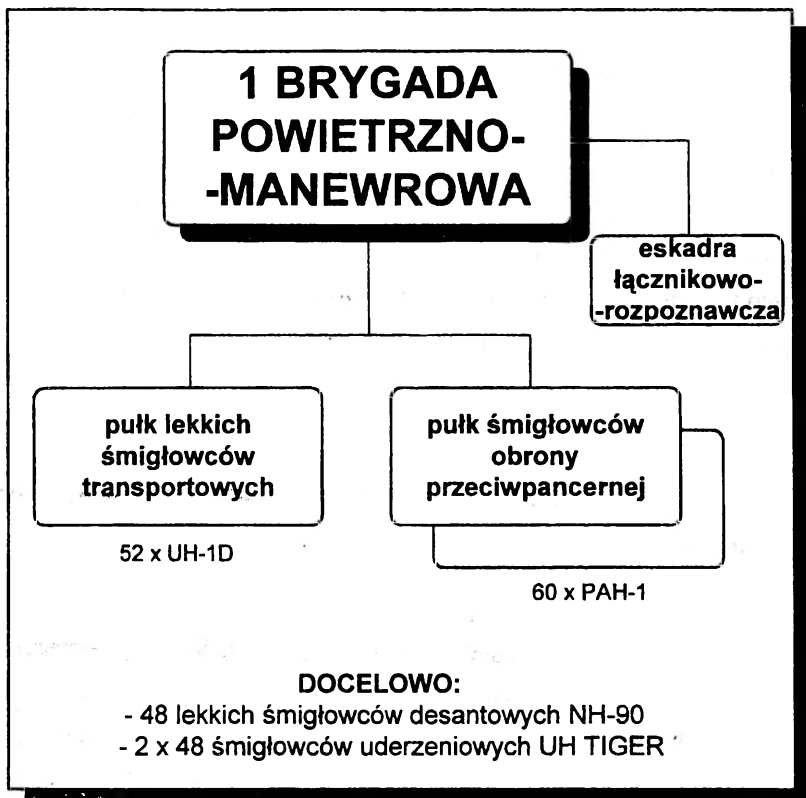
W dywizji powietrzno-szturmowej do głównych zadań brygady lotnictwa sił lądowych należy natychmiastowe przebazowanie do rejonu działań gdziekolwiek na świecie oraz planowanie, koordynacja i prowadzenie działań lotniczych jako części połączonych działań zgrupowania powietrzno-szturmowego. Działania te mogą obejmować wykrywanie, powstrzymanie i niszczenie przeciwnika w ramach operacji sojuszniczych bądź operacji wielostronnych. Brygada lotnictwa sił lądowych dywizji powietrzno-szturmowej posiada w swym składzie: kompanię dowodzenia, szwadron kawalerii, batalion śmigłowców transportowych CH-47, trzy bataliony śmigłowców desantowych, lotniczy batalion dowodzenia oraz trzy bataliony śmigłowców uderzeniowych. Strukturę organizacyjną brygady przedstawia rys. 17.

5.2. Koncepcja i sposób użycia współczesnego lotnictwa sił lądowych Niemiec

Podstawowymi dokumentami normatywnymi określającymi przeznaczenie, zadania oraz sposoby bojowego użycia lotnictwa sił lądowych Niemiec są regulaminy: **HDv 100/100 Truppenführung** (Dowodzenie wojskami) oraz **HDv 370/100 Führung und Einsatz der HFlgTrp** (Dowodzenie i użycie lotnictwa sił lądowych).

