DOWODZENIE LOTNICTWEM SIŁ POWIETRZNYCH W DZIAŁANIACH WOJSK LĄDOWYCH

Biblioteka Główna
Akademii Sztuki Wojennej
55567
09-055567-000-0

55567

AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ
WYDZIAŁ LOTNICTWA I OBRONY POWIETRZNEJ

AON 5465/02

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

DOWODZENIE LOTNICTWEM SIŁ POWIETRZNYCH W DZIAŁANIACH WOJSK LĄDOWYCH

55567

WARSZAWA
2002

Opracował zespół autorski:

ppłk dr nawig. Jacek NOWAK
mjr dr nawig. Eugeniusz CIEŚLAK
mjr dypl. nawig. Wiesław MARUD
mjr dypl. Jerzy GRUSZCZYŃSKI
dr Krzysztof KOLIŃSKI

Projekt okładki
Ewa Wiśniewska

Redaktor techniczny
Beata Klarowska

Korekta
Jolanta Puchalska

Skład, druk i oprawa: Akademia Obrony Narodowej – Wydział Wydawniczy
00–910 Warszawa, al. gen. A. Chruściela 103, tel. 681–40–55, tel./faks 681–37–52
Zam. nr 1513/2002

SPIS TREŚCI

WSTĘP 5

1. WSPARCIE LOTNICZE WOJSK LĄDOWYCH 7
   1.1. Geneza wsparcia lotniczego wojsk lądowych 7
   1.2. Podstawowe terminy i definicje 13

2. ANALIZA HISTORYCZNA DOWODZENIA LOTNICTWEM W ASPEKCIE WSPARCIA WOJSK LĄDOWYCH 21
   2.1. Dowodzenie lotnictwem wspierającym wojska lądowe – lata 1914–1945 21
   2.2. Dowodzenie lotnictwem polskim realizującym wsparcie wojsk lądowych w okresie funkcjonowania Układu Warszawskiego 44
   2.3. Dowodzenie lotnictwem WLOP wspierającym wojska lądowe w latach 1990–2000 58
   2.4. Dowodzenie lotnictwem taktycznym SP NATO realizującym wsparcie wojsk lądowych do lat dziewięćdziesiątych 65

3. WSPÓŁCZESNE PROBLEMY DOWODZENIA LOTNICTWEM SIŁ POWIETRZNYCH WSPIERAJĄCYM WOJSKA LĄDOWE 88
   3.1. Dowodzenie lotnictwem WLOP w działaniach wojsk lądowych 88
   3.2. Dowodzenie lotnictwem SP NATO w działaniach wojsk lądowych 95

ZAKOŃCZENIE 127

BIBLIOGRAFIA 128

WSTĘP

Z analizy przebiegu konfliktów zbrojnych lat dziewięćdziesiątych wynika, że rola sił powietrznych była w nich decydująca. Szczególne zaś znaczenie odegrały ofensywne działania lotnictwa ze składu sił powietrznych.

Ze wstępnych ocen wynika, iż w dalszym ciągu istotnym zadaniem dla lotnictwa sił powietrznych będzie wsparcie walczących wojsk. Aby te zadania realizować, jednostki lotnicze muszą otrzymać je w odpowiednim czasie oraz w formie umożliwiającej ich jednoznaczne zrozumienie i sprawne przygotowanie się do działań. Jednocześnie zadania muszą być skoordynowane z działaniami i potrzebami walczących wojsk lądowych.

Powyższe uwarunkowania zainspirowały zespół autorski do opracowania podręcznika zatytułowanego „**Dowodzenie lotnictwem sił powietrznych w działaniach wojsk lądowych**". Zawiera on materiał dotyczący historycznych, współczesnych i perspektywicznych aspektów dowodzenia lotnictwem sił powietrznych w działaniach wojsk lądowych.

Pierwszy rozdział skryptu dotyczy zasadniczych terminów i definicji dotyczących wsparcia lotniczego wojsk lądowych.

W drugim rozdziale przedstawiono genezę dowodzenia lotnictwem sił powietrznych w działaniach wojsk lądowych. Punktem wyjścia były doświadczenia uzyskane w czasie pierwszej wojny światowej. Następnie przeanalizowano okres międzywojenny i drugą wojnę światową.

W rozdziale tym poddano też analizie rozwiązania stosowane po drugiej wojnie światowej w lotnictwie polskim, działającym w jednolitej strukturze dowodzenia sił zbrojnych Układu Warszawskiego i rozwiązania stosowane w lotnictwie SP NATO.

W trzecim rozdziale przedstawiono współczesne aspekty dowodzenia lotnictwem SP NATO i WLOP realizującym zadania wsparcia wojsk lądowych.

Ze względu na szeroki zakres poruszanych zagadnień **niezbędne było wprowadzenie ograniczeń**. Jego zakres został zawężony do analizy rozwiązań stosowanych w dowodzeniu lotnictwem sił powietrznych (lotnictwo taktyczne, frontowe i operacyjne), głównie na szczeblu taktycznym, ale z niezbędnym uwzględnieniem szczebla operacyjnego. Przedstawiając okres pierwszej wojny światowej uwzględniono rozwiązania stosowane w dowodzeniu lotnictwem realizującym zadania ofensywne takich państw, jak Francja i Niemcy.

W rozważaniach nad okresem międzywojennym i drugą wojną światową skupiono się nad rozwiązaniami stosowanymi w lotnictwie niemieckim oraz polskim (w kraju i na obczyźnie – Wielka Brytania i ZSRR).

W Wojskach Lotniczych i Obrony Powietrznej głównym wykonawcą tego typu działań jest obecnie lotnictwo taktyczne wyposażone zarówno w samoloty myśliwskie, jak i myśliwsko-bombowe. Dlatego też w skrypcie przedstawiono system i procedury dowodzenia lotnictwem taktycznym WLOP w zakresie realizacji zadań wsparcia wojsk lądowych.

Należy pamiętać, iż system dowodzenia WLOP ulega obecnie przeobrażeniom. Dlatego też informacje dotyczące szczegółowych rozwiązań, dotyczących dowodzenia wsparciem lotniczym realizowanym przez lotnictwo taktyczne WLOP, mogą ulec jeszcze wielokrotnym modyfikacjom.

1. WSPARCIE LOTNICZE WOJSK LĄDOWYCH

Wysokie tempo przemian ekonomicznych oraz rozwój techniki i przemysłu maszynowego na początku dwudziestego stulecia znalazły swoje odbicie w zmianach organizacyjnych i strukturalnych sił zbrojnych, a także w sposobie prowadzenia wojen. Nowe, udoskonalone technicznie środki walki, które zaczęto nieco szerzej stosować w działaniach wojennych, w znaczącym stopniu wpłynęły na przeobrażenia w sztuce wojennej. Szczególne piętno na dotychczasowych powszechnie uznawanych poglądach wywarł nowy wynalazek cywilizacji samolot. Wprowadzenie do walki samolotów otworzyło wojującym stronom nowe, dotychczas nieznane możliwości. Oprócz tradycyjnych działań lądowych i morskich wojna objęła także przestrzeń powietrzną.

1.1. Geneza wsparcia lotniczego wojsk lądowych

Wybuch pierwszej wojny światowej nie spowodował początkowo przyspieszenia rozwoju lotnictwa. Jednak w miarę upływu czasu stawiano przed nim nowe, coraz trudniejsze zadania. Poszerzony krąg zadań spowodował konieczność podziału tych zadań i ścisłej specjalizacji w ich wykonaniu. W rezultacie w latach 1914–1916 wyodrębniły się trzy podstawowe rodzaje lotnictwa: rozpoznawcze, bombowe i myśliwskie. Przed każdym z rodzajów postawiono odrębne zadania, do wykonania których niezbędny był odpowiednio przystosowany sprzęt. Pociągnęło to za sobą konieczność specjalizacji w produkcji samolotów. Każdy rodzaj lotnictwa domagał się od producentów samolotów przystosowanych do wykonywania zadań, jakie to lotnictwo miało wykonywać.

Analiza doświadczeń z tego okresu wskazuje, że wojna zaczęła też obfitować w wypadki zwalczania wojsk z powietrza. Najczęściej były to indywidualne brawurowe wyczyny lotników nie zawsze wynikające z potrzeb taktyczno-operacyjnych. Na podstawie sprawozdań załóg opisujących bezpośrednie wrażenia, jakie wywarły ich ataki na wojska oraz wniosków z działań wojsk własnych ulegających podobnym atakom pojedynczych samolotów przeciwnika uświadomiono sobie, że działania te ujęte w pewne określone ramy i odpowiednio wyzyskane przez wojska mogą przynieść duże skutki.

Istotny przełom nastąpił jednak dopiero w bitwie nad Marną (15–16 lipca 1918 roku), kiedy to działająca tam francuska 1 Dywizja Lotnicza z odwodu Naczelnego Dowództwa wykonywała dwa główne zadania ogniowe związane ze wsparciem wojsk lądowych:

- część (większość) lekkich samolotów bombowych zwalczała nacierającą piechotę bombami i ogniem karabinów maszynowych;
- pozostałe siły atakowały przeprawy i wojska w rejonach ześrodkowania i na drogach marszu.

W latach pierwszej wojny światowej, obok użycia do wsparcia wojsk lądowych lekkich samolotów bombowych oraz samolotów myśliwskich (pierwsze doświadczenia brytyjskie na tym polu datowane są na lato 1917 roku – bitwa nad Sommą) po raz pierwszy użyto samolotów szturmowych. Ich prekursorami byli Niemcy, którzy 20 lutego 1918 roku utworzyli oficjalnie pierwsze eskadry lotnictwa szturmowego. W ślad za tym wydano specjalną instrukcję dotyczącą użycia tych jednostek w poszczególnych etapach walki:

- podczas przygotowania natarcia;
- wsparcia natarcia;
- odparcia przeciwnika;
- wsparcia wojsk własnych w głębi obrony.

Swoje duże możliwości pokazały one już podczas ofensywy nad Sommą pomiędzy Arras i La Fere (21 marzec–4 kwiecień 1918 roku). Eskadry szturmowe tuż przed bitwą połączone zostały w pułki podległe dowódcom korpusów na głównym kierunku uderzenia i działające w ściśle określonych sektorach.

Oceniając użycie w pierwszej wojnie światowej lotnictwa do wsparcia wojsk lądowych należy podkreślić, że do powstania takiego zadania przede wszystkim przyczyniła się potrzeba bardziej efektywnego wsparcia wojsk na polu walki. Do tego zadania wykorzystywano samoloty myśliwskie, szturmowe oraz lekkie bombowe.

W czasie działań bojowych przede wszystkim atakowano:

- artylerię na stanowiskach ogniowych;
- gniazda karabinów maszynowych;
- wojska w rejonach koncentracji, marszu i w okopach.

Atakowano również umocnienia polowe i przeprawy, ale bez większych rezultatów.

W celu osiągnięcia maksymalnych efektów użycia lotnictwa do wsparcia wojsk lądowych lotnictwo koncentrowano na głównym kierunku działania wspieranych wojsk, w decydujących momentach walki. W bezpośrednim wsparciu lotniczym dążono do koordynacji działań z ogniem i ruchem wojsk lądowych. Lotnictwo wsparcia często podlegało dowódcom armii i korpusów, którzy często przydzielali określony wysiłek dowódcom dywizji wykonujących najważniejsze zadania. Powstały pierwsze dokumenty i instrukcje precyzujące koncepcję i taktyczne sposoby użycia lotnictwa do wsparcia wojsk na polu walki.

Kolejnym przełomowym momentem w rozwoju lotniczego wsparcia wojsk lądowych były lata drugiej wojny światowej. W tym okresie doszło do intensywnego ilościowego i jakościowego rozwoju oraz znaczącego skrystalizowania się zasad

i taktyki użycia lotnictwa pola walki. Było ono niezwykle efektywnym środkiem wsparcia ogniowego wojsk (bezpośredniego i pośredniego) niszczącym najważniejsze elementy ugrupowania bojowego przeciwnika w natarciu i obronie. Podjęte próby wykorzystania lotnictwa pola walki do działań nocnych przynosiły pierwsze pozytywne rezultaty (doświadczenia niemieckie).

W całości największą rangę miały doświadczenia niemieckie i radzieckie. Oba kraje do bezpośredniego wsparcia lotniczego wojsk lądowych przede wszystkim używały lotnictwa szturmowego. Wsparcie pośrednie – izolację pola walki i walkę z odwodami przeciwnika w bliskiej strefie operacyjnej – realizowało natomiast lekkie lotnictwo bombowe wyposażone główne w bombowce nurkujące.

Dodatkowo Niemcy w obu obszarach wsparcia wojsk lądowych (tj. wsparcia bezpośredniego i pośredniego) wykorzystywali lotnictwo myśliwsko-bombowe, będąc zarazem prekursorem jego użycia w walce zbrojnej (bitwa o Wielką Brytanię, wrzesień 1940 roku).

Lotnictwo anglo-amerykańskie nie posiadało w latach drugiej wojny światowej wyspecjalizowanego lotnictwa szturmowego pola walki. Jednak zadania lotniczego wsparcia wojsk lądowych były z dużym powodzeniem wykonywane na korzyść wojsk lądowych przez wyznaczone do tego celu dywizjony myśliwskie i bombowe. Przy tym, zadania bezpośredniego wsparcia lotniczego z reguły były wykonywane przez dywizjony myśliwskie (nazywane z tego powodu dywizjonami lotnictwa myśliwsko-bombowego – Wielka Brytania lub taktycznego lotnictwa myśliwskiego – Stany Zjednoczone). Natomiast zadania pośredniego wsparcia lotniczego przede wszystkim realizowało taktyczne lotnictwo bombowe. W odróżnieniu od doświadczeń radzieckich i niemieckich anglo-amerykańskie lotnictwo bombowe operowało głównie na małej i bardzo małej wysokości, zrzucając bomby z lotu poziomego, w tym po raz pierwszy ze spadochronowymi urządzeniami hamującymi, łącząc ataki bombowe z użyciem pokładowych działek i karabinów maszynowych (użycie dwóch środków rażenia w jednym ataku).

Współpraca lotnictwa z oddziałami wojsk lądowych pierwszej linii obejmowała trzy rodzaje zadań:

- zwalczanie obiektów o znanych współrzędnych wskazanych przez oddziały naziemne i wyznaczonych lotnictwu do zwalczania przez odpowiednie szczeble dowodzenia; te zadania wymagały upływu dość długiego czasu pomiędzy żądaniem a wykonaniem zadania i były stosowane w okresach mniej więcej ustalonego frontu;
- zwalczanie obiektów wskazanych przez oddziały naziemne samolotom oczekującym na ziemi na wezwanie z pola walki lub oczekującym w wyznaczonych strefach w powietrzu; współpraca ta odbywała się po nawiązaniu kontaktu radiowego między samolotami a oficerem naprowadzania lotnictwa; zwalczanie celu następowało bezpośrednio po otrzymaniu zadania, dlatego ta forma współpracy była stosowana w każdej fazie walki;

• patrolowanie określonych rejonów z atakowaniem stanowisk artylerii i oddziałów przeciwnika (wykrytych lub „zdradzających się" ogniem) celem zmuszenia ich do szukania ukrycia i zapewnienia w ten sposób swobody działania własnym oddziałom naziemnym; patrolowanie to było stosowane jako uzupełnienie lub zamiast współpracy z oficerem naprowadzania lotnictwa.

Podczas wojny wprowadzono też metodę bezpośredniego wsparcia ogniowego wojsk w głębi operacyjnej – towarzyszenie. Pozbawiało ono wojska przeciwnika zdolności bojowych na dłuższy czas w określonym pasie natarcia sił pancernych (zmechanizowanych). Długotrwałe oddziaływanie ogniowe z powietrza uzyskiwano poprzez wykonywanie kolejnych uderzeń małymi grupami samolotów wsparcia ogniowego w różnych odstępach czasu lub przez dłuższe przebywanie nad polem walki systematycznie zmieniających się grup.

W tym okresie głównymi zadaniami lotnictwa realizującego wsparcie wojsk lądowych było:

• niszczenie i obezwładnianie czołgów, dział pancernych, transporterów opancerzonych, środków artyleryjskich oraz innych pojazdów mechanicznych, środków technicznych i siły żywej na polu walki w celu wsparcia natarcia lub utrzymania nakazanych pozycji w obronie wojsk własnych;

• izolowanie pola walki przed podejściem taktycznych i operacyjnych odwodów przeciwnika;

• zwalczanie elementów systemów dowodzenia, kierowania i łączności;

• niszczenie polowych składów i magazynów amunicji oraz zaopatrzenia;

• zrywanie przewozów wojsk i zaopatrzenia poprzez niszczenie środków transportu kolejowego, drogowego (samochodowego), wodnego i powietrznego;

• zwalczanie lotnictwa przeciwnika na polowych lotniskach i lądowiskach;

• niszczenie okrętów bojowych i transportowych floty morskiej przeciwnika (w warunkach prowadzenia działań bojowych na kierunku nadmorskim);

• prowadzenie rozpoznania powietrznego na korzyść lotnictwa i innych rodzajów sił zbrojnych.

Pierwsze dziesięć lat okresu powojennego nie wniosło nic nowego do rozwoju lotnictwa wsparcia wojsk lądowych. W tym okresie nastąpiło całkowite przezbrojenie jednostek lotniczych w nowe samoloty, już z napędem odrzutowym.

W latach kolejnych – po obu stronach „żelaznej kurtyny" – pojawiła się jednak doktryna zakładająca, że przyszła wojna będzie powszechną wojną jądrową, w której wojska lądowe w swym działaniu będą nastawione na wykorzystanie skutków masowego użycia nowej broni. Tym samym odrzucone zostały koncepcje prowadzenia długotrwałych działań z użyciem konwencjonalnych środków rażenia. W konsekwencji nastąpiło skokowe ograniczenie miejsca i roli lotnictwa wsparcia wojsk lądowych w walce zbrojnej.

Zwrot na tym polu nastąpił dopiero z chwilą przyjęcia przez NATO nowej doktryny, tzw. doktryny elastycznego reagowania (1967 rok), w myśl której przy-

szłe działania bojowe będą się toczyć przede wszystkim konwencjonalnymi środkami walki, z możliwym ograniczonym użyciem taktycznej broni jądrowej, bez uciekania się do tzw. argumentów ostatecznych (tj. zmasowanego i nieograniczonego użycia broni jądrowej). Nastąpił powrót do szerokiego wsparcia lotniczego wojsk lądowych. Dodatkowo – na podstawie doświadczeń wietnamskich – doszło do burzliwego rozwoju śmigłowcowego lotnictwa wojsk lądowych. Następnie – na początku lat 80. – w NATO pojawiła się koncepcja bitwy powietrzno-lądowej.

Koncepcja ta zakładała prowadzenie działań wojennych rozpoczynających się operacją powietrzną. Następnie do działań obronnych lub zaczepnych miałyby przystąpić wojska lądowe szeroko wykorzystując działania lotnictwa, uderzenia broni precyzyjnej oraz intensywne zakłócenia radioelektroniczne. Koncepcja ta zakładała dużą zmienność sytuacji wojsk lądowych, brak ciągłości linii styczności bojowej z siłami przeciwnika, dużą manewrowość sił i ognia, masowe użycie śmigłowców, a przede wszystkim ściśle zintegrowane współdziałanie wojsk lądowych i lotnictwa ze składu sił powietrznych, w czasie i przestrzeni.

W takich warunkach działalność lotnictwa NATO w ramach wsparcia wojsk lądowych, zgodnie z sojuszniczą publikacją *ATP-33(B)*, objęła:

- izolację lotniczą rejonu działań bojowych mającą na celu zwalczanie potencjału naziemnego wojsk lądowych przeciwnika rozmieszczonego na głębokości ponad 80–100 km w głąb jego obszaru (ugrupowania), a przede wszystkim drugich rzutów i odwodów operacyjnych;
- ofensywne wsparcie lotnicze, obejmujące z kolei:

– bezpośrednie wsparcie lotnicze, realizowane od linii styczności bojowej wojsk do linii koordynacji wsparcia ogniowego, tj. średnio na głębokość 15–30 km;

– lotniczą izolację pola walki, realizowaną od głębokości 20–30 km do tylnej granicy wojsk pierwszego rzutu operacyjnego, która przebiega w odległości 80–100 km od linii styczności bojowej wojsk.

Izolacja lotnicza rejonu działań bojowych ogólnie oznaczała powstrzymywanie i zmniejszanie możliwości bojowych i manewrowych przeciwnika oraz obniżanie jego możliwości zaopatrywania wojsk i wykorzystania potencjału przemysłowego.

Celem izolacji lotniczej rejonu działań bojowych miało być stworzenie dogodnych warunków do prowadzenia działań przez PSZ NATO. Miała ona zapewnić im czas i warunki uchwycenia inicjatywy w działaniach bojowych.

Działania lotnictwa w ramach izolacji lotniczej rejonu działań bojowych miały opóźnić podejście, rozwijanie i przygotowanie sił przeciwnika do walki oraz utrudnić funkcjonowanie jego systemu zaopatrywania. Powinny również skutecznie przeszkodzić przeciwnikowi w realizacji jego planów operacyjnych i w dowodzeniu wojskami oraz powodować straty w siłach, środkach i zasobach materiałowych.

Uderzenia lotnicze na obiekty niszczone w ramach izolacji lotniczej rejonu działań bojowych obejmowały:

– siły zbrojne,
– sieć zaopatrywania,
– źródła zaopatrywania.

Działania w zakresie izolacji sił zbrojnych nakierowane były głównie na jednostki manewrowe przeciwnika (pancerne i zmechanizowane) w marszu, wojska w rejonach ześrodkowania i w rejonach odpoczynku. W tym rodzaju działań chodziło głównie o wykonywanie uderzeń na podchodzące drugie rzuty i odwody przeciwnika na głębokościach do 300–450 km od linii styczności bojowej wojsk.

Izolacja sieci i źródeł zaopatrywania nakierowana była na drogi zaopatrywania, takie jak: linie kolejowe i drogowe, węzły komunikacyjne, stacje transportowo-załadowcze, porty morskie oraz składy i magazyny, jak również obiekty i urządzenia przemysłowe, a także ośrodki administracyjno-polityczne.

Izolacja pola walki miała być ukierunkowana na obiekty położone w głębi strefy taktycznej oraz bliskiej strefie operacyjnej. Celem izolacji pola walki miało być eliminowanie dopływu świeżych sił przeciwnika poprzez niszczenie, obezwładnianie jego sił i środków, kanalizowanie działań i dezorganizację przedsięwzięć lub opóźnianie ich marszu na zaplanowane rubieże, poprzez atakowanie wojsk w rejonach ześrodkowania i w marszu oraz niszczenie dróg, węzłów komunikacyjnych, przepraw i baz zaopatrywania.

W ramach izolacji pola walki lotnictwo miało oddziaływać głównie na związki i oddziały przeciwnika, które podchodzą do rejonu działań bojowych i mogą wywrzeć decydujący wpływ na przebieg walki.

Bezpośrednie wsparcie lotnicze obejmowało działania lotnictwa w taktycznej strefie działań bojowych, często w bezpośredniej styczności wojsk. Polegać ono miało na zwalczaniu sił i środków pierwszorzutowych związków taktycznych przeciwnika, w ścisłym współdziałaniu z wojskami własnymi, przy czym działania lotnictwa miały być ściśle skoordynowane z ich ogniem i ruchem.

W toku bezpośredniego wsparcia lotniczego wojsk lądowych samoloty miały wykonywać uderzenia głównie na ugrupowania wojsk pancernych i zmechanizowanych, wyrzutnie pocisków rakietowych, artylerię, stanowiska dowodzenia itp.

W Układzie Warszawskim wsparcie lotnicze wojsk lądowych było traktowane jako jedno z głównych zadań wykonywanych na ich korzyść, w celu zapewnienia im warunków do osiągania celów walki lub operacji.

Lotnictwo miało wspierać wojska lądowe według planów dowództw armii i dowódców dywizji zwalczając przede wszystkim środki napadu jądrowego, artylerię, stanowiska dowodzenia oraz odwody taktyczne i bliższe operacyjne.

Wsparcie lotnicze wojsk lądowych w zależności od celów, zadań i głębokości oddziaływania było dzielone na:
– bezpośrednie (taktyczne),
– pośrednie (operacyjne).

Bezpośrednie (taktyczne) wsparcie lotnicze obejmowało działania bojowe lotnictwa wykonywane na korzyść pierwszorzutowych dywizji, w taktycznym i ogniowym współdziałaniu z nimi.

Pośrednie (operacyjne) wsparcie lotnicze obejmowało natomiast działania lotnictwa wykonywane na korzyść armii (przede wszystkim w bliższej operacyjnej głębokości nieprzyjaciela), w operacyjnym współdziałaniu z jej wojskami podczas operacji zaczepnej lub obronnej armii.

Rozpad, na przełomie lat osiemdziesiątych i dziewięćdziesiątych, dwubiegunowego podziału świata nieuchronnie doprowadził do kolejnych zmian w zakresie lotniczego wsparcia wojsk lądowych.

W sojuszniczej publikacji NATO *AJP-01*, w porównaniu do dotychczasowej publikacji *ATP-33 (B)*, pojawił się nowy podział działań przeciw siłom naziemnym przeciwnika ze względu na odległość od sił własnych oraz zakres integracji działań lotnictwa z ogniem i ruchem wspieranych wojsk.

Następstwem takich ustaleń było odejście od używania zwrotu ofensywne wsparcie lotnicze oraz objęcie izolacji pola walki i izolacji rejonu działań bojowych wspólną nazwą – izolacja lotnicza (połączona izolacja lotnicza).

Bezpośrednie wsparcie lotnicze objęło natomiast zadania realizowane w ścisłym współdziałaniu ze wspieranymi wojskami. Równolegle, zgodnie z zapisami zawartymi w nowej doktrynie sojuszniczej, coraz większą rolę w izolacji lotniczej będą odgrywać śmigłowce lotnictwa wojsk lądowych.

Podstawowy wymiar współczesnych działań zbrojnych i zasadniczy czynnik w osiągnięcie celu działań przez wojska lądowe nadal będą stanowić działania powietrzno-lądowe, których celem będzie eliminowanie z walki silnych zgrupowań wojsk i środków rakietowych przeciwnika, naruszanie jego ugrupowania bojowego, udaremnianie lub opóźnianie natarcia, osłabianie jego obrony.

1.2. Podstawowe terminy i definicje

Zgodnie z aktualnie implementowanymi w Połączonych Siłach Zbrojnych NATO sojuszniczymi publikacjami taktycznymi (*AJP-3.3.2. Air Interdiction and Close Air Support* oraz *AJP-3.3.2.1. Tactics, Techniques and Procedures for Close Air Support Operations*) **bezpośrednie wsparcie lotnicze to: działania lotnictwa przeciwko siłom, środkom i obiektom przeciwnika, które znajdują się w bezpośredniej bliskości sił własnych i których zwalczanie wymaga szczegółowej integracji realizacji każdego zadania bojowego lotnictwa z ogniem i ruchem tych sił.**

Bezpośrednie wsparcie lotnicze jest uważane za kluczowy komponent w operacjach sojuszniczych sił połączonych, zapewniający: wzmocnienie dla organicznych (etatowych środków ogniowych) wojsk, wyjątkowo elastyczne i adekwatne

do sytuacji operacyjno-taktycznej, wsparcie ogniowe oraz zdolność do koncentrowania rozstrzygającego wysiłku w działaniach bojowych.

Bezpośrednie wsparcie lotnicze zapewnia, zarówno w działaniach zaczepnych, jak i obronnych, możliwość niszczenia, obezwładniania, dezorganizacji, zatrzymywania bądź opóźniania sił przeciwnika w bezpośredniej bliskości wojsk własnych. Optymalne efekty uzyskiwane są wtedy, gdy działania lotnictwa w ramach bezpośredniego wsparcia lotniczego są w pełni zintegrowane z działaniami innych środków wsparcia ogniowego.

Działania lotnictwa w ramach bezpośredniego wsparcia lotniczego są działaniami taktycznymi, które jednakże mogą tworzyć korzystne warunki w skali operacyjnej oraz pozwalać na operacyjne wykorzystanie uzyskanego powodzenia. Wzmocnienie siły ogniowego rażenia przeciwnika przez bezpośrednie wsparcie lotnicze ma szczególne znaczenie dla działań wojsk lądowych w czasie przełamania i kontrataków wykonywanych przez siły własne w czasie natarcia lub zaskakujących działań przeciwnika.

Bezpośrednie wsparcie lotnicze nie jest ograniczone do określonych rejonów w obszarze prowadzonych operacji i może być prowadzone w każdym czasie i miejscu, gdzie siły własne znajdują się w bezpośredniej bliskości przeciwnika. Zaznaczyć należy, że określenie „bezpośrednia bliskość" nie przekłada się na ustaloną doktrynalnie odległość, lecz zależy każdorazowo od konkretnej sytuacji operacyjno-taktycznej. Wspierany dowódca określa bowiem, kiedy i w jakiej odległości od jego sił wymagana jest szczegółowa integracja działań. Oznacza to, że zadania w ramach bezpośredniego wsparcia lotniczego mogą być realizowane przez lotnictwo na korzyść wojsk prowadzących działania w styczności, w głębi ugrupowania przeciwnika, a także we własnej strefie tyłowej.

W celu maksymalizacji efektów uderzeń zakłada się działania tzw. połączonych lotniczych zespołów uderzeniowych. Koncepcja użycia ww. zespołów zakłada zintegrowane wykorzystanie samolotów i śmigłowców, wspieranych przez artyleryjskie środki ogniowe. Śmigłowce z reguły mogą być wykorzystane do oznaczania obiektów uderzeń oraz ogniowego obezwładniania naziemnych środków przeciwlotniczych, podczas gdy samoloty będą atakować obiekty ataku, wykorzystując szeroki asortyment lotniczych środków bojowych „powietrze-ziemia" (kierowane i niekierowane pociski rakietowe, bomby, kasety bombowe oraz uzbrojenie artyleryjskie), łącząc intensywne oddziaływanie ogniowe z zaskoczeniem.

Działania połączonych lotniczych zespołów uderzeniowych są z reguły planowane przez dowódcę wojsk lądowych, natomiast wspierane przez dowódcę komponentu powietrznego.

Zadania wsparcia lotniczego wojsk lądowych mogą być realizowane także w formie połączonych działań powietrznych. W takim wypadku ich realizacja jest planowana przez dowódcę komponentu powietrznego, natomiast dowódca kompo-

nentu lądowego może je wspierać, m.in. poprzez użycie śmigłowców oraz artylerii do ogniowego obezwładnienia naziemnej obrony przeciwlotniczej przeciwnika.

W koordynacji sojuszniczych operacji połączonych zasadnicze znaczenie ma ustalenie relacji wsparcia pomiędzy dowódcami komponentów w poszczególnych fazach prowadzenia operacji. Stąd też wyróżnia się dowódców wspierających oraz dowódców wspieranych. Dowódca sił wspieranych określa szczegółowo i przekazuje dowódcy sił wspierających informacje dotyczące zakresu wsparcia, które są mu potrzebne, biorąc pod uwagę normalne procedury operacyjne wspierających sił. Zapewnia także niezbędne informacje do skoordynowania działań sił wspierających z działaniami sił własnych. Dowódca sił wspierających upewnia się co do wymagań wspieranych sił i podejmuje działania w celu ich zaspokojenia. Zazwyczaj dowódca sił wspieranych jest odpowiedzialny za opracowanie koncepcji ich użycia oraz taktykę wykonania zadania.

W celu zapewnienia jedności dowodzenia w sojuszniczych operacjach połączonych dowódca sojuszniczych sił połączonych synchronizuje wykorzystanie podległych mu sił i środków w czasie, przestrzeni, według celu działania na całym obszarze jego odpowiedzialności. Stąd też zazwyczaj wyznacza się dowódców komponentów (powietrznego, lądowego, morskiego i sił specjalnych) oraz określa priorytety wsparcia w poszczególnych etapach operacji.

Oprócz ustalenia relacji wsparcia, dowódca sojuszniczych sił połączonych może określić na obszarze odpowiedzialności – obszary prowadzenia operacji, w których dowódcy wyznaczonemu przez dowódcę sojuszniczych sił połączonych (zazwyczaj dowódcy komponentu) delegowane są uprawnienia do prowadzenia działań. Na obszarze tym wyznaczony dowódca staje się automatycznie wspieranym dowódcą i jest odpowiedzialny za synchronizację manewru, wsparcia ogniowego oraz izolacji. Jako wspierany dowódca określa priorytety zwalczania sił, środków i obiektów przeciwnika, oczekiwane rezultaty działań oraz koordynację czasową izolacji na obszarze prowadzenia operacji.

W odniesieniu do bezpośredniego wsparcia lotniczego dowódca wojsk lądowych (sił morskich, amfibijnych lub specjalnych) określa na swoim obszarze prowadzenia operacji **linię koordynacji wsparcia ogniowego**. Zgodnie z zapisami sojuszniczej publikacji *AJP-01*, **jest to linia ustanowiona przez dowódcę wojsk lądowych (sił morskich, amfibijnych lub specjalnych) w celu określenia wymagań w zakresie koordynowania oddziaływania ogniowego sił i środków innych komponentów, mogących wywierać wpływ na działania aktualnie prowadzone przez te siły**.

Położenie linii koordynacji wsparcia ogniowego powinno być wyraźnie sprecyzowane dla sił zaangażowanych w działaniach bojowych, stąd też pożądane jest, aby była ona określona przez charakterystyczne obiekty terenowe. Nie zawsze jest to jednak możliwe, zwłaszcza że w ustaleniu linii koordynacji wsparcia ogniowego muszą być brane pod uwagę takie elementy, jak ocena sytuacji oraz koncepcja

prowadzenia działań, a także wpływające na nią położenie sił przeciwnika, przewidywane tempo manewru, możliwości systemów uzbrojenia, jak również zdolność dowódcy do dowodzenia lotnictwem realizującym zadania przed linią koordynacji wsparcia ogniowego.

Ustalenie położenia linii koordynacji wsparcia ogniowego wymaga ciągłej koordynacji i poszukiwania kompromisu pomiędzy dowódcą wojsk lądowych i dowódcą komponentu powietrznego, tak aby z jednej strony zapewnić swobodę manewru wojsk lądowych na obszarze operacji, z drugiej zaś efektywne prowadzenie działań powietrznych w obszarze odpowiedzialności dowódcy sojuszniczych sił połączonych. Toteż zbytnie wysunięcie do przodu linii koordynacji wsparcia ogniowego może negatywnie wpłynąć zarówno na działania wojsk lądowych, jak i lotnictwa, gdyż tworzy poważne problemy z koordynacją działań dowódcy wojsk lądowych oraz ogranicza obszar samodzielnego wykorzystania lotnictwa na obszarze odpowiedzialności. W takiej sytuacji może dojść do powstania swoistego bezpiecznego obszaru dla przeciwnika. Stąd też przyjmuje się, że przy ustalaniu położenia linii koordynacji wsparcia ogniowego naczelną zasadą jest maksymalizacja ryzyka przeciwnika, przy minimalizowaniu ograniczenia swobody działań sił własnych. W przypadku gdy dowódcy komponentów nie mogą porozumieć się co do ustanowienia linii koordynacji wsparcia ogniowego, decyzję w tej sprawie podejmuje dowódca sojuszniczych sił połączonych.

Zadania bezpośredniego wsparcia lotniczego mogą być realizowane jako:

- wcześniej planowane bezpośrednie wsparcie lotnicze;
- bezpośrednie wsparcie lotnicze na wezwanie z pola walki.

W przypadku działań w ramach wcześniej planowanego bezpośredniego wsparcia lotniczego wykorzystanie potencjału lotnictwa bojowego sił powietrznych jest bardziej efektywne, gdyż pozwala na wcześniejsze zebranie i przeanalizowanie informacji o obiektach uderzeń, dobór odpowiednich sił i lotniczych środków rażenia do realizacji zadań, a także na lepsze przygotowanie załóg, co umożliwia optymalizację działań i zwiększa efektywność.

Bezpośrednie wsparcie lotnicze na wezwanie z pola walki obejmuje natomiast te działania bezpośredniego wsparcia lotniczego, które wynikają z bieżącego rozwoju sytuacji operacyjno-taktycznej i w związku z tym nie mogą być wcześniej planowane.

Zadania te mogą być realizowane przez siły lotnictwa bojowego z:

- dyżurowania na lotnisku lub
- z dyżurowania w powietrzu.

W wyjątkowych wypadkach bezpośrednie wsparcie lotnicze na wezwanie z pola walki może być realizowane przez taktyczne grupy lotnictwa, którym zmieniono zadanie w powietrzu.