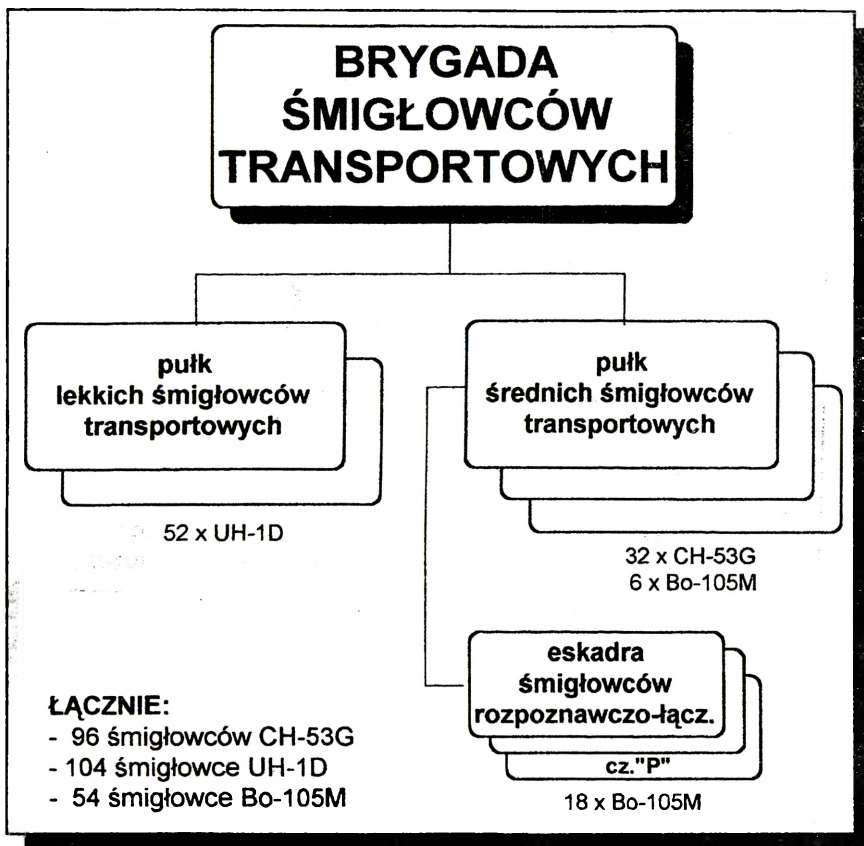
Lotnictwo sił lądowych Niemiec od 1 kwietnia 1997 roku, to jest od chwili utworzenia 1 Brygady Powietrzno-manewrowej zorganizowane jest w dwie brygady i pułk. Taka organizacja jest strukturą przejściową lotnictwa sił lądowych i będzie obowiązywać co najmniej do roku 2005 tj. do osiągnięcia gotowości bojowej przez jednostki wyposażone w śmigłowce PAH-2 „Tiger”.

Obecnie lotnictwo sił lądowych Niemiec posiada w swoim składzie około 627 śmigłowców zorganizowanych w:



Rys. 18. Wybrane elementy struktury organizacyjnej 1 Brygady Powietrzno-Manewrowej Niemiec.

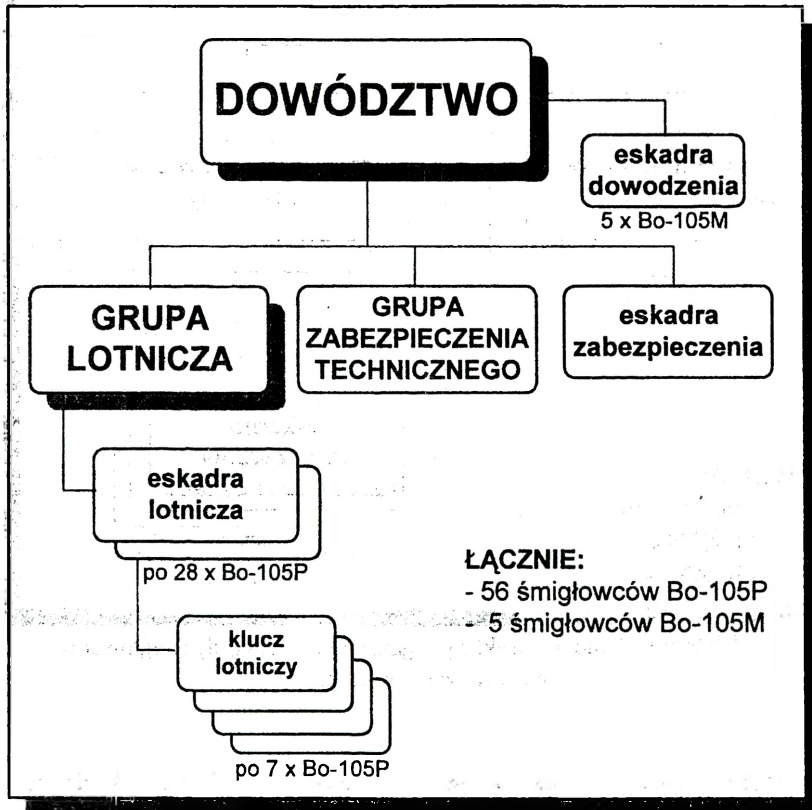
- 1 Brygadę Powietrzno-Manewrową (**Luft Mech Brig 1**);
- 3 Brygadę Lotnictwa Sił Lądowych (**Hflg Brig 3**);
- pułk śmigłowców obrony przeciwpancernej (**Pz Abw Hubschr Rgt**);
- Ośrodek Szkolenia Lotnictwa Sił Lądowych (**H Flg WaS**).



Rys. 19. Wybrane elementy struktury organizacyjnej brygady śmigłowców transportowych Niemiec.

1 Brygada Powietrzno-manewrowa z dowództwem w Fritslar składa się obecnie z 16 pułku śmigłowców obrony przeciwpancernej w Celle, 36 pułku śmigłowców obrony przeciwpancernej w Fritslar, 10 pułku lekkich śmigłowców transportowych w Fassber oraz 400 eskadry rozpoznawczo-łącznikowej w Cottbus. Brygada posiada 120 śmigłowców PAH-1, 52 śmigłowce UH-1D oraz 18

śmigłowców Bo-105M. Wybrane elementy struktury organizacyjnej przedstawia rys. 18. Docelowo po wprowadzeniu do uzbrojenia lotnictwa sił lądowych Niemiec śmigłowców PAH-2 „Tiger” oraz NH_90 struktura Brygady Powietrzno-manewrowej ulegnie nieznacznym zmianom i będzie ona posiadać 48 śmigłowców NH-90 oraz 96 śmigłowców UH „Tiger”.



Rys. 20. Wybrane elementy struktury organizacyjnej pułku śmigłowców obrony przeciwpancernej Niemiec.

W skład 3 Brygady Lotnictwa Sił Lądowych, podległej administracyjnie Dowództwu Sił Lądowych, wchodzi średnie i lekkie śmigłowce transportowe oraz rozpoznawczo-łącznikowe. Brygada realizuje zadania transportu powietrznego na korzyść całych sił lądowych. W skład brygady wchodzi (rys. 19):

- dwa pułki lekkich śmigłowców transportowych, po 52 śmigłowce UH-1D;
- trzy pułki średnich śmigłowców transportowych, po 32 śmigłowce CH-53G i 6 śmigłowców Bo-105M;
- dodatkowo trzy eskadry śmigłowców łącznikowych (w czasie pokoju), po 18 śmigłowców Bo-105M, przy pułkach średnich śmigłowców transportowych.

W 2 Korpusie Armijnym utrzymywany jest nadal pułk śmigłowców obrony przeciwpancernej w składzie 60 śmigłowców PAH-1 (rys. 20)

W Ośrodku Szkolenia Lotnictwa Sił Lądowych, który podlega Urzędowi Sił Lądowych znajduje się dodatkowo 90 śmigłowców (42 śmigłowce szkolne „Allouette II”, 15 PAH-1, 20 UH-1D, 12 CH-53G, 1 Bo-105M).

Według wymienionych na wstępie rozdziału dokumentów normatywnych lotnictwo sił lądowych Niemiec (Heeresfliegertruppe) realizuje następujące zadania:

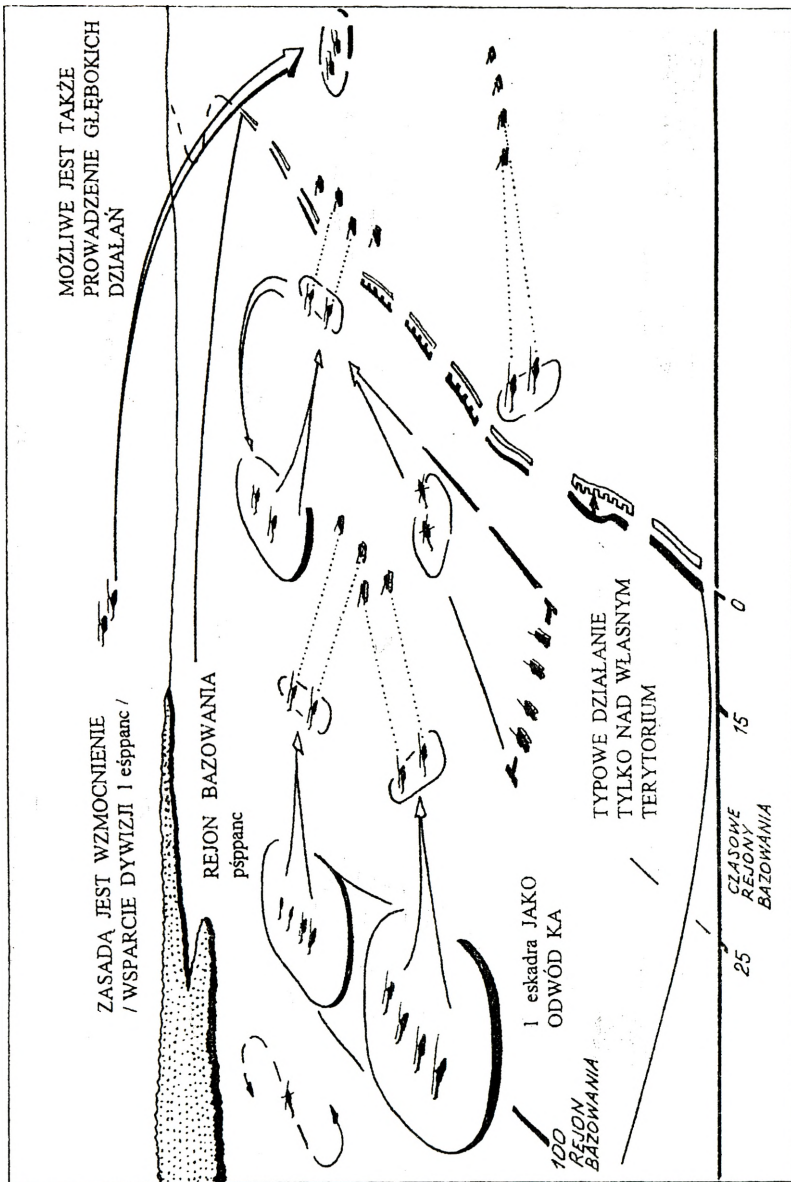
- zabezpieczenie dowodzenia (**Führung**);
- rozpoznanie (**Aufklärung**);
- zabezpieczenie bojowe (**Kampfunterstützung**);
- transport powietrzny (**Luftbewegliche Transport**).