Ze względu jednak na podstawowe znaczenie czynnika czasu (optymalne uderzenie powinno nastąpić do 30 minut od złożenia zapotrzebowania) w działaniach

bezpośredniego wsparcia na wezwanie z pola walki niemożliwy jest dobór optymalnych środków rażenia oraz szczegółowe planowanie zwalczania obiektów uderzeń. Dlatego uważa się, że działania takie nie są najbardziej efektywnym sposobem wykorzystania lotnictwa bojowego sił powietrznych do wsparcia działań wojsk lądowych.

Określenie położenia obiektów uderzeń i naprowadzania samolotów wykonujących zadania w ramach bezpośredniego wsparcia lotniczego zależy przede wszystkim od środków radioelektronicznych (nawigacyjnych i kierowania uzbrojeniem) będących na wyposażeniu oficera naprowadzania lotnictwa i samolotów wykonujących uderzenia. Z reguły stosowanych jest jednocześnie kilka wzajemnie uzupełniających się metod, tym niemniej w dokumentach normatywnych NATO wyróżnia się dwie główne **metody wskazania celów i naprowadzania na nie samolotów bojowych**:

- metodę punktu odniesienia,
- metodę wzrokowego naprowadzania fonicznego.

W **metodzie punktu odniesienia** oficer naprowadzania lotnictwa wybiera charakterystyczny, niepowtarzalny w rejonie i łatwy do wykrycia z powietrza obiekt. Może to być zarówno obiekt naturalny, np. łuk rzeki, jezioro; a także zbudowany przez człowieka, taki jak skrzyżowanie dróg, wiadukt itp.; bądź też stworzony specjalnie na potrzeby wykonywania zadań w ramach bezpośredniego wsparcia lotniczego w postaci dymu sygnalizacyjnego, odbicia promieniowania laserowego itp. Punkt ten powinien być zazwyczaj położony 1000 m w lewo bądź w prawo od obiektu uderzenia oraz 1500 m przed lub za nim. W momencie gdy załogi lotnicze zlokalizują położenie punktu odniesienia, oficer naprowadzania lotnictwa przekazuje im informacje o położeniu obiektów uderzeń, stosując jedną z dwóch technik:

- komendową (w lewo – w prawo, bliżej – dalej, odległość),
- kierunkową według kodu zegarowego i odległości.

Kierunki są podane w stosunku do planowanego kierunku ataku samolotów wykonujących uderzenia w ramach bezpośredniego wsparcia lotniczego.

W **metodzie wzrokowego naprowadzania fonicznego** oficer naprowadzania lotnictwa przy użyciu komend wyprowadza samolot lub grupę samolotów w położenie umożliwiające wykonanie ataku. Stosowanie tej metody powinno być planowane tylko wtedy, gdy niemożliwe jest naprowadzanie samolotów na obiekty uderzeń innymi metodami. Bardzo często metoda ta jest stosowana w połączeniu z metodą punktu odniesienia.

Przedstawione metody wskazania celów i naprowadzania na nie samolotów mają zastosowania przede wszystkim przy wykonywaniu uderzeń z małych i bardzo małych wysokości.

Przy wykonywaniu uderzeń ze średnich i dużych wysokości, przy naprowadzaniu lotnictwa bojowego, stosowana jest **metoda charakterystycznych obiektów terenowych**, w której, w etapie pierwszym, załogi lotnicze orientowane są według

dużych obiektów (skrzyżowanie dróg, charakterystyczne budowle itp.), a dopiero po takim wstępnym naprowadzaniu – w ramach etapu drugiego – wskazywany jest punkt uderzenia. Dla uniknięcia pomyłek wybiera się obiekt liniowy, służący do określenia zasadniczego kierunku naprowadzania. Podobnie, dla ułatwienia określenia odległości, załogom wykonującym uderzenia ze średnich i dużych wysokości oficer naprowadzania lotnictwa może wskazać odległość odniesienia, wyznaczoną na podstawie charakterystycznych obiektów terenowych.

Oprócz naziemnych oficerów naprowadzania lotnictwa w dowodzeniu samolotami, wykonującymi zadania bezpośredniego wsparcia lotniczego, mogą być również wykorzystywani powietrzni oficerowie naprowadzania lotnictwa. Mogą oni znajdować się zarówno na pokładzie śmigłowców, lekkich samolotów obserwacyjnych, jak również odrzutowych samolotów bojowych.

Powietrzny oficer naprowadzania lotnictwa może stosować do wskazywania obiektów uderzeń identyczne metody, jak naziemne elementy naprowadzania lotnictwa, a ponadto może wykorzystać:

- metodę pojedynczego dymu,
- metodę dwóch dymów,
- metodę wykorzystania statku powietrznego oficera naprowadzania lotnictwa jako punktu odniesienia.

W **metodzie pojedynczego dymu** oficer naprowadzania lotnictwa, wykorzystując uzbrojenie własnego statku powietrznego lub innych statków powietrznych, bądź też ogień środków artyleryjskich wojsk własnych, oznacza obiekt uderzenia pociskami dymnymi określonego koloru. Jeśli oznaczenie jest niemożliwe, dym może być wykorzystany jako punkt odniesienia i posłużyć do naprowadzania samolotów bojowych wykonujących zadania w ramach bezpośredniego wsparcia lotniczego.

Metoda dwóch dymów będzie wykorzystywana wówczas, gdy statek powietrzny oficera naprowadzania lotnictwa znajduje się w pewnej odległości od obiektu uderzenia, zazwyczaj gdy wykonuje lot na małej wysokości nad ugrupowaniem wojsk własnych. Dwa dymy, mogące mieć różne kolory, powinny być położone od siebie nie bliżej niż 180 m, tak aby wskazywały kierunek na obiekt uderzenia. Odległość między dymami wykorzystywana jest jako odległość odniesienia i przy jej użyciu podaje się załogom odległość od obiektu uderzenia.

Wykorzystanie statku powietrznego oficera naprowadzania lotnictwa jako punktu odniesienia stosowane będzie przy braku charakterystycznych obiektów terenowych.

Dla poprawy widoczności statku powietrznego oficer naprowadzania lotnictwa może wykorzystywać światła antykolizyjne bądź lądowania.

W zależności od sytuacji taktycznej, w tym przede wszystkim zagrożenia ze strony środków przeciwlotniczych przeciwnika oraz taktyki sił wykonujących ude-

rzenia w ramach bezpośredniego wsparcia lotniczego, statek powietrzny oficera naprowadzania lotnictwa może wykonywać:

- lot po spłaszczonym kręgu w strefie nad obiektem uderzenia,
- lot po spłaszczonym kręgu w strefie obok obiektu uderzenia,
- lot po wydłużonej „ósemce".

Podczas wykonywania uderzeń w ramach bezpośredniego wsparcia lotniczego z małych i bardzo małych wysokości statek powietrzny oficera naprowadzania lotnictwa powinien znajdować się około 2000 m od przedniego skraju wojsk i w odległości 500 m i większej od osi kursu ataku. Jeżeli wykonywanie lotu w takiej strefie jest niemożliwe, akceptowane jest utrzymywanie powietrznych punktów naprowadzania lotnictwa w odległościach przekraczających 2000 m od przedniego skraju i 1000 m z boku osi kursu ataku.

W zależności od sytuacji taktycznej samoloty wykonujące zadania bezpośredniego wsparcia lotniczego mogą być naprowadzane przez oficerów naprowadzania znajdujących się na ziemi lub w powietrzu, na pokładzie samolotu lub śmigłowca.

Wyróżnia się następujące rodzaje naprowadzania:

– naprowadzanie bezpośrednie,
– naprowadzanie pośrednie,
– naprowadzanie awaryjne.

Naprowadzanie bezpośrednie realizowane jest wtedy, gdy oficer naprowadzania lotnictwa widzi zarówno własne samoloty, jak i obiekt uderzenia oraz posiada niezawodną łączność z naprowadzanymi samolotami. Głównym zadaniem oficera naprowadzania jest skierowanie samolotu bojowego w miejsce, z którego załoga może wykryć cel oraz jego oznaczenie (dymem, przy pomocy podświetlacza laserowego itp.). Oficer naprowadzania lotnictwa powinien ponadto przekazać dowódcy naprowadzanej grupy samolotów dane dotyczące aktualnego położenia obiektu uderzenia, obrony przeciwlotniczej przeciwnika i zmiany warunków atmosferycznych, jeśli mogą wpływać na wykonanie zadania.

Jeżeli niemożliwe jest bezpośrednie naprowadzanie, np. kiedy oficer naprowadzania lotnictwa, mimo posiadania szczegółowych informacji o obiekcie uderzenia, nie jest w stanie oznaczyć go lub w sposób ciągły śledzić lotu naprowadzanej grupy samolotów, to stosowane jest **naprowadzanie pośrednie**. Podstawowymi kryteriami umożliwiającymi naprowadzanie pośrednie są: odległość obiektu uderzenia od wojsk własnych, łatwość jego rozpoznania oraz stopień ryzyka wynikający z ataku lotnictwa dla własnych wojsk lądowych. Podstawową różnicą między naprowadzaniem bezpośrednim a pośrednim jest to, że w przypadku tego drugiego sposobu oficer naprowadzania koordynuje działania lotnictwa z ogniem i ruchem wspierających wojsk i nie naprowadza w sposób ciągły samolotów na cel.

Naprowadzanie pośrednie jest stosowane w przypadku ataków lotniczych ze średnich i dużych wysokości lub z użyciem środków rażenia klasy „stand-off",

a także wtedy, gdy zadania bezpośredniego wsparcia lotniczego realizowane są w nocy.

W szczególnych wypadkach może być realizowane **naprowadzanie awaryjne** – przez osoby nie będące wyszkolonymi oficerami naprowadzania lotnictwa. W takich przypadkach dowódca wspierających sił ponosi odpowiedzialność za bezpieczeństwo swoich wojsk.

Jako alternatywa dla tego sposobu naprowadzania możliwe jest realizowanie **bezpośredniego wsparcia lotniczego bez naprowadzania**. W takich sytuacjach muszą być uzgodnione, przez dowódcę lotniczego i lądowego, stosowne procedury zapewnienia bezpieczeństwa własnym wojskom lądowym. Również w tym przypadku odpowiedzialność za bezpieczeństwo wspieranych sił spoczywa na dowódcy wojsk lądowych.

2. ANALIZA HISTORYCZNA DOWODZENIA LOTNICTWEM W ASPEKCIE WSPARCIA WOJSK LĄDOWYCH

2.1. Dowodzenie lotnictwem wspierającym wojska lądowe – lata 1914–1945

Podczas **pierwszej wojny światowej** powstawała taktyka użycia lotnictwa, zdobywano także pierwsze operacyjne doświadczenia mające istotny wpływ na jego dalszy rozwój. W ślad za tym dostrzeżono potrzebę rozwoju dowództw lotniczych przy wyższych dowództwach, jak również rozwoju sztabów będących częścią jednostek lotniczych[1]. Rozpoczęto tworzenie **typowych struktur organizacyjnych lotnictwa** (klucz, eskadra itp.). Zmieniał się też pogląd na usytuowanie lotnictwa w siłach zbrojnych[2].

Proces ten doprowadził do powstania określonych stanowisk przy wojskach lądowych przeznaczonych dla specjalistów lotniczych. W SZ Francji przy sztabie każdej armii utworzono stanowisko **szefa służby lotniczej** (*chef du service aeronautique*). Spełniał on funkcje doradcze (bardzo ograniczona funkcja dowodzenia) w zakresie właściwego użycia lotnictwa armijnego[3]. Wpływ szefa służby lotniczej na jednolite, taktyczne zastosowanie lotnictwa w obrębie armii był bardzo ograniczony. Po bitwie pod Verdun stwierdzono wadliwość takiego rozwiązania. Dowództwo francuskie stworzyło całkowicie **samodzielną organizację wojsk lotniczych**, których formacje zostały uniezależnione od wojennej organizacji wojsk lądowych[4]. Przy sztabie armii ogólnowojskowej utworzono stanowisko **dowódcy lotnictwa armii** (rys. 1). Podlegali mu wszyscy lotnicy znajdujący się w składzie armii oraz oddziały sterowców. Określał on również podział lotników między poszczególne odcinki frontu w pasie armii, był odpowiedzialny za ich wyszkolenie taktyczne i techniczne oraz sprzęt techniczny. Koordynował działania wszystkich sił powietrznych w obrębie armii na podstawie **jednolitego planu**. W zależności od potrzeb **Naczelne Dowództwo** przydzielało mu niezbędne siły, niezależnie od położenia wojsk lądowych. Pod względem taktycznym **podlegały mu oddziały lotnicze** i kompanie sterowców armii. Pozostałe jednostki lotnicze były podzielone pomiędzy własne odcinki bojowe, które pokrywały się z pasem działania korpusów wojsk lądowych (korpusowi zwykle przydzielano 3–5 eskadr lotniczych, 2–4 kompanie balonowe).

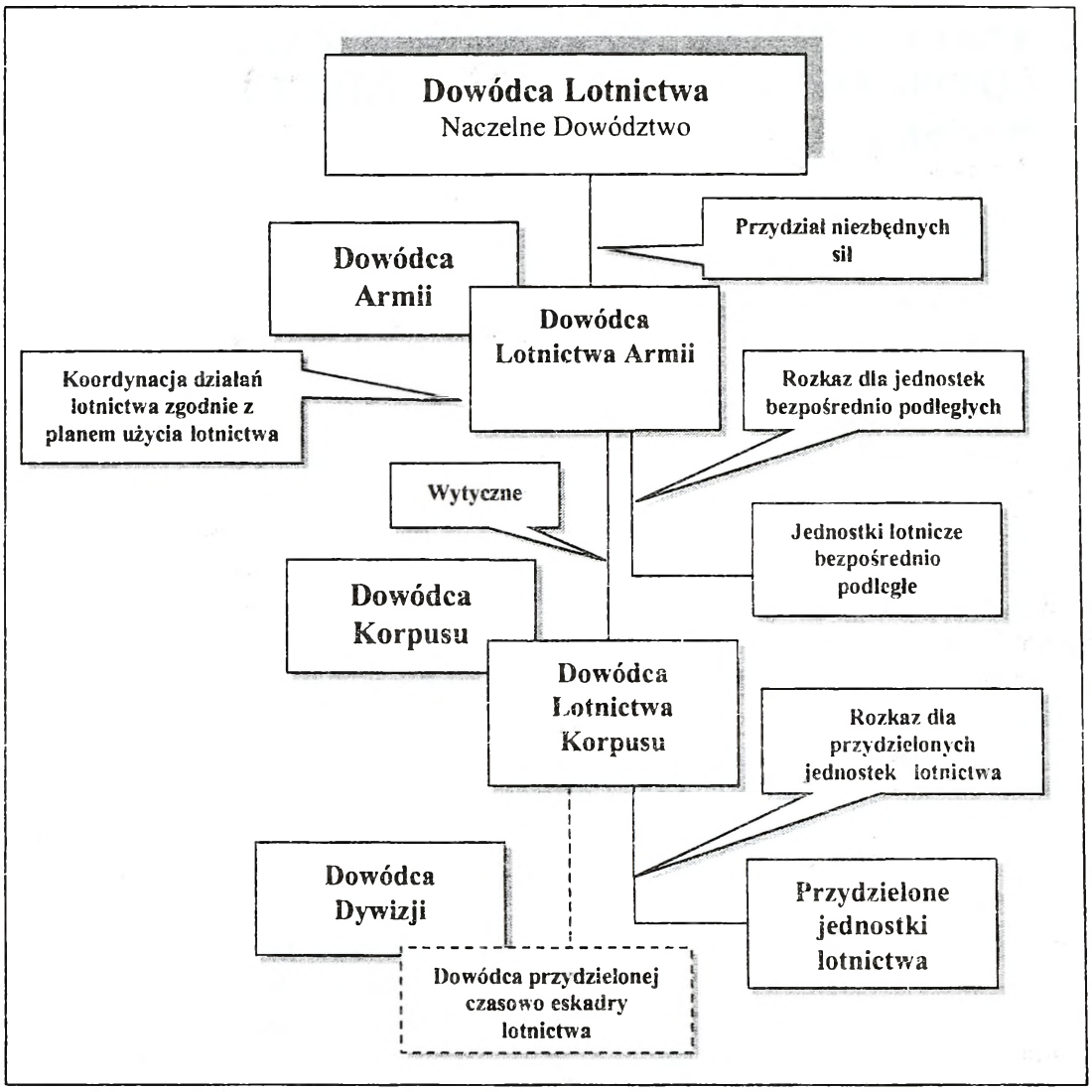
---

[1] S. Abżółtowski, *Taktyka lotnictwa*, Wojskowy Instytut Wydawniczy, Warszawa 1923, s. 17.

[2] H. Ritter, *Wojna powietrzna*, Wojskowy Instytut Naukowo-Wydawniczy, Warszawa 1933, s. 65.

[3] Lotnictwo armijne – lotnictwo bezpośrednio podporządkowane dowództwu armii ogólnowojskowej.

[4] H. Ritter, *Wojna powietrzna*, op. cit., s. 65.



Rys. 1. System dowodzenia lotnictwem Francji w okresie pierwszej wojny światowej[5]

Dowódca lotnictwa korpusu do planowania działań swoich sił w omawianym okresie wykorzystywał oficera balonowego, oficera taktycznego, który był jego doradcą w wydawaniu rozkazów, utrzymywał on współdziałanie **ze sztabem korpusu i dowódcą sił powietrznych armii**. Za utrzymanie łączności z przełożonym i podwładnymi odpowiedzialny był oficer łączności. Zaś oficer służby fotograficznej ponosił odpowiedzialność za przygotowanie materiałów fotograficznych z rozpoznania powietrznego.

[5] Zob. S. Abżółtowski, *Taktyka lotnictwa*, op. cit., s. 14–17.

Na odcinkach korpusów siłami powietrznymi dowodzili dowódcy lotnictwa korpusów pod nadzorem i w oparciu o wskazówki dowódcy sił powietrznych armii. Dowódca lotnictwa korpusu planował zadania dla podległych sił albo przydzielał określone eskadry do dywizji lub jednostek ciężkiej artylerii. W okresie tym wyodrębniło się specyficzne rozkazodawstwo lotnicze, a także dokonano podziału wojsk lotniczych na jednostki bombardujące, myśliwskie oraz współpracujące z wojskami lądowymi[6].

Do koordynacji dowodzenia działaniami lotnictwa na szczeblu operacyjnym utworzone zostały **sztaby lotnicze**. W lotnictwie francuskim dostrzeżono potrzebę tworzenia bardziej rozwiniętych struktur organizacyjnych lotnictwa (było to podyktowane potrzebami pola walki), co doprowadziło do utworzenia **mieszanej dywizji lotniczej**. Tworzyły ją dwie **brygady** (1 myśliwska i 1 bombowa). W 1919 roku zakładano utworzenie trzech takich dywizji. Miało to być 2400 samolotów pod jednolitym dowództwem[7].

Dywizją dowodził specjalny sztab lotniczy, utrzymujący łączność ze sztabem lotniczym **przy grupie armii**, na korzyść której dywizja miała wykonać zadanie[8]. **Plan działań dywizji** opracowywany był na podstawie **zadania bojowego**, otrzymywanego codziennie na odprawie u dowódcy armii (naczelnego wodza). Do wojsk, na korzyść których miała działać dywizja, wysyłano jej przedstawicieli. Odpowiadali oni za realizację wzajemnego współdziałania. Problemy z tego obszaru omawiano codziennie w sztabie dywizji na specjalnej odprawie.

Niemcy, w porównaniu do innych państw, przystąpiły do organizacji lotnictwa z opóźnieniem. Każdy człon lotnictwa niemieckiego był zarządzany przez inny organ administracyjny o ograniczonych uprawnieniach. Lotnictwo bowiem, razem ze służbą samochodową i kolejową, zaliczone było do służby komunikacji.

W marcu 1915 roku w armii niemieckiej utworzono stanowisko **szefa polowej służby lotniczej**. Przy sztabie każdej armii utworzono stanowisko wyższego oficera lotnictwa (*stabsoffizier der flieger*)[9]. Oficerowie ci podlegali dowódcy lotnictwa i byli pośrednikami między walczącymi wojskami a zaopatrzeniem w kraju. Nadzorowali również wykonywanie rozkazów dowódcy lotnictwa dotyczących szkolenia lotniczego. Początkowo ich działalność została ograniczona wyłącznie do roli doradców technicznych, później w wyniku wzrostu znaczenia lotnictwa zakres ich zadań i odpowiedzialności znacznie się zwiększył. Jednak tylko w eskadrach podległych bezpośrednio dowództwu armii mieli oni wpływ na ich wykorzystanie taktyczne[10].

---

[6] H. Ritter, *Wojna powietrzna*, op. cit., s. 66.

[7] S. Abżółtowski, *Taktyka lotnictwa*, op. cit., s. 13.

[8] Za operacyjny szczebel dowodzenia lotnictwem w armii francuskiej uważano poziom grupy armii. W lotnictwie niemieckim był to poziom armii.

[9] Hoeppner, *Wojna Niemiec w powietrzu*, nakładem Zarządu Głównego Ligi Obrony Powietrznej i Przeciwgazowej, Warszawa 1933, s. 67.

[10] Tamże, s. 68.

W armii niemieckiej w latach 1916–1917 dowódca lotnictwa dysponował już rozbudowanym sztabem. Dzielił się on na trzy główne wydziały: lotnictwa, aerostatyki i obrony przeciwlotniczej. Każdy wydział dzielił się z kolei na referaty. Analizując literaturę dochodzimy do wniosku, iż w lotnictwie niemieckim podstawową formą dowodzenia było dowodzenie zdecentralizowane[11].

W kolejnych latach trwania wojny dowódcy grupy armii przydzielono doradcę technicznego, którym był oficer lotnictwa. Nie miał on jednak uprawnień dowódczych w stosunku do lotnictwa armii. W okresie tym dostrzeżono już potrzebę centralizacji dowodzenia. Zdobywane doświadczenia wojenne lotnictwa niemieckiego zmierzały konsekwentnie do realizacji tego założenia, chociaż nie w pełnym wymiarze. Dowodzenie lotnictwem zaczęto centralizować na szczeblu armii, którą tworzyły korpusy wojsk lądowych. Około 1917 roku połączono wszystkie armijne eskadry myśliwskie pod jednym dowództwem[12]. Pozwoliło to na znaczną koncentrację wysiłku lotnictwa myśliwskiego i bardziej ekonomiczne jego wykorzystanie.

Podobnie jak we Francji, w armii niemieckiej siły powietrzne zostały uniezależnione od organizacji wojsk lądowych. Operacyjnie i taktycznie podlegały one w dalszym ciągu dowództwom armii. Jednak do końca wojny lotnictwo nie wystąpiło jako samodzielny rodzaj broni (tak jak np. w Wielkiej Brytanii).

Podstawą działania lotnictwa przydzielonego armii ogólnowojskowej był **ogólny plan użycia lotnictwa**. Plan ten zawierał między innymi takie informacje, jak:

- zamiar dowódcy ogólnowojskowego i zadania dla określonego rodzaju lotnictwa;
- dane o lotnictwie przeciwnika;
- zadania własnego lotnictwa obserwacyjnego;
- środki OPL na ziemi;
- łączność.

Po otrzymaniu takiego planu dowódca jednostki lotniczej realizującej działania ofensywne wydawał rozkaz, w którym rozdzielał zadania między dywizjony oraz opracowywał szczegóły wykonania planu. Wykorzystywał do tego celu służbę rozpoznawczą pułku. Rozkaz dowódcy pułku otrzymywali dowódcy dywizjonów, którzy zapoznawali szczegółowo z jego treścią podległych dowódców eskadr. Ci z kolei przekazywali już szczegółowe zadanie bezpośrednim wykonawcom. W zależności od rodzaju lotnictwa (myśliwskie, bombowe) treść tych rozkazów była nieco inna.

W tym okresie wielkie znaczenie przypisywano fotograficznemu rozpoznaniu lotniczemu. W okresach przygotowawczych do ofensywy starano się zawsze dokładnie sfotografować teren zajmowany przez przeciwnika. Zdjęcia lotnicze i wyniki rozpoznania stanowiły podstawę do planowania działań różnych rodzajów lotnictwa, w tym szczególnie lotnictwa „niszczycielskiego", realizującego działania ofensywne.

---

[11] Tamże, s. 141.
[12] Tamże, s. 152.

Równocześnie z organizowaniem samodzielnej Armii Polskiej we Francji (4.06.1917 r.) powstawało lotnictwo polskie, w znacznej mierze wzorowane na lotnictwie francuskim. Także system i stosowane procedury dowodzenia w pewnym sensie odzwierciedlały rozwiązania francuskie[13]. W latach 1917–1919 powstały wyższe dowództwa lotnicze i grupy lotnicze, składające się z dwóch–czterech eskadr uzbrojonych w różne typy samolotów i współdziałających z jednym frontem lub grupą operacyjną. Niektóre eskadry były bezpośrednio podporządkowane naczelnemu wodzowi.

Podczas **wojny polsko-rosyjskiej** w każdym locie bojowym dążono do zwalczania przeciwnika naziemnego[14]. W ówczesnym lotnictwie polskim dowódcom eskadr wykonującym uderzenia na cele naziemne zadania stawiał bezpośrednio dowódca grupy operacyjnej lub dywizji wojsk lądowych. W przypadku gdy nie było łączności z dowódcą grupy operacyjnej (dywizji), zadanie dla eskadry stawiał dowódca lotnictwa frontu (grupy lotniczej). Ograniczał się on w zasadzie do przekazywania zadań w niezmienionej formie, bez szczegółowego wypracowania decyzji. Jego działalność sprowadzała się do zabezpieczenia działań podległych eskadr.

W lotnictwie polskim w tamtym okresie nie funkcjonował sztab lotniczy w pełnym tego słowa znaczeniu[15]. Istniało tylko pojęcie dowództwa np. grupy lub dywizjonu. Spotykane w dokumentach archiwalnych[16] różne składy tych dowództw oraz zakres ich funkcji i obowiązków na różnych szczeblach nie były jeszcze w pełni skrystalizowane, co dowodzi dopiero początków formowania się właściwych organów dowodzenia. Z powyższych względów system dowodzenia lotnictwem opierał się w zasadzie na niewielkiej liczbie osób, które uczestniczyły jedynie w przekazywaniu ogólnych zadań do szczebla wykonawczego np. eskadry, której dowódca decydował o sposobie wykonania zadania bojowego.

Po zakończeniu wojny polsko-rosyjskiej w lotnictwie polskim dowodzenie lotnictwem realizowano według procedur przedstawionych poniżej (rys. 2)[17].

Na szczeblu naczelnego dowództwa funkcjonował **szef lotnictwa polowego**. Odpowiadał on generalnie za zaopatrzenie, uzupełnienie i wyszkolenie lotnictwa. Nie decydował o sposobie wykorzystania lotnictwa przydzielonego wielkim jednostkom wojsk lądowych.

---

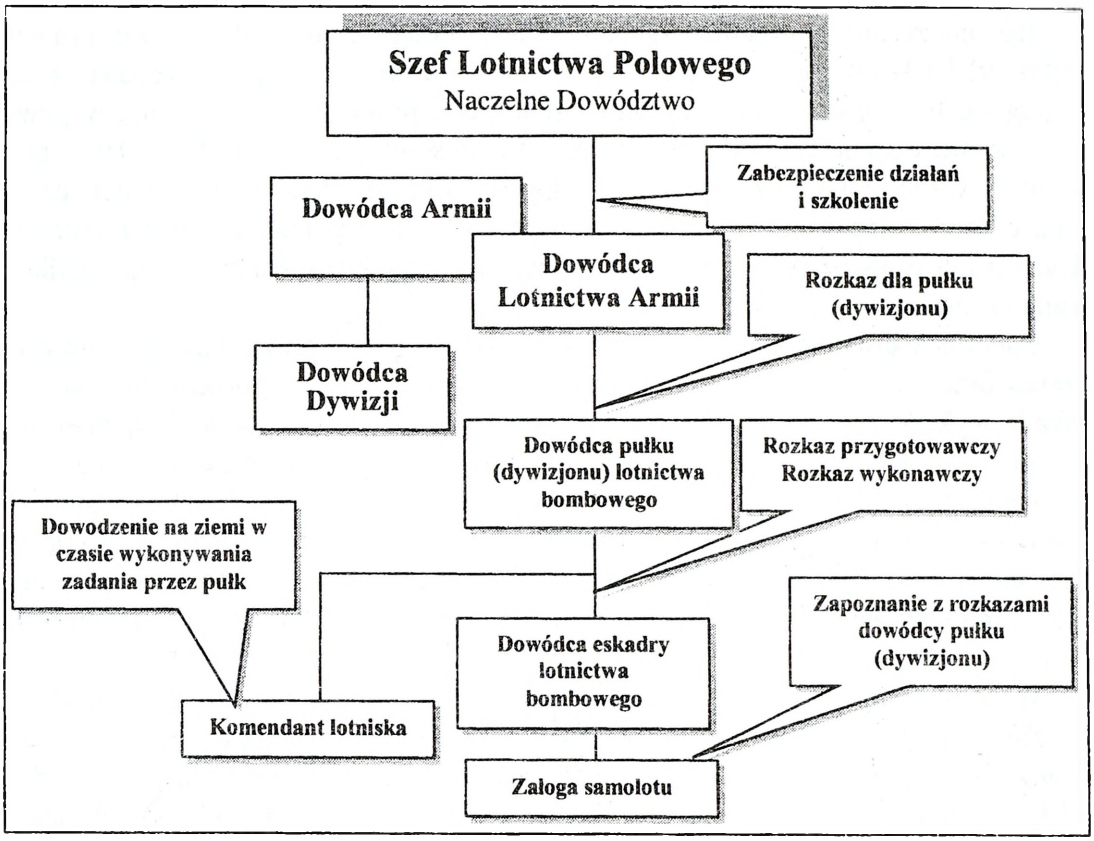
[13] S. Abżółtowski, *Operacyjne użycie lotnictwa*, Wojskowy Instytut Naukowo-Wydawniczy, Warszawa 1932, s. 36–43.

[14] R. Seregiet, *Praca dowódcy i sztabu związku taktycznego lotnictwa wykonującego zadania wsparcia oraz struktura niektórych jego komórek w świetle rozwoju historycznego, charaktery współczesnych działań bojowych i zagadnień dowodzenia*, ASG WP, Warszawa 1966, s. 10.

[15] Tamże, s. 13.

[16] CAW. Akta Dowództwa Wojsk Lotniczych, t. 79.

[17] S. Abżółtowski, *Taktyka lotnictwa*, op. cit., s. 57–75.



Rys. 2. Schemat systemu dowodzenia lotnictwem polskim w latach dwudziestych[18]

Dowódca frontu (armii) wydawał **rozkaz do działań** podległemu dowódcy pułku lub dywizjonu bombowego. W rozkazie tym było napisane, jakie obiekty mają być niszczone.

Po otrzymaniu zadania **dowódca pułku** analizował sposób ataku wynikający z charakteru celu, określał wagomiar bomb i rodzaje zapalników, warunki dolotu i przypuszczalny czas trwania lotu bojowego. W czasie tych analiz wykorzystywał służbę rozpoznawczą pułku do dostarczenia danych o obiektach działań i posterunek meteorologiczny do określenia pogody w czasie działań. Dowódca pułku (dywizjonu) wydawał **rozkaz przygotowawczy**, który zawierał: cel, ładunek bojowy, sposób wykonania zadania, przypuszczalny czas trwania lotu bojowego.

Po otrzymaniu pozytywnej prognozy meteorologicznej dowódca pułku wydawał **rozkaz wykonawczy**, który zawierał:

- czas wylotu dla każdej eskadry (z czasem zapasowym);
- dane nawigacyjne wykonania lotu bojowego, w tym: odstępy czasowe między startującymi samolotami – przy bombardowaniu nocnym i między kluczami –

[18] S. Abżółtowski, *Taktyka lotnictwa*, op. cit., s. 57–75.

przy bombardowaniu dziennym, profil lotu, kierunek lotu do celu i lotu powrotnego, punkty zmiany kursu;

- komendanta lotniska i hasło dnia (barwa i litera);
- prognozę pogody;
- przypuszczalny czas trwania wyprawy (tam i z powrotem).

Powyższe rozkazy otrzymywali **dowódcy eskadr**. Ich treść oraz otrzymane dane rozpoznawcze przekazywali załogom mającym wykonać zadanie bojowe. Obowiązkiem dowódcy eskadry było wyznaczenie prowadzących, ich zastępców, skład kluczy, stworzenie ugrupowania do wykonania zadania bojowego. Rozkazy te były podstawą indywidualnego przygotowania się załóg do wykonania zadania bojowego. Polegało ono najpierw na wniesieniu odpowiednich danych na mapę wykorzystywaną w czasie lotu, a kiedy został już wydany rozkaz wykonawczy – na nadzorowaniu i uczestniczeniu w przysposobieniu samolotów do lotu.

Po wylocie pułku dowodzenie nad pozostałymi siłami na ziemi obejmował **komendant lotniska**. Był on przełożonym wszystkich żołnierzy (z wyjątkiem dowódcy pułku lub dywizjonu) aż do lądowania ostatniego samolotu powracającego z zadania bojowego.

Ówczesne dowództwa lotnictwa na szczeblu operacyjnym nie podejmowały decyzji odnośnie użycia lotnictwa. Ich udział tutaj był minimalny. Pełniły one zazwyczaj funkcje doradcze dla dowódców ogólnowojskowych.

Analiza dokumentów źródłowych[19] z lat trzydziestych wskazuje, iż oficerowie sztabów lotniczych mieli być wchłaniani przez sztaby ogólnowojskowe, mieli w nich również zdobywać doświadczenia[20]. Przewidywano, iż **na szczeblu dywizji piechoty** (brygady kawalerii) – nie ma żadnego sztabu lotniczego. Zakładając iż dywizja dysponowałaby lotnictwem, dowódca przydzielonej jednostki lotniczej byłby odpowiedzialny za dowodzenie i zaopatrzenie podległych mu sił.

Na szczeblu grupy operacyjnej – mógł występować dowódca lotniczy. Jeśli występował, to jego kompetencje były takie jak na szczeblu dywizji.

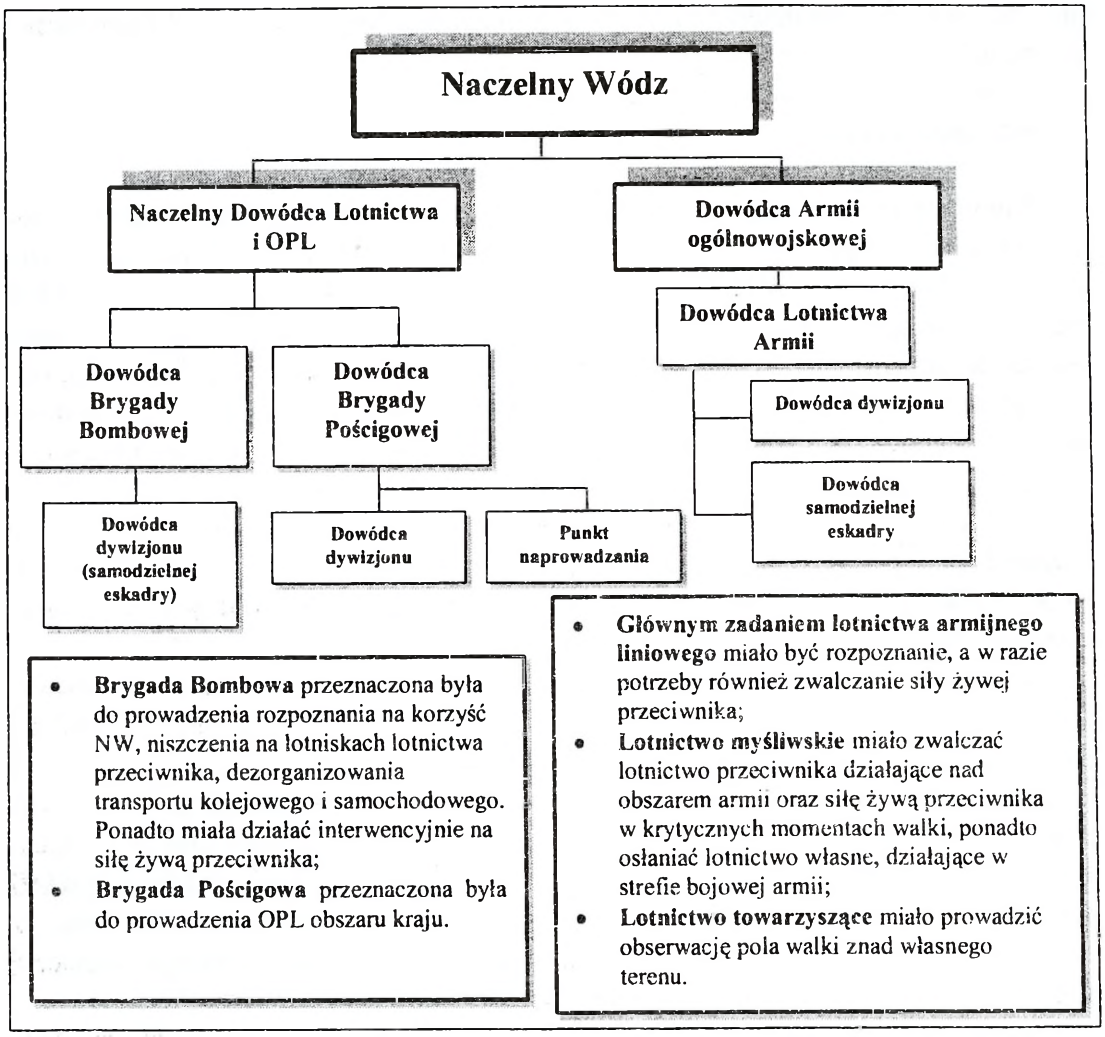
Na szczeblu armii – występował organiczny dowódca lotnictwa wraz ze sztabem. Miał on odpowiadać za całość lotnictwa armii ogólnowojskowej. Przewidywano również **centralizację dowodzenia wydzielonymi siłami lotnictwa** będącymi w dyspozycji naczelnego wodza[21]. Miało być to głównie lotnictwo bombowe i część lotnictwa myśliwskiego. Rozwiązanie takie zostało zastosowane faktycznie w lotnictwie polskim (rys. 3).