Do najbardziej znaczących zadań realizowanych w ramach zabezpieczenia bojowego należy obrona przeciwpancerna z powietrza (**Panzerabwehr aus der Luft**). Realizowana jest ona przez śmigłowce przeciwpancerne, które w każdym rodzaju działań taktycznych sił lądowych wzmacnia obronę

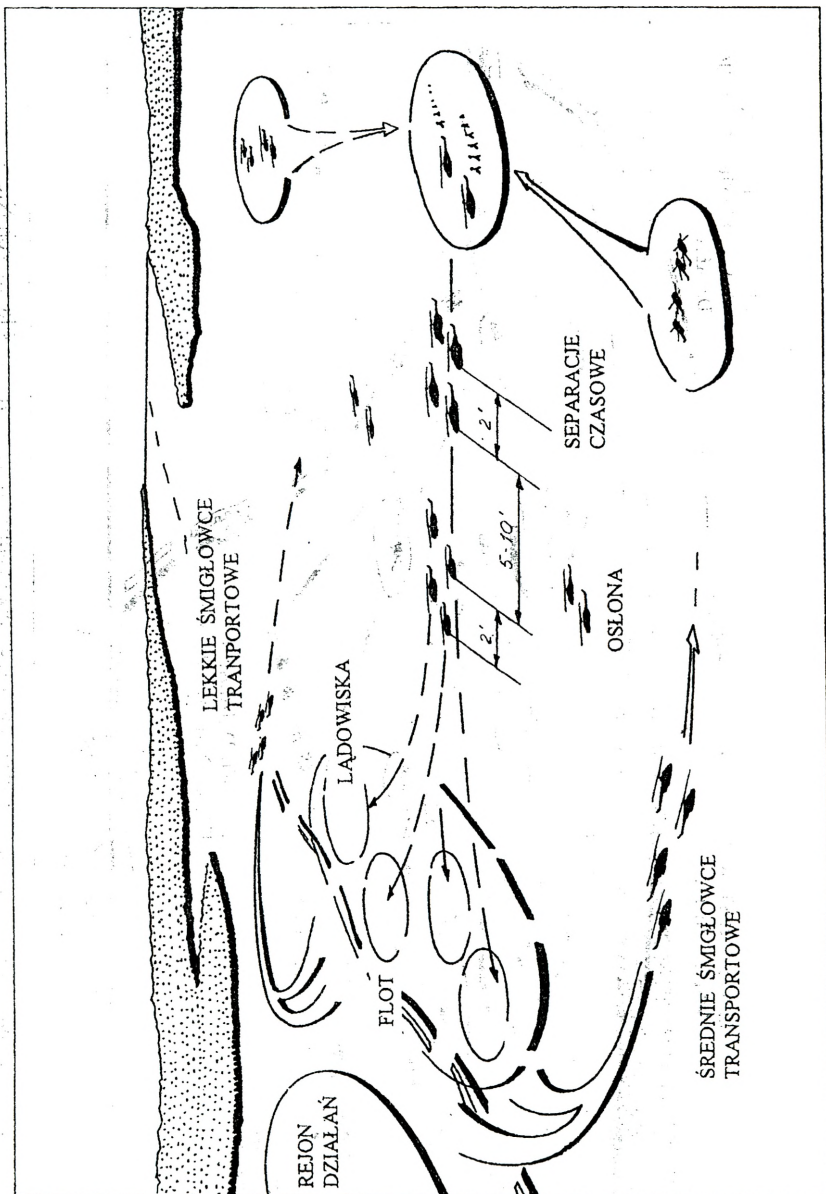
przeciwpancerną walczących wojsk. Zadania obrony przeciwpancernej realizowane są zawsze w ścisłym współdziałaniu z jednostkami naziemnymi, chociaż w sytuacjach kryzysowych śmigłowce mogą prowadzić działania przeciwpancerne samodzielnie. Zazwyczaj eskadry śmigłowców przeciwpancernych są przydzielane do dywizji, a te przydzielają klucze śmigłowców brygadam. Ideę realizacji zadań przeciwpancernych przedstawia rys. 21.

W przypadku wykorzystywania śmigłowców w działaniach powietrzno-szturmowych lub szturmowo-desantowych (Luftlandoperationen) realizują one zadania przewozu rzutu naziemnego, osłony ugrupowania oraz wsparcia działań rzutu naziemnego. Przykładowe wykorzystanie sił w działaniach powietrzno-szturmowych przedstawia rys. 22.

Transport wojsk, środków materiałowych oraz rannych, realizowany jest przez siły lotnictwa sił lądowych na odległości nie mniejsze niż 100 km. W przypadku transportu rannych, transport śmigłowcowy na odległości powyżej 100 kilometrów, jest najszybszym środkiem transportu.



Rys. 21. Idea realizacji zadań przeciwpancernych przez śmigłowce korpusu sił lądowych Niemiec.



Rys. 22. Idea realizacji zadań powietrzno-szturmowych przez śmigłowce sił lądowych Niemiec.

5.3. Współczesne lotnictwo sił lądowych innych państw NATO

Współczesne rozwiązania strukturalne i funkcjonalne lotnictwa sił lądowych pozostałych państw NATO wskazują na poważne zróżnicowanie w poszczególnych krajach członkowskich Sojuszu. Najmniejsze zmiany nastąpiły w strukturach organizacyjnych lotnictwa sił lądowych, stąd też będą one przedstawiane wtedy, gdy ulegną radykalnym zmianom. Poważne przewartościowania mają miejsce w koncepcjach wykorzystania lotnictwa sił lądowych w poszczególnych państwach i w skali Sojuszu, a także w uzbrojeniu i wyposażeniu lotnictwa sił lądowych.

Wielka Brytania

Lotnictwo sił lądowych Wielkiej Brytanii obejmuje łącznie pięć pułków śmigłowców: dwa pułki śmigłowców uderzeniowych, dwa pułki śmigłowców jednostek powietrzno-manewrowych oraz jeden pułk śmigłowców wsparcia. Posiadają one łącznie 154 śmigłowce typu SA-341 oraz 116 śmigłowców „Lynx” wersji AH-1/7/9. Dużą rolę w działaniach sił lądowych odgrywają śmigłowce transportowe pozostające w strukturach organizacyjnych Królewskich Sił Powietrznych (RAF).

Na początku lat 90-tych podjęto przygotowania do wprowadzenia do uzbrojenia lotnictwa sił lądowych wyspecjalizowanych śmigłowców uderzeniowych. W wyniku rozstrzygniętego konkursu zrezygnowano z udziału w programie europejskim „TIGER” i zdecydowano o licencyjnej produkcji śmigłowca AH-64 „Apache” wersji LONGBOW. Docelowo do uzbrojenia lotnictwa sił lądowych Wielkiej Brytanii ma wejść 67 śmigłowców WAH-64D „Apache” (Westland AH-64D). W Wielkiej Brytanii kształtuje się tendencja wykorzystywania śmigłowców WAH-64D nie tylko przez siły lądowe, ale również przez piechotę

morską oraz siły powietrzne. Rozwijane są także koncepcje użycia śmigłowców lotnictwa sił lądowych w operacjach innych niż wojna, między innymi do ewakuacji osób cywilnych z rejonów objętych konfliktem.

Jako jedno z nielicznych państw Sojuszu Wielka Brytania rozważa i przygotowuje się do samodzielnego prowadzenia działań bojowych i niebojowych na obszarach zainteresowania w skali globalnej, tam gdzie wymagają tego interesy Korony Brytyjskiej. Uwarunkowania te w znaczący sposób wpływają na koncepcje szkolenia, wyposażenia oraz wykorzystania lotnictwa sił lądowych.