---

[19] M. Romeyko, *Taktyka lotnictwa*, Główna Księgarnia Wojskowa, Warszawa 1935, s. 13.

[20] *Regulamin lotnictwa*, Ministerstwo Spraw Wojskowych, Warszawa 1931, s. 10.

[21] Było to zgodne z poglądami niektórych polskich teoretyków okresu międzywojennego, którzy postrzegali lotnictwo bombowe jako broń o znaczeniu strategicznym. Na podst. L. Wyszczelski, *Polska myśl wojskowa 1914–1939*, op. cit., s. 122–142.



Rys. 3. System dowodzenia lotnictwem polskim na czas wojny – 1939 r.[22]

Poważnym mankamentem polskiego lotnictwa tego okresu był niedorozwój sztabów lotniczych. Spowodowane to zostało wadliwym określeniem ich kompetencji i uprawnień w przewidywanych działaniach bojowych. W okresie wojny miały one bezpośrednio podlegać dowództwom ogólnowojskowym (były do nich przydzielane). Dowództwa ogólnowojskowe same usiłowały dowodzić jednostkami lotniczymi, natomiast dowódcy jednostek lotniczych bardziej zajmowali się zaopatrzeniem i manewrem niż typowymi zadaniami bojowymi[23].

---

[22] S. Czmur, W. Wójcik, *Dowodzenie lotnictwem polskim w wojnie obronnej 1939 roku. Lotnictwo polskie w wojnie obronnej 1939 r.*, Dowództwo WLOP, Warszawa 2000, s. 269.

[23] C. Krzemiński, *Dowodzenie lotnictwem w II wojnie światowej*, Wydawnictwo MON, Warszawa 1972, s. 9.

Dodatkowym problemem było to, iż **organizacja pokojowa znacznie różniła się od wojennej**. Struktura pokojowa nie była dostosowana do zadań wynikających z koncepcji wykorzystania lotnictwa na wypadek wojny[24]. W związku z tym w przededniu wojny zreorganizowano jednostki i dowództwa lotnicze na wszystkich prawie szczeblach[25]. Uległy likwidacji dowództwa grup i pułków lotniczych, a na ich bazie utworzono dowództwa i sztaby lotnictwa poszczególnych armii oraz dowództwa Brygady Pościgowej i Bombowej.

Trudności przejścia do nowej organizacji zostały pogłębione późnym terminem mobilizacji zarówno jednostek, jak i sztabów. W armiach ogólnowojskowych zaistniała niezwykle trudna sytuacja, ponieważ dosłownie w przeddzień wojny wszystkie problemy przydzielonego lotnictwa musiał rozwiązywać w zasadzie jeden człowiek – szef sztabu lotnictwa armii (dotychczasowy oficer odcinkowy), ponieważ tylko on znał szczegółowo przewidziane użycie jednostek bojowych i służb[26].

Analiza literatury[27] potwierdza fakt przydzielenia większości polskiego lotnictwa na okres wojny do armii ogólnowojskowych. W odwodzie naczelnego wodza pozostawiono 1/3 sił.

„Regulamin lotnictwa"[28] wydany w Warszawie w 1931 roku, w punktach dotyczących zwalczania nieprzyjaciela na ziemi, oddaje ówczesne poglądy na przygotowanie i prowadzenie tego typu działań[29]. Podstawą ich planowania były wiarygodne informacje o przeciwniku. Działania te koordynowano z działaniami wojsk lądowych. Wybór obiektów uderzeń oraz kolejność ich zwalczania ustalał dowódca, w dyspozycji którego znajdowało się lotnictwo bombowe. Obiekty uderzeń były dobierane zgodnie z możliwościami bojowymi lotnictwa. Na szczeblu dywizjonu lotnictwa bombowego wydawano rozkaz przygotowawczy. Ujmowano w nim wszystkie niezbędne dane potrzebne do bezpośredniego przygotowania się załóg do wykonania zadania, np. obiekty uderzeń – zasadnicze i zapasowe, trasa lotu, odcinek rubieży styczności bojowej wojsk, nad którym można przelecieć, sposób wykonania zadania. Czas startu i aktualną prognozę pogody podawano w rozkazie wykonawczym. Dokumenty te były opracowywane na podstawie rozkazów przełożonego oraz informacji własnych gromadzonych przez sztab dywizjonu.

Zapisy powyżej przytoczonego wydawnictwa nadają istotne znaczenie technicznym środkom dowodzenia – głównie środkom łączności. Już w tym okresie wyróżniono dowodzenie przez osobisty kontakt dowódcy z podwładnym lub przez techniczne środki łączności[30]. W okresie poprzedzającym działania bojowe w 1939

---

[24] J. Zieliński, *75 lat polskiego lotnictwa wojskowego. Organizacja i myśl lotnicza*, Przegląd WLOP, Poznań 1993, s. 19.

[25] C. Krzemiński, *Dowodzenie lotnictwem w II wojnie światowej*, op. cit., s. 9.

[26] A. Kurowski, *Lotnictwo polskie w 1939 roku*, Wydawnictwo MON, Warszawa 1963, s. 69.

[27] Tamże.

[28] *Regulamin lotnictwa*, op. cit., s. 87.

[29] Tamże, s. 87.

[30] Tamże, s. 10.

roku można jednak dostrzec w lotnictwie polskim dążenie do rozbudowy systemu dowodzenia. W 1938 roku Inspektor Obrony Powietrznej Państwa generał Józef Zając w swoim raporcie o stanie lotnictwa stwierdza, że dowodzenie wielkimi jednostkami lotnictwa wymaga solidnej rozbudowy łączności (posiadanie organicznych oddziałów łączności)[31].

Sprawdzianem słuszności poglądów dotyczących organizacji i wykorzystania lotnictwa w Polsce były działania wojenne w roku 1939. Potwierdziły one między innymi słuszność rozśrodkowania lotnictwa i manewru na lotniska polowe. Z drugiej strony, zbyt rozległe rejony bazowania lotnictwa armijnego i dyspozycyjnego nie sprzyjały właściwemu dowodzeniu tym lotnictwem z powodu braku środków technicznych do tego przeznaczonych.

Dowodzenie Brygadą Bombową w kampanii wrześniowej było oddzielnym problemem. Brygada była bowiem odwodem naczelnego wodza przeznaczonym do działań ofensywnych przeciwko ważnym obiektom o znaczeniu operacyjno-strategicznym. Sztab brygady został zorganizowany tuż przed wybuchem wojny i nie miał czasu na zgranie oraz należyte zorganizowanie dowodzenia i zaopatrywania.

Brygadę, z racji jej możliwości przestrzennych i czasowych, zakładano używać na różnych kierunkach[32]. Wydano cały szereg zarządzeń regulujących kompetencje jej dowódcy. W literaturze przedmiotu[33] istnieje pogląd, iż małe doświadczenie w dowodzeniu wielką jednostką lotniczą (jak na ówczesne możliwości lotnictwa polskiego) spowodowało, że popełniono w tej kwestii wiele błędów. Brygada nie otrzymała zadania ramowego. Naczelny dowódca lotnictwa ograniczył inicjatywę dowódcy brygady w wyborze obiektów ataku. Mógł on samodzielnie działać 2–3 eskadrami. **Brygadzie zabroniono wręcz wykonywania uderzeń poza ówczesnymi granicami Polski (Rozkaz sztabu NW L. 12/1/III Op). Praktycznie naczelny dowódca lotnictwa przyjął na siebie obowiązki dowódcy Brygady.**

Okres II wojny światowej to wyodrębnienie się w lotnictwie bojowym (w lotnictwie angielskim, amerykańskim) **lotnictwa taktycznego**. W ówczesnym ZSRR odpowiednikiem zachodniego lotnictwa taktycznego było lotnictwo frontowe i lotnictwo armijne. Generalnie i na wschodzie i zachodzie Europy **powstało ono w wyniku konieczności wykonywania zadań na korzyść wojsk lądowych przez różne rodzaje lotnictwa: bombowe, szturmowe, myśliwskie i wreszcie myśliwsko-bombowe.**

---

[31] J. Jaworski, *Wybrane problemy rozwoju polskiego lotnictwa wojskowego w latach 1918–1938*, ASG WP, Warszawa 1985, s. 31.

[32] A. Kurowski, *Lotnictwo polskie w 1939 roku*, op. cit., s. 122.

[33] Tamże, s. 122.

W **Wielkiej Brytanii** zadania wsparcia[34] w początkowym okresie II wojny światowej wykonywane były zarówno przez jednostki lotnicze oddane do dyspozycji wojsk lądowych (lotnictwo współpracy), jak i przez lotnictwo samodzielne[35]. Udział lotnictwa wsparcia w działaniach wojsk lądowych był oparty zazwyczaj na **planie użycia lotnictwa** obejmującym te wszystkie zadania, których przewidzenie było możliwe na podstawie decyzji dowódcy kierującego danym działaniem oraz wynikających z niej „momentów krytycznych"[36], w których działania lotnictwa mogły przynieść największe korzyści[37].

W początkowych latach II wojny światowej w SP Wielkiej Brytanii dowodzenie lotnictwem wykonującym zadania wsparcia wojsk lądowych realizowało **dowództwo wsparcia lotniczego** (AASC – *army air support command*), funkcjonujące na szczeblu armii ogólnowojskowej. Składało się ono z dwóch zasadniczych części: ogólnowojskowej i lotniczej i było organem pośredniczącym, w którym następowała przemiana żądania pomocy w rozkaz do wykonania wsparcia.

Część ogólnowojskowa dysponowała siecią radiową, która umożliwiała dopływ zapotrzebowań na wsparcie bezpośrednio z pola walki. Stojący na jej czele oficer sztabu wojsk lądowych był reprezentantem dowódcy armii, który dysponował wsparciem lotniczym. Do zadań tej komórki należała ocena otrzymywanych żądań pod względem ich znaczenia dla przebiegu działania wojsk lądowych jako całości oraz ustalenie na tej podstawie kolejności ich pilności z punktu widzenia dowódcy ogólnowojskowego, od którego otrzymał w tym zakresie dokładne wytyczne. Oficerowie tej komórki śledzili rozwój sytuacji naziemnej i byli również odpowiedzialni za utrzymanie sprawnej łączności w „kierunku frontu".

Częścią lotniczą kierował reprezentant lotnictwa posiadający niezbędny personel oraz środki łączności zapewniające przekazywanie zadań bezpośrednim wykonawcom (z lotniskami bazowania oraz dowódcami jednostek wsparcia lotniczego). Należy nadmienić, iż szef komórki lotniczej pracował „przy jednym stole" z szefem komórki wojsk lądowych.

Dowództwo wsparcia lotniczego było organizowane na szczeblu armii ogólnowojskowej. Mogło być jednak przydzielone do korpusu wykonującego zadanie główne. Dysponowało dziewięcioma **radiostacjami wsparcia lotniczego**. Wysy-

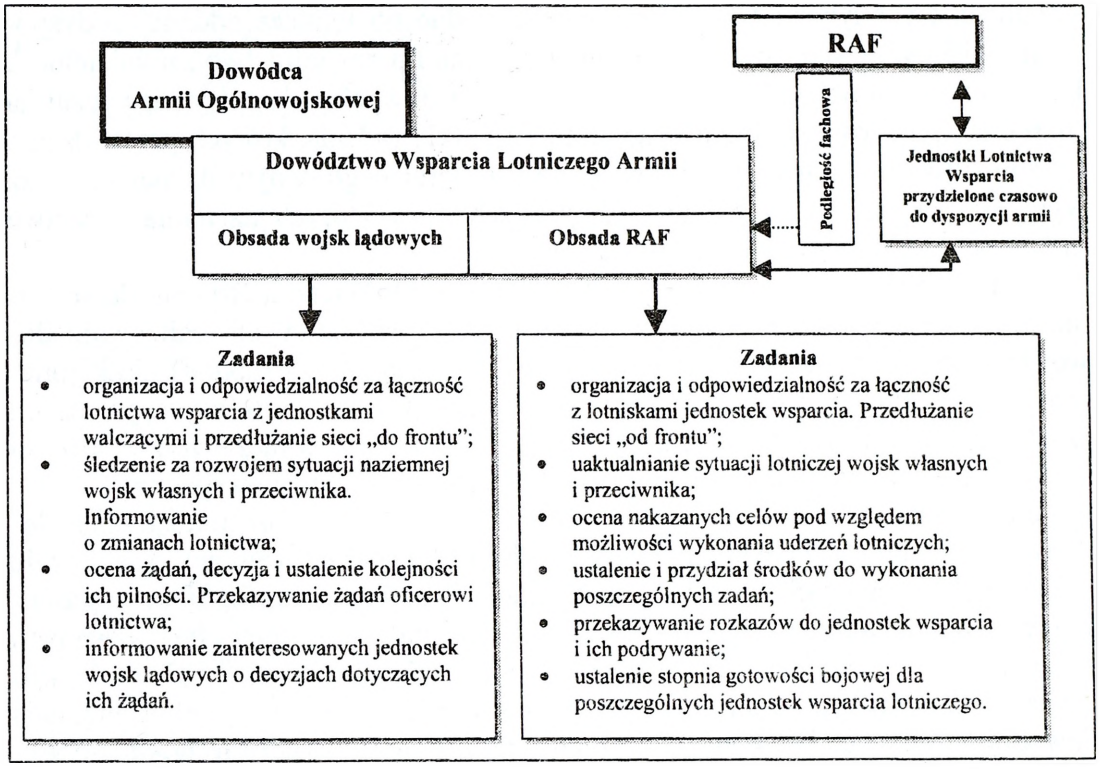
---

[34] W tym czasie przez wsparcie lotnicze rozumiano działalność lotnictwa zmierzającą do bezpośredniego lub pośredniego przyjścia z pomocą rozgrywającym bitwę wojskom lądowym przez czynne wzięcie udziału w tej rozgrywce, a więc przez walkę. Zob. *Kurs Wyższej Szkoły Wojennej 1943. Szkocja. Siły Powietrzne, ich zadania, organizacja i współudział w walce wojsk lądowych*, część I, Wielka Brytania, 1943, s. 51.

[35] *Kurs Wyższej Szkoły Wojennej 1943. Szkocja. Siły Powietrzne, ich zadania, organizacja i współudział w walce wojsk lądowych*, op. cit., s. 51.

[36] Za momenty krytyczne uważano te fazy walki, kiedy woli dowódcy przeciwstawiały się przeszkody spiętrzone przez przeciwnika, których nie był w stanie pokonać za pomocą znajdujących się w jego dyspozycji środków naziemnych.

[37] *Kurs Wyższej Szkoły Wojennej 1943. Szkocja. Siły Powietrzne, ich zadania, organizacja i współudział w walce wojsk lądowych*, op. cit., s. 52.



Rys. 4. Organizacja i zadania dowództwa wsparcia lotniczego armii

łano je do pierwszego rzutu – do szczebla brygady włącznie (do sztabów, które miały prawo ustalania celów dla lotnictwa). Pewna część radiostacji wsparcia lotniczego pozostawała w odwodzie.

Radiostacje te miały maksymalny zasięg od 25 mil (łączność telefoniczna) do 45 mil (łączność telegraficzna). W działaniach manewrowych istniała potrzeba zwiększenia tego zasięgu. Dlatego też w tym celu wykorzystywano „**pośredniki radiokorespondencyjne**", które odbierały depesze od radiostacji wsparcia lotniczego i przekazywały je dalej.

Każdy pośrednik (było ich 3 w dowództwie) mógł pracować z trzema radiostacjami wsparcia lotniczego. Radiostacja wsparcia lotniczego (wykorzystując pośredniki lub nie) łączyła się z **centralą radiową** odbierającą wszystkie żądania wsparcia. Z centrali żądanie było przekazywane telefonicznie do wozu operacyjnego, do stołu, przy którym pracował oficer sztabu wojsk lądowych i przedstawiciel lotnictwa. Kiedy żądanie było zatwierdzone przez oficera wojsk lądowych, otrzymywał je również przedstawiciel lotnictwa, który z kolei oceniał możliwość jego wykonania. Po tej ocenie przetwarzał to żądanie w rozkaz wykonawczy. Rozkaz przesyłano za pomocą technicznych środków łączności do wykonawców. Wóz

operacyjny miał również łączność z lotnictwem współpracy, jak też posiadał aparaturę radiową umożliwiającą stały nasłuch w sieciach rozpoznania powietrznego. Jak pokazała praktyka, jedno dowództwo mogło skutecznie kierować siedmioma radiostacjami wsparcia lotniczego oraz sześcioma lotniskami.

Przyjęto następujące kryteria przydziału radiostacji wsparcia lotniczego do jednostek pierwszego rzutu:

- dywizja pancerna – 1 radiostacja na dywizję;
- dywizja piechoty – 1 radiostacja dla każdej zaangażowanej w pierwszym rzucie brygady i dodatkowo 1 radiostacja przy sztabie dywizji;
- dywizja odwodowa – w miarę możliwości 1 radiostacja.

Po zebraniu doświadczeń podczas działań w Afryce utworzono lotnictwo taktyczne przeznaczone do wsparcia wojsk lądowych. **Dowództwo lotnictwa taktycznego** ściśle współdziałało z **grupą armii wojsk lądowych**. Lotnictwo to podzielono na tzw. **grupy lotnicze**, w skład których wchodziła zmienna liczba dywizjonów, stanowiących najwyższą jednostkę taktyczną danego rodzaju lotnictwa. Grupy lotnicze podlegały bezpośrednio dowództwu lotnictwa taktycznego, a współdziałały z **armiami polowymi** grupy armii. Grupom lotniczym podlegały **skrzydła lotnicze** o strukturze dywizjonowej.