W latach 90-tych lotnictwo sił lądowych Wielkiej Brytanii zostało wykorzystane między innymi: podczas wojny w Zatoce Perskiej, w operacji ochrony Kurdów w północnym Iraku oraz ewakuacji obywateli brytyjskich w Kongo. Doświadczenia tam zdobyte wykorzystywane są na bieżąco w szkoleniu wojsk.

Francja

Podobnie jak Wielka Brytania, Francja jest przygotowana do prowadzenia samodzielnych działań poza strukturami NATO, co determinuje organizację oraz wyposażenie lotnictwa sił lądowych. Jednostki lotnictwa sił lądowych pozostają w podporządkowaniu centralnym i wchodzi w skład Sił Szybkiego Reagowania oraz brygady powietrzno-manewrowej. W Siłach Szybkiego Reagowania w skład dywizji powietrzno-manewrowej wchodzi trzy pułki śmigłowców bojowych oraz jeden samodzielny pułk śmigłowców. Łącznie dywizja posiada 234 śmigłowce, w tym: 62 śmigłowce SA-330, 90 śmigłowców SA-342 HOT, 20 śmigłowców AS-532 oraz 62 śmigłowce SA-341.

Brygada Powietrzno-manewrowa posiada w swym składzie dwa pułki śmigłowców bojowych, łącznie 94 śmigłowce, w tym: 26 śmigłowców SA-330,

48 śmigłowców SA-342 HOT i 20 śmigłowców SA-341.

Podporządkowanie jednostek lotnictwa sił lądowych jest zoptymalizowane dla ich natychmiastowego użycia poza terytorium Francji w ramach Sił Szybkiego Reagowania. Rozwiązania organizacyjno-funkcjonalne oddziałów lotnictwa sił lądowych wykazują duże rozwinięcie organicznych sił logistycznego zabezpieczenia, co pozwala na zapewnienie dużej autonomiczności w prowadzeniu działań bojowych.

Istotne znaczenie w działaniach lotnictwa sił lądowych Francji przykładają się do zapewnienia pełnej informacji rozpoznawczej jednostkom śmigłowców. Na początku lat 90-tych przeprowadzono próby z powietrznym (śmigłowcowym) systemem rozpoznania i dowodzenia ORCHIDEE oraz jego rozwinięciem – systemem HORIZON. W wyniku pozytywnych doświadczeń z wykorzystaniem systemu do wykrywania celów naziemnych i naprowadzania śmigłowców podczas wojny w Zatoce Perskiej, zdecydowano o wprowadzeniu systemu HORIZON do uzbrojenia lotnictwa sił lądowych Francji. Obecnie posiada ono 2 śmigłowce AS-532 systemu HORIZON. Docelowo zaś, do końca 1999 roku ma posiadać sześć.

Od początku przyszłego dziesięciolecia (orientacyjnie ok. roku 2003 – 2005) ma rozpocząć się wprowadzanie do uzbrojenia śmigłowców uderzeniowych HAC i HACP „Tigre”. Pozwoli to na uzyskanie możliwości prowadzenia działań w głębi ugrupowania bojowego przeciwnika przez całą dobę, bez względu na warunki atmosferyczne i terenowe oraz w konflikcie o dużej intensywności.

Włochy

Od początku lat 90-tych lotnictwo sił lądowych Włoch obejmuje trzy pułki śmigłowców wchodzące organizacyjnie w skład korpusów armijnych,

grupę śmigłowców centralnego podporządkowania, a także eskadry śmigłowców obrony terytorialnej.

W skład grupy śmigłowców wchodzi trzy dywizjony śmigłowców oraz dywizjon lekkich samolotów. Natomiast pododdziały lotnictwa sił lądowych obrony terytorialnej obejmują łącznie sześć eskadr.

Lotnictwo sił lądowych Włoch posiada łącznie 45 śmigłowców uderzeniowych A-129 „Mangusta”, 89 śmigłowców desantowych A-109 i AB-206 oraz 38 śmigłowców transportowych CH-47C, a ponadto 164 innych śmigłowców wielozadaniowych typu: AB-205, 206, 212 i 412.

Włochy jako jeden z nielicznych krajów NATO rozwinęły i produkują wyspecjalizowane śmigłowce uderzeniowe (A-129 „Mangusta”), co zapewnia ich siłom lądowym możliwość prowadzenia działań w głębi ugrupowania bojowego przeciwnika.

Grecja

Lotnictwo sił lądowych Grecji składa się z trzech batalionów lotnictwa (w tym jeden uderzeniowy) oraz samodzielnej kompanii lotniczej. Łącznie w uzbrojeniu znajduje się 20 śmigłowców uderzeniowych AH-64 „Apache”, 9 śmigłowców transportowych CH-47D, 73 śmigłowce wielozadaniowe UH-1H oraz 34 śmigłowce AB-205.

Podkreślenia wymaga fakt posiadania przez Grecję batalionu ciężkich śmigłowców uderzeniowych AH-64 „Apache”, co umożliwia prowadzenie działań w ciągu całej doby i we wszystkich warunkach atmosferycznych.

Belgia i Dania

Lotnictwo sił lądowych Belgii zorganizowane jest w grupę lotnictwa lek-

kiego w składzie dwóch batalionów śmigłowców przeciwpancernych oraz jednego batalionu śmigłowców obserwacyjnych. Łącznie lotnictwo sił lądowych Belgii posiada 78 śmigłowców, w tym: 28 śmigłowców A-109BA, 18 śmigłowców A-109A oraz 32 śmigłowce SA-318.

Lotnictwo sił lądowych Danii obejmuje kompanię śmigłowców przeciwpancernych oraz pluton śmigłowców rozpoznawczych. Łącznie posiada 12 śmigłowców przeciwpancernych AS-550C „Fennec” oraz 13 śmigłowców wielozadaniowych i rozpoznawczych H-500H i OH-6 „Cayuse”.

Zarówno lotnictwo sił lądowych Belgii jak i Danii realizuje zadania bojowe jedynie nad własnego terytorium, w dzień, w sprzyjających warunkach atmosferycznych. Kraje te nie planują radykalnych zmian w wyposażeniu własnego lotnictwa sił lądowych. Rozważana jest natomiast modernizacja sprzętu pozwalająca na prowadzenie działań w nocy i w trudnych warunkach atmosferycznych.

Holandia

W siłach zbrojnych Holandii włączono posiadane śmigłowce lotnictwa sił lądowych w struktury organizacyjne brygady powietrzno-manewrowej i sił powietrznych, co spowodowało formalny zanik struktur organizacyjnych lotnictwa sił lądowych. Obecnie w brygadzie znajduje się 12 śmigłowców AH-64 „Apache” oraz 13 śmigłowców CH-47D „Chinook”, a w siłach powietrznych 17 śmigłowców AS-532. Od końca 1998 roku planowana jest dostawa 30 śmigłowców AH-64 „Longbow Apache”.

Lotnictwo sił lądowych Holandii posiada najbardziej nowoczesny sprzęt i uzbrojenie w skali Sojuszu. Większość sprzętu pochodzi z dostaw w latach 1995 – 1996. Struktury organizacyjne zoptymalizowane są do wykorzystania całości posiadanych sił w ramach Korpusu Szybkiego Reagowania NATO. Śmigłowce mogą działać we wszystkich warunkach atmosferycznych, także w głębi ugrupowania bojowego przeciwnika.

ZAKOŃCZENIE

Współcześnie zakłada się, że będzie rosła ranga powietrznego wymiaru działań wojennych. W coraz szerszym zakresie zapewnia ten wymiar działań lotnictwo sił lądowych, które może realizować bardzo szeroki wachlarz zadań. W państwach NATO, a szczególnie w USA, ten rodzaj wojsk lądowych rozwija się bardzo dynamicznie.

Dostosowywanie Wojska Polskiego do standardów i wymagań NATO wymaga poznania obowiązujących w Sojuszu wymagań i zasad użycia wojsk.

W skrypcie zaprezentowano genezę i rozwój lotnictwa sił lądowych w wybranych państwach NATO oraz określone zostały zasady użycia i dowodzenia ustalone dokumentami normatywnymi jednakowymi dla wszystkich państw Sojuszu. Przedstawiono także – wynikające z dokumentów normatywnych – użycie lotnictwa sił lądowych NATO w podstawowych rodzajach działań tj. w działaniach przeciwpancernych, powietrzno-manewrowych i transportowych.

W propozycji tej pokazano również, że w poszczególnych państwach NATO obowiązują różne rozwiązania strukturalno-organizacyjne, różny jest też poziom ilościowy i jakościowy lotnictwa sił lądowych.

Ponieważ rozwój lotnictwa sił lądowych jest procesem ciągłym i w ostatnich latach bardzo dynamicznym, to przedstawione treści dotyczące rozwiązań strukturalnych czy jakościowych, zwłaszcza w innych państwach Sojuszu mogą ulec zmianom lub modyfikacji.