Dowództwo lotnictwa taktycznego dysponowało „**kwaterą operacyjną**" wyposażoną w niezbędne techniczne środki dowodzenia i zobrazowania informacji (radiostacje, telegrafy, telefony, planszety, mapy).

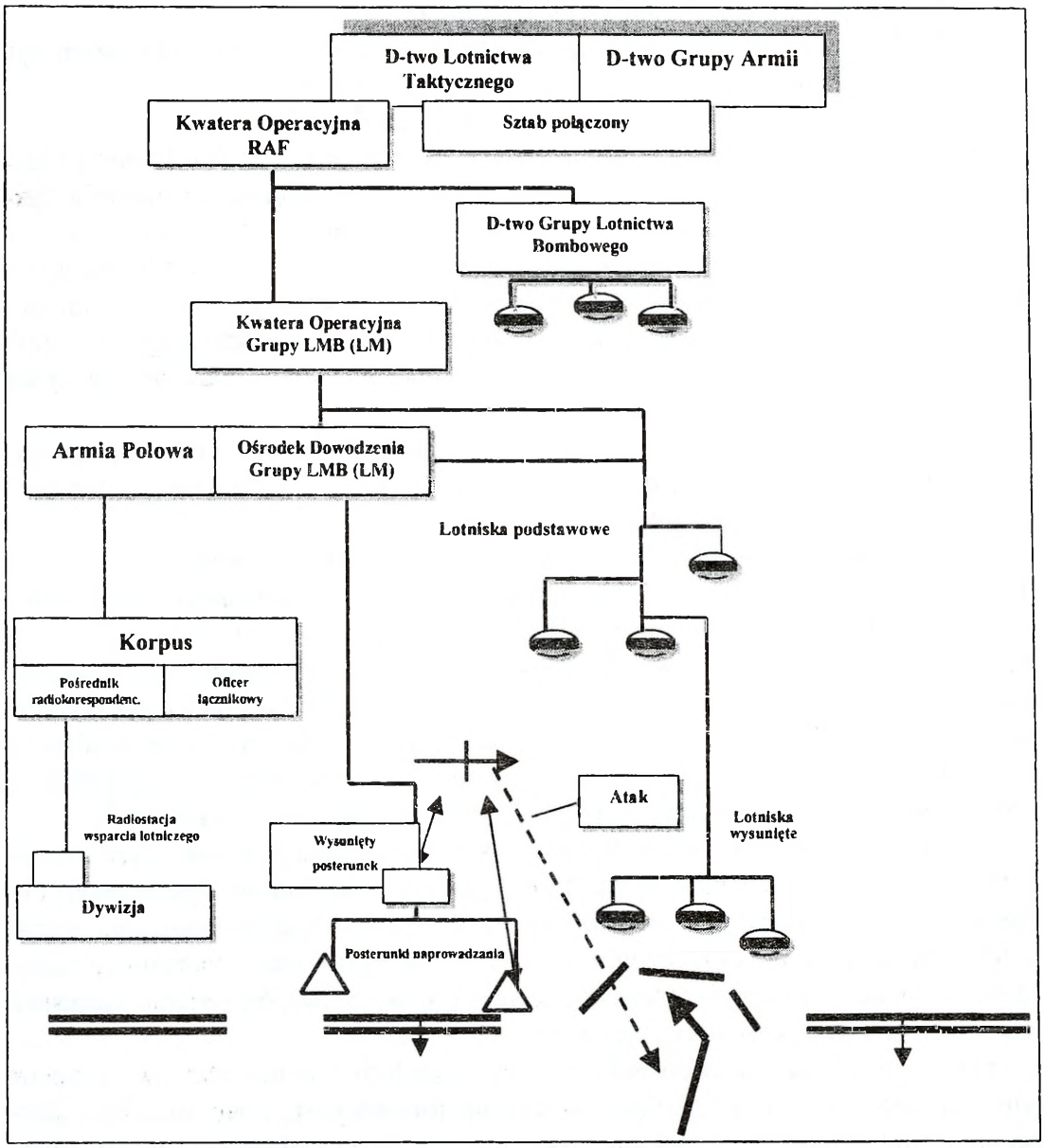
Grupa lotnicza – dysponowała „**kwaterą operacyjną**", która spełniała nadrzędną rolę w stosunku do ośrodka dowodzenia grupy, organizowanego bezpośrednio przy SD armii polowej. Kwatera operacyjna grupy była miejscem pracy jej sztabu. Zasadniczymi zadaniami ośrodka dowodzenia grupy było: planowanie zadań na podstawie rozkazów i wytycznych dowództwa grupy, wysyłanie rozkazów do skrzydeł lotniczych, śledzenie sytuacji wojsk własnych i przeciwnika, gotowość do działań przy decentralizacji dowodzenia, wyznaczanie sił do wykonania poszczególnych zadań, dowodzenie w powietrzu grupami samolotów wykonujących zadanie[38].

Na **szczeblu korpusu wojsk lądowych** lotnictwo reprezentował oficer łącznikowy lotnictwa. Na **szczeblu dywizji i brygady** wojska lądowe dysponowały radiostacjami, które służyły do przekazywania zapotrzebowania na wsparcie lotnicze w naziemnych sieciach dowodzenia. Na tym szczeblu również występowali oficerowie łącznikowi lotnictwa, którzy zapewniali sprawne współdziałanie jednostek lotniczych ze związkami wojsk lądowych.

Do sprawniejszego dowodzenia grupami samolotów w powietrzu w systemie tym organizowane były **wysunięte posterunki dowodzenia**. Posterunek taki składał się z kilku pojazdów i był organizowany w pewnej odległości od rubieży styczności bojowej wojsk. Dysponował środkami łączności, które umożliwiały dowodzenie lotnictwem w powietrzu (radiostacje lotnicze VHF), jak też środkami

[38] WIH 1798/R.

umożliwiającymi łączność z ośrodkiem dowodzenia grupy. Ośrodek współpracował z dwoma **posterunkami naprowadzania**, które umieszczane były na samochodzie lub innym pojeździe, np. czołgu. Posterunek naprowadzania realizował bezpośrednie naprowadzanie na cele naziemne w zasięgu swojej widzialności wzrokowej (rys. 5).



Rys. 5. System dowodzenia lotnictwem taktycznym Wielkiej Brytanii[39]

[39] WIH 1798/R.

W pobliżu linii styczności bojowej wojska lądowe i lotnictwo do wzajemnej identyfikacji szeroko wykorzystywały optyczne sygnały współdziałania (dymy, rakiety sygnałowe, specjalne oznaczenia itp.).

Działania bojowe planowane były przez sztaby lotnictwa i wojsk lądowych odpowiednich szczebli na zasadach równorzędności, przy czym rozwinięte sztaby lotnicze istniały w zasadzie jedynie na szczeblu dowództwa lotnictwa taktycznego i grupy. Na niższych szczeblach dowodzenia (skrzydło, dywizjon, eskadra) sztabów lotniczych, w pełnym tego słowa znaczeniu, nie było[40].

Planowanie działań bojowych w okresie przygotowania operacji odbywało się na szczeblu: **dowództwo lotnictwa taktycznego – dowództwo grupy armii**. W toku operacji organizacją wspólnych działań zajmowano się na szczeblu: **dowództwo grupy lotnictwa taktycznego – dowództwo armii polowej**. Dotyczyło te przede wszystkim zadań doraźnych[41].

Ogólne decyzje dotyczące operacji w skali grupy armii były podejmowane w tzw. „**sztabie połączonym**" składającym się zarówno z przedstawicieli dowództwa lotnictwa taktycznego, jak też przedstawicieli dowództwa grupy armii[42]. Potwierdza to analiza materiałów archiwalnych[43].

Szczegółowe decyzje taktyczne dotyczące wykonania poszczególnych zadań bojowych przez lotnictwo zarówno podczas przygotowania, jak i podczas operacji podejmowane były w ogniwie: **dowództwo grupy lotnictwa taktycznego – dowództwo armii polowej**[44]. Szczegółowość rozkazów wydawanych przez dowództwo grupy dla odległych skrzydeł zależała od rodzaju lotnictwa tworzącego grupę. Można stwierdzić, że rozkazy redagowane przez dowództwo grupy lotnictwa bombowego charakteryzowały się bardzo dużą szczegółowością – zwłaszcza sposób wykonania zadania (podawane były punkty i czasy zbiórek, trasy dolotu do celu, trasa powrotna, uzbrojenie, warunki bombardowania, współdziałanie z LM, itp.).

Z analizy rozkazów wydawanych przez dowództwo grupy LMB (LM) wynika, iż charakteryzowały się one mniejszą szczegółowością, to znaczy było mniej wytycznych dotyczących sposobu wykonania zadania bojowego[45]. W przypadku skrzydeł LMB i LM sposób atakowania celu mógł być określony w powietrzu. Dzięki takiemu rozkazodawstwu nie istniała potrzeba podejmowania szczegółowych decyzji na ziemi przez dowódcę skrzydła lub dywizjonu. Decyzje na tym szczeblu dotyczyły przede wszystkim organizacji wylotów, a w przypadku skrzydeł LMB i LM tylko niektórych elementów sposobu wykonania zadania. Oprócz

---

[40] C. Krzemiński, *Dowodzenie lotnictwem w II wojnie światowej*, op. cit., s. 60.
[41] Tamże, s. 60.
[42] Tamże, s. 61.
[43] WIH 1798/R.
[44] C. Krzemiński, *Dowodzenie lotnictwem w II wojnie światowej*, op. cit., s. 61.
[45] Tamże.

skrzydeł lotniczych rozkazy opracowywane przez grupę otrzymywał jej ośrodek dowodzenia, który kierował wszystkimi grupami samolotów znajdujących się w powietrzu[46].

Skrzydło lotnicze było samodzielną jednostką bojową i administracyjną. Na szczeblu skrzydła lotniczego nie realizowano planowania działań. Szczebel ten był szczeblem wykonawczym, nastawionym bardziej na zarządzanie podległymi siłami[47].

Dowódca skrzydła był odpowiedzialny przed dowódcą grupy za całokształt działalności bojowej dywizjonów. **Zastępcą dowódcy skrzydła** był oficer taktyczny, który opracowywał szczegóły taktyczne zadania, kierował odprawami przedlotowymi pilotów. Gdy skrzydło realizowało zadania siłami większymi niż jeden dywizjon, dowodził on w powietrzu całością jego sił. Był on jednocześnie koordynatorem działań w powietrzu dywizjonów skrzydła[48].

Dywizjon lotniczy podlegał organizacyjnie i operacyjnie dowódcy skrzydła. Był administrowany, zaopatrywany przez skrzydło lotnicze. Z reguły składał się z dowódcy, dwóch eskadr lotniczych i bardzo ograniczonego personelu administracyjnego. Jak z powyższego wynika, był to typowy szczebel wykonawczy, którego zasadnicze zadanie polegało na realizacji postawionych szczegółowo zadań. Za taktyczne wykonanie zadania odpowiadał wyłącznie dowódca dywizjonu[49]. Po starcie załoga decydowała o wszystkim, w tym o sposobie wykonania zadania bojowego.

Zapotrzebowania na wsparcie lotnicze od batalionów piechoty, pułków, korpusów napływały do armii polowej. Z armii polowej przekazywano je grupie lotnictwa taktycznego, stamtąd do tzw. sztabu połączonego w celu akceptacji, po czym wracały z powrotem do grupy lotnictwa taktycznego, a od niej do wykonawców. Jeżeli jednak sytuacja operacyjno-taktyczna wymagała przyspieszonego użycia lotnictwa, wówczas skracano obieg informacji i decyzje o wykonaniu koniecznych zadań zapadały na szczeblu: dowództwo grupy lotnictwa taktycznego – dowództwo armii polowej. W tym przypadku ogniwo to dokładnie śledziło ten proces i w uzasadnionym przypadku mogło w niego ingerować. Omawiany proces – od chwili otrzymania zapotrzebowania do momentu wyznaczenia konkretnych wykonawców – trwał kilkanaście minut[50]. Komórki sztabu dowództwa lotnictwa taktycznego oraz sztaby podległe zapewniały sprawne dowodzenie podległymi jednostkami lotniczymi.

---

[46] WIH 1798/R.

[47] Tamże.

[48] Tamże.

[49] *Kurs Wyższej Szkoły Wojennej 1943. Szkocja. Siły Powietrzne, ich zadania, organizacja i współudział w walce wojsk lądowych*, op. cit., s. 86.

[50] C. Krzemiński, *Dowodzenie lotnictwem w II wojnie światowej*, op. cit., s. 61.

Komórki planowania operacyjnego dostarczały dowódcy niezbędnych danych o lotnictwie przeciwnika i własnym, a komórki informacyjne o obiektach działań. Umożliwiało to wypracowanie racjonalnych decyzji o użyciu lotnictwa taktycznego.

W sztabach wojsk lądowych (od dywizji wzwyż) byli oficerowie wydzieleni do współpracy z lotnictwem. Zapewniali oni współdziałanie jednostek lotniczych ze związkami wojsk lądowych oraz ułatwiali dowodzenie lotnictwem wykonującym zadania wsparcia wojsk[51].

Był to dobrze zorganizowany system dowodzenia, z rozbudowaną siecią łączności radiowej, która umożliwiała pomoc załodze znajdującej się w trudnej sytuacji.

W lotnictwie **Związku Radzieckiego**, w porównaniu do lotnictwa brytyjskiego, stosowane były inne rozwiązania w zakresie dowodzenia lotnictwem wspierającym wojska lądowe.

W początkowym okresie wojny SP Związku Radzieckiego składały się z lotnictwa dalekiego zasięgu, operacyjnego (frontowego), lotnictwa OPK i lotnictwa marynarki wojennej. Dla lotnictwa przewidywano przede wszystkim **zadania wsparcia, osłony i rozpoznania na rzecz wojsk lądowych**, zarówno w operacjach **zaczepnych**, jak i **obronnych**[52]. Można zatem powiedzieć, iż lotnictwo operacyjne (frontowe) wykonywało zadania tego samego typu co lotnictwo taktyczne Wielkiej Brytanii. W skład lotnictwa frontowego wchodziło lotnictwo armijne podporządkowane armiom ogólnowojskowym. Dowodzenie w tych warunkach komplikował fakt, iż tylko pewna część lotnictwa podlegała bezpośrednio dowódcy frontu. Oddziały i związki taktyczne lotnictwa wchodzące w skład armii ogólnowojskowych podlegały dowódcom tych armii. Powodowało to rozproszenie wysiłków lotnictwa oraz uniemożliwiało racjonalne jego użycie na głównych kierunkach i w najważniejszych okresach walki (decentralizacja dowodzenia)[53].

Po utworzeniu armii lotniczych dowódcy frontów otrzymali pełne uprawnienia do dowodzenia ich siłami. Było ono realizowane przez dowódcę armii lotniczej, który był jednocześnie zastępcą dowódcy frontu do spraw lotnictwa i członkiem rady wojennej frontu. Należy zaznaczyć, iż szczebel frontu i armii lotniczej był **operacyjnym szczeblem dowodzenia**.

Dowódca armii lotniczej, na podstawie decyzji dowódcy frontu, wyznaczał związki taktyczne lotnictwa do wspierania określonych związków taktycznych (operacyjnych) wojsk lądowych.

Jak już wcześniej wspomniano, armia lotnicza posiadała w swoim składzie różne rodzaje lotnictwa: myśliwskie, bombowe, szturmowe, rozpoznawcze. Ze wzrostem liczby samolotów i środków dowodzenia zaczęto organizować stałe SD dla poszczególnych rodzajów lotnictwa.

---

[51] Tamże, s. 63.

[52] C. Krzemiński, *Wojna powietrzna w Europie*, wyd. MON, Warszawa 1989, s. 121.

[53] C. Krzemiński, *Dowodzenie lotnictwem w II wojnie światowej*, op. cit., s. 27.

Organizowano również pomocnicze SD na kierunkach głównych uderzeń wojsk lądowych w celu umożliwienia bezpośredniej obserwacji działań lotnictwa przez dowódców armii lotniczych (AL) lub dowódców korpusów lotniczych (KL). Stanowiska dowodzenia wyposażone były w techniczne środki dowodzenia, między innymi środki łączności przewodowej i radiowej. Na szczeblu frontu wykorzystywano również stacje radiolokacyjne typu „Redut". Wykrywały one samoloty odległe o 130–150 km, określały kurs, prędkość oraz orientacyjnie liczbę samolotów (pojedynczy samolot, klucz lub duża grupa)[54].