BIBLIOGRAFIA

1. AAP-6. NATO Glossary of Terms & Definitions. STANAG 3680 MIS.
2. ATP-35B. Tactical Land Force Doctrine.
3. ATP-40. Doctrine & Procedures for Airspace Control in the Combatne. STANAG 3805 TA.
4. ATP-41. Airmobile Operations. STANAG 2904 HIS.
5. ATP-49A. Use of Helicopter in Land Operations. STANAG 2999.
6. Aviation Digest. maj 1970. Ineteravia nr 7. 1970.
7. Burke M. Ch., Presgraves D. C.: US Army operational concept for avon. US Army Aviation Digest. September / October 1993.
8. Fallon W. G.: Army Aviation: a political agenda for the 1990's and bnd. Army Aviation. November 30. 1993.
9. Field Manual FM 1- 5. USA War Office. Washington 1959.
10. Field Manual FM 100-1. Army Aviation Operations. Washington 1995
11. Field Manual FM 100-5. Operations. Washington 1995.
12. Gunston B., Spick M.: Współczesne śmigłowce bojowe. Warszawa 1991
13. Gutkowski J.: Lotnictwo wojsk lądowych. Sygnały Nr 4/128. Wawa 1987.
14. HDv 100/100. Truppenführung. Bonn 1992.
15. HDv 370/100. Führung und Einsatz der HFlgTrp. Bonn 1993.
16. Hervly P. F.: Joint Warfare. The American way of war. Military Revi2 / 1992.
17. Informacja w sprawie planu rozwoju sił lądowych RFN w latach 1 - 2001. Warszawa 1989.

18. Informator o siłach zbrojnych państw sąsiadujących z Polską. Szt. Gen . 1413/93.
19. International Military and Defense Encyclopedia. Washington - New York 1993.
20. Jackson R.: The Red Falcons: the Soviet Air Force in action 1919-1969 . London 1970.
21. Jankowski W.: Organizacja i funkcjonowanie sił natychmiastowego reagowania NATO. praca studyjna. AON. 1994 r.
22. Leonhard R. R.: The art of manoeuvre Manoeuvre-Warfare and Theory of Airland Battle. Novato – USA. 1991.
23. Lotnictwo sił lądowych głównych państw NATO. Warszawa 1988.
24. Łukaszewicz P.: Dowodzenie lotnictwem sił lądowych według poglądów NATO. praca dyplomowa. AON. 1996r.
25. Machura J., Sajak J.: Kariera bojowa śmigłowców. Warszawa 1980.
26. Mc Mahon M.: Aviation Restructure Initiative - corps aviation brigade, theater aviation. US Army Aviation Digest. March / April 1994.
27. Organization and employment of Army Aviation. Fort S i U Oklahoma 1969.
28. Ostrovich R. III.: Army Aviation in Airland Battle Future. Military Review v. 2 / 1991.
29. Ostrowicz W.: Śmigłowce. Warszawa 1971.
30. Reference Data for Army Aviation in the Field Army. Fort Rucker. Alabama 1970.
31. Regulamin Walki Wojsk Lądowych Bundeswehry HDv 100/100. Warszawa 1994.

32. Robinson D. J.: Army Aviation and future operations. Army Aviation. August - September 1993.
33. Robinson J. D.: Aviation Restructure Initiative (ARI): aviation in your future. Army Aviation. November 30. 1993.
34. Robinson J. D.: The next forty years. Army Aviation. December 31. 1993.
35. Ross D. J.: Aviation technology for the 21st century. Army Aviation. February 28. 1994.
36. Ross J. D.: Aviation technology for the 21st century. Army Aviation. March 14. 1994.
37. Sadykiewicz M.: Kawaleria powietrzna (problemy ruchliwości wojsk lądowych). Warszawa 1963.
38. Sikorski K.: Wybrane współczesne poglądy na przygotowanie państwa i sił zbrojnych do prowadzenia wojny. Warszawa 1993.
39. Silvasy S. Jr.: Airland Battle Future. The tactical battlefield. Military Review. 2 / 1991.
40. Scheffel B.: Taktyczne operacje sił powietrznych cz. III. AON. Warszawa 1996.
41. Śmigłowce i możliwości ich użycia na polu walki. Warszawa 1970.
42. Śmigłowce państw kapitalistycznych. Wojskowy Przegląd Zagraniczny. Warszawa 1961.
43. Tęgos M., Szpyra R.: Lotnictwo sił lądowych państw NATO. Warszawa 1986.
44. Wallace P. F.: Airmechanization. The next generation. Military Review. 2 / 1992.
45. Zajas S. i inni: Wybrane problemy użycia sił powietrznych NATO. Dowodztwo WLOP. Warszawa 1998.