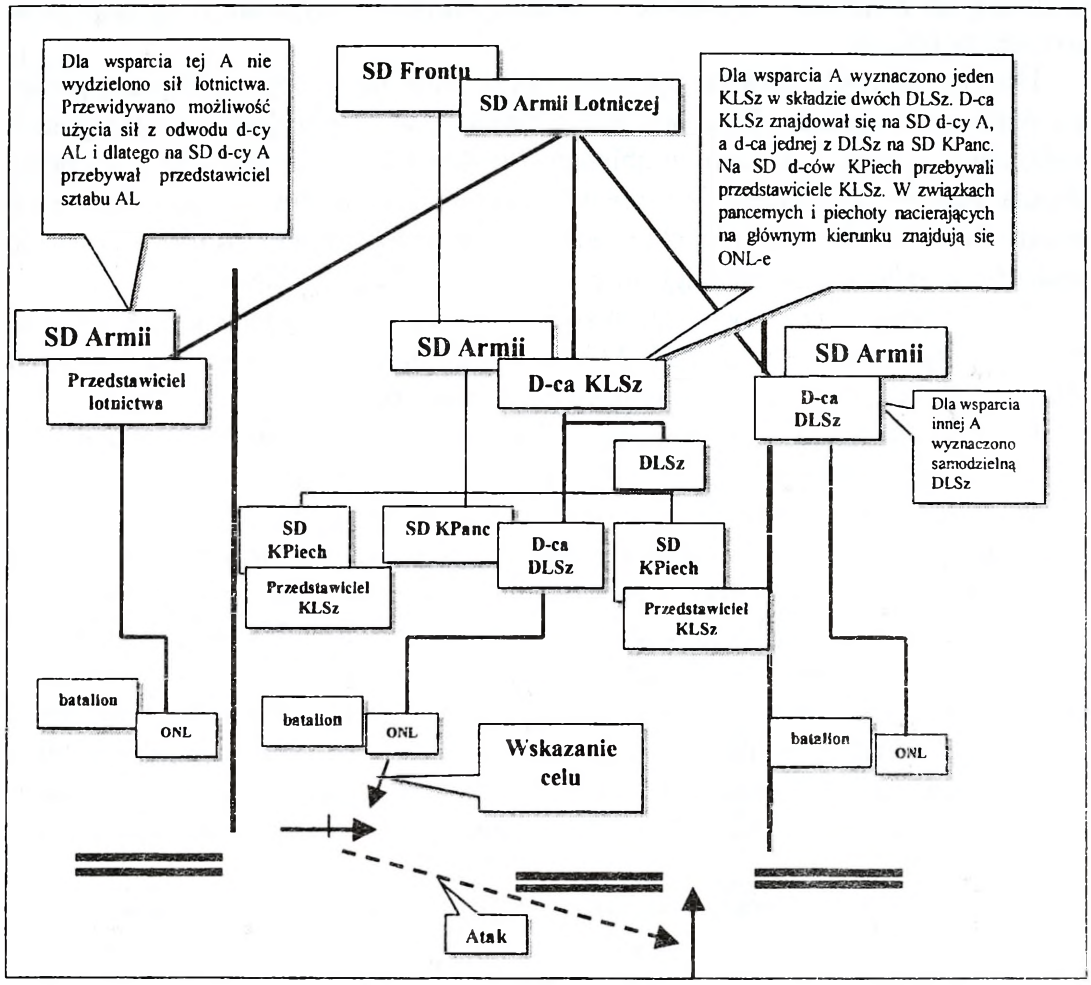
W przypadkach gdy niektóre związki taktyczne lotnictwa działały na zasadzie operacyjnego podporządkowania (przydzielenia armiom ogólnowojskowym), dowodzenie nimi miało charakter **zdecentralizowany**. Dowódca armii lotniczej, nie ingerując w wykonywane zadania, sprawował ogólny nadzór nad przydzielonym dowódcy armii ogólnowojskowej związkiem taktycznym lotnictwa.

Podczas wojny system dowodzenia radzieckim lotnictwem frontowym ulegał zmianom. W jej pierwszym okresie lotnictwo frontowe było dowodzone z SD rozmieszczonych na tyłach frontu. W późniejszym zaś – SD zaczęto rozmieszczać bliżej rubieży styczności bojowej.

Potrzeba skutecznego wykonywania bezpośredniego wsparcia wojsk lądowych przez lotnictwo (szturmowe i bombowe) doprowadziła do łączenia taktycznych elementów systemu dowodzenia lotnictwem ze stanowiskami dowodzenia dowódców taktycznych związków ogólnowojskowych[55]. Zaczęto wysyłać przedstawicieli jednostek lotniczych do sztabów korpusów i dywizji nacierających w pierwszym rzucie na kierunku głównego uderzenia. Zasadą stało się (szczególnie w LSz i LM) bezpośrednie dowodzenie lotnictwem nad polem walki. Wykorzystywano do tego celu punkty dowodzenia lotnictwem rozmieszczone przy SD wojsk lądowych, punkty kontrolno-przelotowe organizowane w pobliżu rubieży styczności, jak też oficerów naprowadzania lotnictwa (zazwyczaj byli nimi piloci) rozmieszczonych w pierwszorzutowych pododdziałach, oddziałach i ZT wojsk lądowych. Wszystkie te elementy dysponowały łącznością radiową zarówno w relacjach naziemnych, jak i powietrznych.

Lotnictwo polskie sformowane w ZSRR realizowało zadania lotnictwa armijnego. Utworzona w sierpniu 1944 roku 4 Mieszana Dywizja Lotnicza zadania bojowe otrzymywała z dowództwa 1 Armii WP za pośrednictwem swojego przedstawiciela. W niektórych przypadkach dowódca dywizji otrzymywał zadania bezpośrednio ze sztabu radzieckiej 16 AL, w skład której wchodził ten związek taktyczny. Wypracowanie decyzji do działań bojowych odbywało się kolektywnie. Dowódca dywizji wykorzystywał do tego swój sztab. W tym czasie niektóre stanowiska w sztabie dywizji obsadzone były przez oficerów radzieckich – ze szta-

[54] C. Krzemiński, *Wojna powietrzna w Europie*, op. cit., s. 194–195.
[55] C. Krzemiński, *Dowodzenie lotnictwem w II wojnie światowej*, op. cit., s. 45.



Rys. 6. System dowodzenia armii lotniczej ZSRR[56]

bów lotnictwa radzieckiego. Znali już oni ten sposób wypracowania decyzji[57]. Zobowiązywał również do tego rozkaz szkoleniowy Dowódcy Lotnictwa WP nr 03 z dnia 1 listopada 1944 roku[58].

Stawianie zadań bojowych przez dowódcę podległym pułkom odbywało się poprzez osobisty kontakt oficerów dowództwa 4 MDL z dowództwami podległych jednostek. Zdarzało się, iż w tych wyjazdach uczestniczył dowódca lub szef sztabu

[56] E. Bejgier, *Dowodzenie lotnictwem wykonującym zadania wsparcia w warunkach współczesnego pola bitwy*, ASG WP, Warszawa 1962, załącznik nr 1.

[57] R. Seregiet, *Praca dowódcy i sztabu związku taktycznego lotnictwa wykonującego zadania wsparcia oraz struktura niektórych jego komórek w świetle rozwoju historycznego, charakteru współczesnych działań bojowych i zagadnień dowodzenia*, ASG WP, Warszawa 1966, s. 39.

[58] CAW, sygn. DWLot nr 115, s. 9–10.

dywizji. Zadania mogły być przekazywane w formie zarządzeń dotyczących rozpoznania lub zarządzeń bojowych. W niektórych tylko przypadkach opracowywano rozkazy bojowe[59].

Decyzje dowódcy dywizji dotyczące wykonania zadań bojowych przez podległe pułki były ogólne. Miały one pełną swobodę w rozstrzyganiu o szczegółach wykonania zadania[60]. Dużym problemem w dowodzeniu dywizją była niepełna obsada etatowa jej sztabu. Wysyłanie oficerów sztabu dywizji na różnorodne punkty dowodzenia, przy niepełnej obsadzie etatowej sztabu, stwarzało poważne trudności w zabezpieczeniu ciągłego dowodzenia podległymi siłami.

Sztab dywizji otrzymywał informacje o sytuacji powietrznej z wyższych sztabów lotniczych (np. ze sztabu 16 AL). W czasie działań bojowych sztab dywizji informował pułki o zmianach w sytuacji naziemnej i powietrznej.

Dużą komplikacją w dowodzeniu dywizją była jej podległość różnym dowództwom (Dowództwo Lotnictwa WP, 1 Armia WP i 16 AL).

W czasie działań bojowych, prowadzonych siłami dywizji, dowodzono z zasadniczego stanowiska dowodzenia rozwiniętego w rejonie węzła lotniskowego oraz ze stanowiska dowodzenia zorganizowanego przy punkcie obserwacyjnym (PO) dowódcy armii, na korzyść której planowane były loty 4 MDL[61]. Każdy pułk dywizji rozwijał własne SD. Do naprowadzania na cele w pobliżu rubieży styczności bojowej wojsk wykorzystywano oficerów naprowadzania lotnictwa. Oficerowie ci nie mieli jednak uprawnień do wzywania samolotów na pole walki. Prawo takie mieli dowódcy grup operacyjnych lotnictwa. W przypadku gdy zadanie wykonywano w dużej odległości od RSBW, siłami lotnictwa kierowano z zasadniczego SD dywizji.

Stanowiska dowodzenia wyposażone były w techniczne środki dowodzenia, m.in. środki łączności przewodowej i radiowej. Lotnictwo operacyjne wykorzystywało do dowodzenia SD i punkty obserwacyjne wojsk lądowych wykonujących główne uderzenie, rozmieszczając na nich swoje grupy operacyjne.

W czasie II wojny światowej w lotnictwie frontowym przyjęto następujący **model wypracowania decyzji**. Taktyczny związek lotnictwa (dywizja, korpus) otrzymywał zadanie od przełożonego (dowództwa AL) w formie **rozkazu bojowego** z reguły na jeden dzień lub noc działań. Zadanie przekazywano za pomocą technicznych środków dowodzenia (telegraf) lub przez przedstawiciela właściwego sztabu. Poprzez dyżurnego operacyjnego sztabu ZT zadanie docierało do szefa wydziału operacyjnego. Szef wydziału operacyjnego zapoznawał z nim szefów poszczególnych wydziałów sztabu oraz nawigatora. Na podstawie posiadanych danych w sztabie ZT przygotowywano niezbędne obliczenia nawigatorskie (odległość do celu, czas lotu do celu itp.) oraz aktualne informacje o celu.

---

[59] C. Krzemiński, *Dowodzenie lotnictwem w II wojnie światowej*, op. cit., s. 85.
[60] Tamże, s. 85.
[61] Tamże, s. 92.

Po zebraniu niezbędnych danych (o składzie bojowym i zabezpieczeniu materiałowo-technicznym, pogodzie, przebiegu linii frontu) szef wydziału operacyjnego składał meldunek szefowi sztabu i dowódcy. Na przygotowanie danych po otrzymaniu zadania bojowego – dobrze zgrany sztab potrzebował około 10 minut[62].

Wykorzystując dane przygotowane przez sztab dowódca ZT podejmował decyzję dotyczącą wykonania zadania bojowego[63]. W procesie tym uczestniczyli również: nawigator, szef łączności, pomocnik szefa wydziału operacyjnego, szef wydziału operacyjnego, który notował decyzję dowódcy i nadawał jej formę pisemnego rozkazu bojowego lub zarządzenia. Na wykonanie powyższych czynności potrzeba było zazwyczaj około 20–30 minut. Po podjęciu decyzji przez dowódcę szefowie służb udzielali zainteresowanym wskazówek. Zadaniem starszego pomocnika szefa wydziału operacyjnego było przekazanie wstępnego zarządzenia do podległych jednostek (oddziałów). Również w tym czasie zwracano się z prośbą (poprzez przełożonego) do wojsk lądowych o oznaczenie rubieży styczności bojowej w rejonie planowanych działań.

Na wyznaczoną godzinę do sztabu ZT przybywali przedstawiciele sztabów podległych jednostek w celu otrzymania zadania (szefowie sztabu lub ich zastępcy). Starszy pomocnik szefa wydziału operacyjnego zapoznawał ich z aktualnym przebiegiem rubieży styczności bojowej wojsk, jej oznakowaniem, danymi z rozpoznania, po czym wręczał im rozkaz bojowy dowódcy ZT (który do tego czasu był już opracowany).

Przedstawiciele podległych jednostek zapoznawali się z treścią zadania wyjaśniając wszystkie wątpliwości. Bywało, że rozkaz bojowy dla pułków był dyktowany. Szef sztabu określał na mapie rejon działań, rodzaj ładunku bojowego, wysokość bombardowania itp. Po otrzymaniu wszystkich niezbędnych danych (w tym fotoschematów obiektów uderzeń) przedstawiciele sztabów pułków powracali do swoich jednostek. Szef wydziału operacyjnego ZT sprawdzał zrozumienie zadania przez dowódców pułków telefonicznie. Zdarzało się również, że zadanie bojowe przekazywano podległym oddziałom wyłącznie środkami technicznymi, utajniając jego treść za pomocą obowiązujących kodów.

Dalsza praca sztabu ZT lotnictwa polegała na skontrolowaniu przygotowania do działań i wykonania rozkazu bojowego przez podległe oddziały. Na podstawie meldunków z poszczególnych oddziałów sztab ZT opracowywał i przesyłał do przełożonego sprawozdanie z przebiegu działań bojowych.

W sytuacji gdy ZT otrzymywał zadanie stosunkowo późno i sztab nie miał czasu na opracowanie rozkazu bojowego, decyzja dowódcy przekazywana była do podległych oddziałów przez telefon, z wykorzystaniem w tym celu również specjalnie kodowanej mapy i tabel rozmówniczych. W tym przypadku pisemny rozkaz

---

[62] T. Biełow, *Organizacja nocznogo bombardirowocznogo udara po protiwniku na pole boja*, „Wiestnik wozdusznogo flota" nr 15/1943 r., s. 14.

[63] C. Krzemiński, *Dowodzenie lotnictwem w II wojnie światowej*, op. cit., s. 90.

bojowy trafiał do zainteresowanych nieco później[64]. Zdarzało się, że sztab związku taktycznego otrzymywał dodatkowe zadanie o zmianie obiektu ataku wówczas, gdy samoloty już znajdowały się w powietrzu. W takiej sytuacji nowe zadanie dla wykonawców znajdujących się w powietrzu przekazywane było za pomocą środków radiowych.

Dowódca pułku, po otrzymaniu zadania bojowego, podejmował decyzję podobnie jak dowódca ZT, korzystając z pomocy szefów służb. Zadania pododdziałom lub bezpośrednio załogom, z reguły, stawiał ustnie. Taki ustny rozkaz był notowany przez pomocnika szefa sztabu pułku.

W czasie II wojny światowej **III Rzesza Niemiecka** dysponowała dobrze zorganizowanym lotnictwem. Wykorzystywało ono w swoich działaniach nowoczesny jak na owe czasy system dowodzenia.

Siłami powietrznymi III Rzeszy dowodziło Naczelne Dowództwo Lotnictwa (OKL – *Oberkomando der Luftwaffe*). Najważniejszym pod względem operacyjnym organem tego dowództwa był sztab generalny wojsk lotniczych. Naczelnemu Dowództwu Luftwaffe podporządkowane były dowództwa flot powietrznych. Na teatrze działań wojennych największymi związkami były: w wojskach lądowych – grupa armii, a w lotnictwie – flota powietrzna. Obydwa dowództwa podlegały wspólnemu naczelnemu dowódcy teatru działań wojennych, który był wyznaczany przez Naczelne Dowództwo Lotnictwa lub przez Naczelne Dowództwo Wojsk Lądowych. Decydowało ono we wszystkich spornych sprawach dotyczących prowadzenia działań bojowych przez wojska grupy armii i lotnictwo floty powietrznej[65].

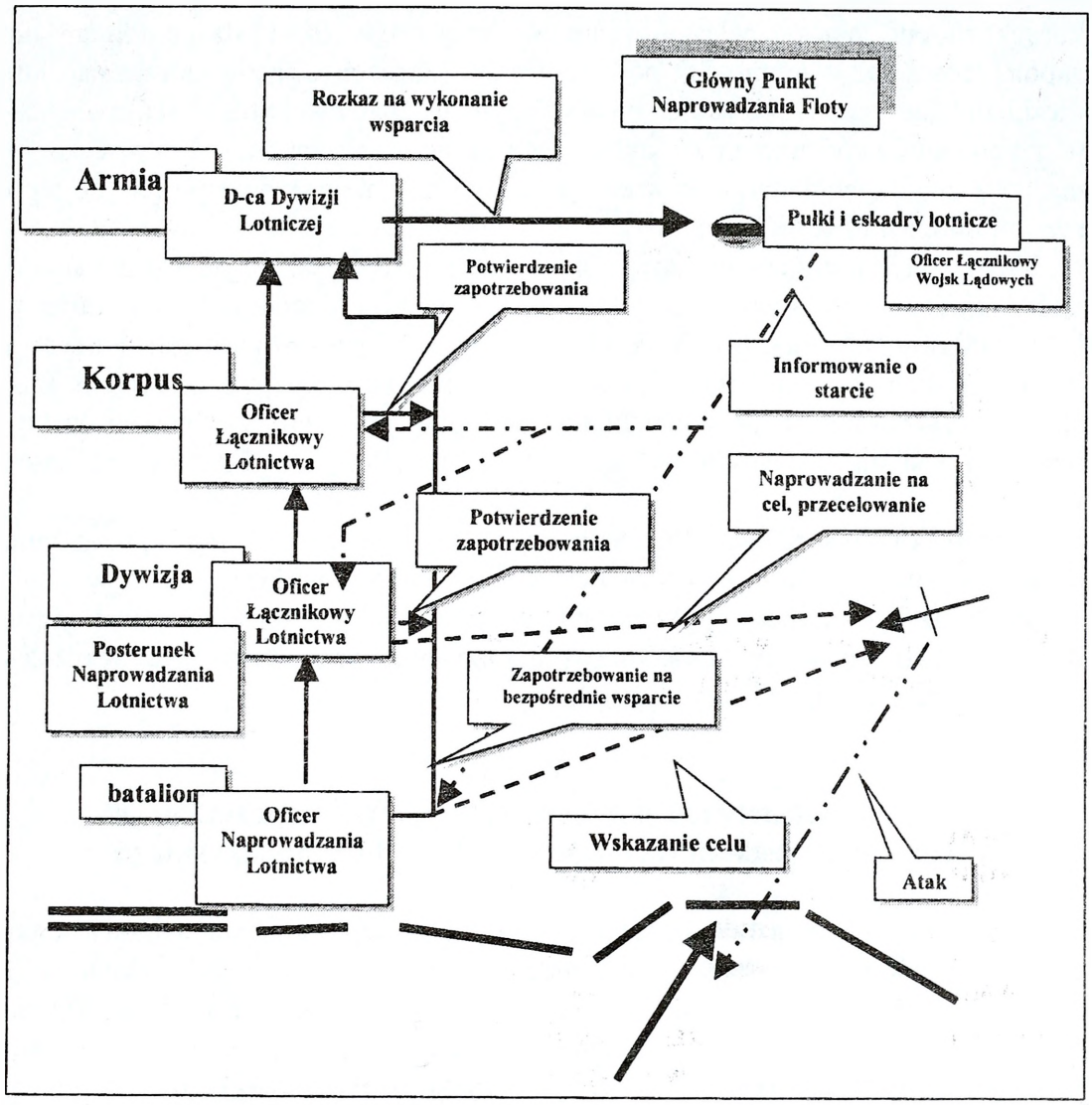
W systemie tym obowiązywała **zasada partnerstwa** zwłaszcza na szczeblu grupa armii – flota powietrzna. Umożliwiała ona w razie konieczności użycie dużych sił lotnictwa na określonym kierunku operacyjnym[66].

W czasie drugiej wojny światowej dowodzenie lotnictwem niemieckim na szczeblach taktycznych odbywało się na poziomie dywizji lotniczej (grupy operacyjnej lotnictwa), która wspólnie z armią ogólnowojskową planowała działania w skali operacji armijnej i tworzyła **wspólne stanowisko dowodzenia** dla koordynacji działań lotnictwa i wojsk lądowych[67].

Przy korpusach i dywizjach wojsk lądowych znajdowali się oficerowi łącznikowi lotnictwa, a przy oddziałach lotniczych – oficerowie łącznikowi z wojsk lądowych. Przy dywizjach wojsk lądowych organizowano **posterunki naprowadzania lotnictwa**, których rola polegała na naprowadzaniu samolotów znajdujących się w powietrzu, a także na okazywaniu pomocy w odszukaniu celu oraz w ewentualnym przecelowaniu załóg na inne ważne obiekty[68].

---

[64] S. Zajas, J. Nowak, *Dowodzenie lotnictwem sił powietrznych*, AON, Warszawa 1999, s. 39.
[65] C. Krzemiński, *Dowodzenie lotnictwem w II wojnie światowej*, op. cit., s. 17.
[66] Tamże, s. 17.
[67] Tamże, s. 18.
[68] Tamże, s. 19.



Rys. 7. Dowodzenie lotnictwem wsparcia w armii niemieckiej w okresie II wojny światowej[69]

W toku operacji zapotrzebowanie na wsparcie lotnicze z dywizji wojsk lądowych najczęściej przekazywane było na wspólne stanowisko dowodzenia armii ogólnowojskowej i dywizji lotniczej. Jednocześnie był o tym informowany dowódca korpusu armijnego (mógł on wnosić zmiany, jeżeli uznał to za konieczne). W sytuacjach skomplikowanych przedstawiciele lotnictwa, znajdujący się w ugrupowaniu wojsk lądowych, mieli prawo przekazywać zapotrzebowania bezpośrednio na wspomniane wspólne SD. W tym przypadku szczeble pośrednie (dywizja,

[69] E. Bejgier, *Dowodzenie lotnictwem wykonującym zadania wsparcia w warunkach współczesnego pola walki*, op. cit., załącznik 2.

korpus) mogły dołączyć własną opinię, akceptując lub wprowadzając zmiany do zapotrzebowania. Wspólne SD podejmowało ostateczną decyzję, odrzucając lub uwzględniając zapotrzebowanie. Po wspólnym ustaleniu kolejności realizacji zapotrzebowań dowódca związku taktycznego lotnictwa wyznaczał siły do wykonania poszczególnych zadań oraz kierował ich wykonaniem wykorzystując do tego **system naprowadzania i łączności**[70].

W przypadku gdy cel znajdował się w dalszej strefie taktycznej, grupy samolotów naprowadzane były przez główny punkt naprowadzania floty powietrznej, który podawał dokładne położenie obiektu ataku. W przypadkach gdy lotnictwo działało w pobliżu linii frontu, dowódca ZT lotnictwa lub jego pełnomocnik (zastępca) wykorzystywali do dowodzenia (dowodzili osobiście w dynamice walki) podległymi siłami lotniczymi SD najbardziej wysuniętego oddziału wojsk lądowych[71].

Niemieckie dowództwa lotnicze posługiwały się na wielką skalę – jak na owe czasy – łącznością radiową i przewodową. Zapewniała ona dużą sprawność i elastyczność użycia lotnictwa. Nowoczesne środki radiowe i przewodowe obsługiwane przez oddzielną służbę umożliwiały organizowanie łączności zarówno w działaniach manewrowych, jak i pozycyjnych.

2.2. Dowodzenie lotnictwem polskim realizującym wsparcie wojsk lądowych w okresie funkcjonowania Układu Warszawskiego

Podstawy polskiej sztuki wojennej, jak i organizacja lotnictwa w latach funkcjonowania Układu Warszawskiego zostały oparte na wzorach radzieckich, przy czym za punkt wyjścia wybrano doświadczenia wyniesione z walk w okresie II wojny światowej na froncie wschodnim. Jednym z głównych zadań, jakie miało wykonywać lotnictwo polskie w okresie Układu Warszawskiego, było wsparcie wojsk frontu.

Świadczą o tym obowiązujące wówczas instrukcje, które były często tłumaczeniami instrukcji obowiązujących w lotnictwie frontowym ZSRR. W czasach Układu Warszawskiego można było mówić o pewnych narodowych rozwiązaniach, ale w bardzo ograniczonym stopniu. Główne rozwiązania systemu oraz procedury, w tym wzory dokumentów bojowych, były jednolite dla całego Układu Warszawskiego.

W latach 1946–1947 przeprowadzono restrukturyzację polskiego lotnictwa, w wyniku której zlikwidowano szczebel dywizji. Sztaby i dowództwa związków taktycznych lotnictwa utworzono ponownie pod koniec 1949 r.

---

[70] Tamże, s. 18.
[71] Tamże, s. 19.

W latach pięćdziesiątych, w okresie istnienia Dowództwa Wojsk Lotniczych i Obrony Przeciwlotniczej Obszaru Kraju, zorganizowany był już w okresie pokoju **jednolity system dowodzenia** tych wojsk, obejmujący: centralne stanowisko dowodzenia (CSD) dowódcy WL i OPL OK oraz podlegające mu bezpośrednio stanowiska dowodzenia dywizji lotnictwa myśliwskiego osłony obszaru kraju, jak również dywizji lotnictwa myśliwskiego, szturmowego, bombowego i samodzielnych pułków lotnictwa frontowego[72].

W latach 1956–1960 dostosowywano strukturę lotnictwa do działań koalicyjnych w ramach Zjednoczonego Dowództwa Państw Stron Układu Warszawskiego. W następstwie tych zmian w 1957 r. powstało **lotnictwo operacyjne**, przeznaczone do współdziałania z wojskami lądowymi. Powołano je z własnym sztabem oraz wydzielonymi dywizjami i jednostkami lotniczymi.

W skład lotnictwa operacyjnego włączono 21 Specjalny Pułk Lotnictwa Rozpoznawczego oraz oddziały zabezpieczenia, składnice i warsztaty remontowe, zapewniające możliwość operacyjnego działania lotnictwa, w warunkach dużej samodzielności[73].

Przyjęte rozwiązania organizacyjne miały zapewnić w razie konieczności proste przejście na organizację czasu wojennego. Dowództwo lotnictwa operacyjnego przekształcało się w dowództwo armii lotniczej, która zabezpieczała potrzeby Frontu Wojska Polskiego.

W lotnictwie operacyjnym organizacja i funkcjonowanie systemu dowodzenia w latach 1956–1960, jak również w późniejszym okresie były skomplikowane. Polowy system dowodzenia tych wojsk cechowała wyjątkowa niestabilność, podlegał on bowiem wielokrotnym zmianom i modyfikacjom. Dowództwo lotnictwa operacyjnego w tym okresie nie posiadało etatowego stanowiska dowodzenia na okres pokoju, jak również nie dysponowało wystarczającą ilością sił i środków do zorganizowania polowego systemu dowodzenia. Możliwości takie uzyskano dopiero w latach sześćdziesiątych, po pokonaniu znacznych trudności[74].

Po zlikwidowaniu w 1956 roku szczebla korpuśnego w wojskach lądowych oraz po wprowadzeniu zmian organizacyjnych w lotnictwie operacyjnym przewidywano tworzenie następujących elementów systemu dowodzenia tym lotnictwem:

- **SD dowódcy armii lotniczej** (główne i zapasowe) – w pobliżu SD dowódcy frontu. Elementem SD dowódcy AL było stanowisko dowodzenia lotnictwem myśliwskim (SD LM), z którego dowodził zastępca dowódcy AL do spraw lotnictwa myśliwskiego;

---

[72] *Dzieło*, praca zbiorowa, tom XI, ASG WP, Warszawa 1984, s. 150.

[73] J. Zieliński, *75 lat polskiego lotnictwa wojskowego. Organizacja i myśl lotnicza*, Przegląd WLOP, Poznań, lipiec–sierpień 1993, s. 27.

[74] *Dzieło*, praca zbiorowa, tom XI, op. cit., s. 151.

• **SD dowódców grup operacyjnych AL** przy armiach ogólnowojskowych – w pobliżu SD dowódców tych armii;

• **SD dywizji i pułków lotniczych** – w rejonie lotnisk bazowania[75].

Ważną rolę w organizowaniu współdziałania lotnictwa z wojskami lądowymi miały odgrywać **grupy operacyjne AL** przy armiach ogólnowojskowych, przeznaczone do dowodzenia lotnictwem szturmowym i myśliwsko-szturmowym wspierającym daną armię.

Przewidywano również, że SD grupy operacyjnej może spełniać rolę zapasowego lub wysuniętego SD AL. Równocześnie uważano, że wysyłanie oficerów naprowadzania do ogólnowojskowych związków taktycznych jest niecelowe ze względu na ograniczoną obserwację wzrokową celów naziemnych i niemożność naprowadzania wzrokowego samolotów na te cele.

System ten był daleki od doskonałości. Nie tylko brakowało technicznych środków dowodzenia, ale i sama organizacyjna strona systemu budziła wiele wątpliwości w Dowództwie Wojsk Lotniczych i OPL OK.

Z tego też powodu wkrótce podjęto szereg prób jego doskonalenia. Niektóre rozwiązania sprawdzono jesienią 1957 roku podczas ćwiczeń. Wyciągnięte z nich wnioski miały wpływ na rozwój dowodzenia lotnictwem na następne dwie dekady. Stwierdzono, iż istnieje konieczność zorganizowania **systemu współdziałania lotnictwa operacyjnego z wojskami lądowymi** oraz **systemu dowodzenia i naprowadzania lotnictwa na obiekty pola walki**. Uznano, że funkcje te najlepiej mogą spełniać **stanowiska współdziałania lotnictwa** rozmieszczone przy SD armii ogólnowojskowych (zamiast grup operacyjnych) oraz punkty naprowadzania naziemnego rozmieszczane przy SD ogólnowojskowych związków taktycznych. Oba te punkty zostały wprowadzone do systemu dowodzenia armii lotniczej i funkcjonowały w nim do 1971 roku. Realizowały one następujące zadania:

• **stanowisko współdziałania lotnictwa** (SWL) – było przeznaczone do dowodzenia lotnictwem myśliwskim, szturmowym, myśliwsko-szturmowym, a w niektórych wypadkach bombowym, wspierających daną armię. Pracą SWL kierował jeden z zastępców dowódcy AL;

• **punkt naprowadzania naziemnego** (PNN) – był przeznaczony do naprowadzania lotnictwa szturmowego na wyznaczone na polu walki cele, udzielania pomocy grupom samolotów w odnalezieniu celów i skutecznym ich atakowaniu. Miał on zapewnić bezpieczeństwo własnym wojskom podczas uderzeń lotnictwa[76].

W latach 1958–1959 wprowadzono modyfikację systemu dowodzenia lotnictwem myśliwsko-szturmowym i bombowym. Przewidywano zorganizowanie, oprócz zasadniczych SD, również wysuniętych stanowisk dowodzenia (WSD) dywizji lotnictwa szturmowego i dywizji lotnictwa bombowego oraz wysuniętych punktów naprowadzania naziemnego (WPNN).

---

[75] Tamże, s. 152.

[76] Tamże, s. 153.

WSD DLB było organizowane w pobliżu SD lub punktu obserwacyjnego (PO) armii ogólnowojskowej w celu dowodzenia siłami DLB wydzielonymi do wsparcia danej armii.

WSD DLSz – było organizowane w pobliżu SWL przy SD armii ogólnowojskowej i spełniało jednocześnie funkcję punktu naprowadzania naziemnego (PNN). Wyposażone było w stację radiolokacyjną i środki łączności. Jego zadaniem było wyprowadzanie samolotów w rejon zwalczanych obiektów naziemnych.

WPNN – organizowano przy dywizjach ogólnowojskowych pierwszego rzutu. W składzie WPNN występował oficer ze sztabu DLMSz. Jego rola sprowadzała się w zasadzie do funkcji oficera łącznikowego, informującego SWL lub WSD DLMSz o aktualnej sytuacji. Kontrolował on również przestrzeganie sygnałów współdziałania przez wojska lądowe[77].

Powszechnym problemem w tym okresie był brak środków technicznych do zorganizowania nakazanych punktów dowodzenia. Z tego powodu powstały znaczne trudności w zapewnieniu ciągłości dowodzenia lotnictwem przez SWL.

Od 1963 roku, stosownie do ustaleń w zakresie organizacji systemu dowodzenia wojskami frontu, przewidywano organizowanie następujących punktów dowodzenia szczebla operacyjnego i taktycznego:

- SD AL w pobliżu lub na SD frontu;
- WSD AL rozmieszczane wspólnie z WSD frontu;
- kwatermistrzowskie stanowisko dowodzenia (KSD AL). W przypadku obezwładnienia SD i WSD miało przejąć dowodzenie armią lotniczą;
- stanowisko współdziałania lotnictwa – rozmieszczane przy SD armii ogólnowojskowej. Zadaniem SWL było uzgadnianie i podtrzymywanie współdziałania z wojskami armii ogólnowojskowej oraz dowodzenie wydzielonymi grupami lotnictwa myśliwsko-szturmowego i kierowanie pracą PNN. Precyzowało ono zadania dla ZT lotnictwa (DLMSz) na każdy wylot, a w razie potrzeby dokonywało przecelowania grup uderzeniowych na obiekty zapasowe. Posiadało łączność radiową z SD ZT i oddziałami lotnictwa, które wykonywały zadania ofensywne[78];
- SD ZT lotnictwa mogące w sytuacjach szczególnych pełnić rolę pomocniczego SD dowódcy AL[79];
- SD oddziałów i pododdziałów lotnictwa[80].

W tym okresie funkcjonował już rozwinięty stacjonarny system dowodzenia na szczeblu dowództwa lotnictwa operacyjnego, dywizji i pułków lotniczych, który obejmował stacjonarne i zapasowe SD.

---

[77] Tamże, s. 156.

[78] R. Seregiet, *Praca dowódcy i sztabu związku taktycznego lotnictwa wykonującego zadania wsparcia oraz struktura niektórych jego komórek w świetle rozwoju historycznego, charakteru współczesnych działań bojowych i zagadnień dowodzenia*, op. cit., s. 67.

[79] *Vademecum. Lotnictwo*, ASG WP, Warszawa 1969, s. 43.

[80] *Dzieło*, praca zbiorowa, op. cit., s. 160.

W 1968 r., po połączeniu Dowództwa Lotnictwa Operacyjnego z Inspektoratem Lotnictwa i sformowaniu Dowództwa Wojsk Lotniczych, opracowano **nową strukturę systemu dowodzenia armii lotniczej**. Przyjmowano ją we wszystkich ćwiczeniach tego okresu, chociaż nie została oficjalnie wprowadzona. W skład tego systemu wchodziły:

1. Punkty dowodzenia operacyjnego:

a) **Polowe SD AL** składające się z dwóch rzutów dowodzenia:

- pierwszy rzut obejmował dwa równorzędne pod względem technicznym elementy (położenia) wysuwane na przemian do przodu. Po rozwinięciu i dopełnieniu stanem osobowym spełniały one kolejno funkcje zasadniczego SD AL;
- drugi rzut (organizacyjno-techniczny) – obejmował służby techniczne i tyłowe kierujące zabezpieczeniem materiałowo-technicznym jednostek AL oraz te służby sztabu AL, których nie rozmieszczono na zasadniczym SD AL. Rzut ten był jednopołożeniowy.

b) **Grupa operacyjna dowództwa AL na SD frontu** – zabezpieczała współdziałanie AL z rodzajami wojsk frontu.

c) **Zespół dowodzenia LM AL** – rozmieszony był wspólnie z obsadą SD OPL frontu. Punkty te tworzyły połączone SD OPL frontu.

d) **Grupa operacyjna AL na SD desantu** – była przeznaczona do planowania i organizowania działań jednostek AL w operacji desantowej.

e) **Przedstawiciele dowódcy AL na SD armii ogólnowojskowej** – działali w składzie WSD DLSzR. Do ich obowiązków należało koordynowanie pracy wszystkich lotniczych elementów dowodzenia działających przy armii ogólnowojskowej, reprezentujących lotnictwa wsparcia, osłony i rozpoznania.

f) **Przedstawiciele dowódcy AL na SD KOPK, MW i sąsiednich AL** – zabezpieczali wymianę informacji i współdziałanie.

2. Punkty dowodzenia szczebla taktycznego:

a) **SD DLMSz** – spełniało zasadniczą funkcję w systemie dowodzenia danej dywizji. Kierowało działalnością WSD DLMSz, stanowisk dowodzenia pułków dywizji oraz radiolokacyjnym posterunkiem wykrywania i naprowadzania (RPWN). Składało się z dwóch położeń równorzędnych pod względem wyposażenia technicznego, zapewniających ciągłość dowodzenia. Rozmieszało się 3–6 km od jednego z lotnisk dywizji.

b) **WSD DLMSz** – rozmieszczało się przy SD armii ogólnowojskowej pierwszego rzutu i było elementem pomocniczym dowódcy dywizji. Zapewniało współdziałanie DLMSz z wojskami armii oraz dowodzenie grupami samolotów myśliwsko-szturmowych i rozpoznawczych działających na korzyść danej armii (funkcje wykonywane dotychczas przez SWL i częściowo SD DLMSz). Obsadę SD kompletowano z etatowego personelu dowództwa i sztabu dywizji.

c) **SD DLM** spełniało główną funkcję w systemie dowodzenia naziemnego dywizji. Kierowało działalnością SD podległych pułków LM. Rozmieszczane było przy jednym z lotnisk dywizji.

d) **WSD DLM** – rozmieszczało się wspólnie z SD szefa wojsk OPL armii. Oba te punkty tworzyły połączone SD OPL armii. Obsada WSD uczestniczyła w podziale celów do zwalczania przez lotnictwo i naziemne środki OPL armii, przekazywała na SD pułków i RPWN ustalenia w zakresie utrzymania sił LM w gotowości bojowej, podziału celów do zwalczania, sposobów współdziałania.

e) **SD brygady i pułków lotniczych** – rozmieszczane były w rejonie lotnisk bazowania – realizowały dowodzenie podległymi siłami na ziemi i w powietrzu.

f) **Radiolokacyjne posterunki wykrywania i naprowadzania** (RPWN) były najniższym ogniwem w systemie dowodzenia lotnictwem. Organizowano je przy SD DZ (DPanc) i na bazie ich sprzętu radiolokacyjnego i łączności. Obsadę bojową RPWN stanowili nawigatorzy naprowadzania z pułków LM i LMSz. Ich zadaniem było naprowadzanie samolotów na cele powietrzne i naziemne, realizowanie współdziałania lotnictwa z wojskami danej DZ (DPanc), uprzedzanie szefa OPL dywizji o działaniach własnego lotnictwa[81].

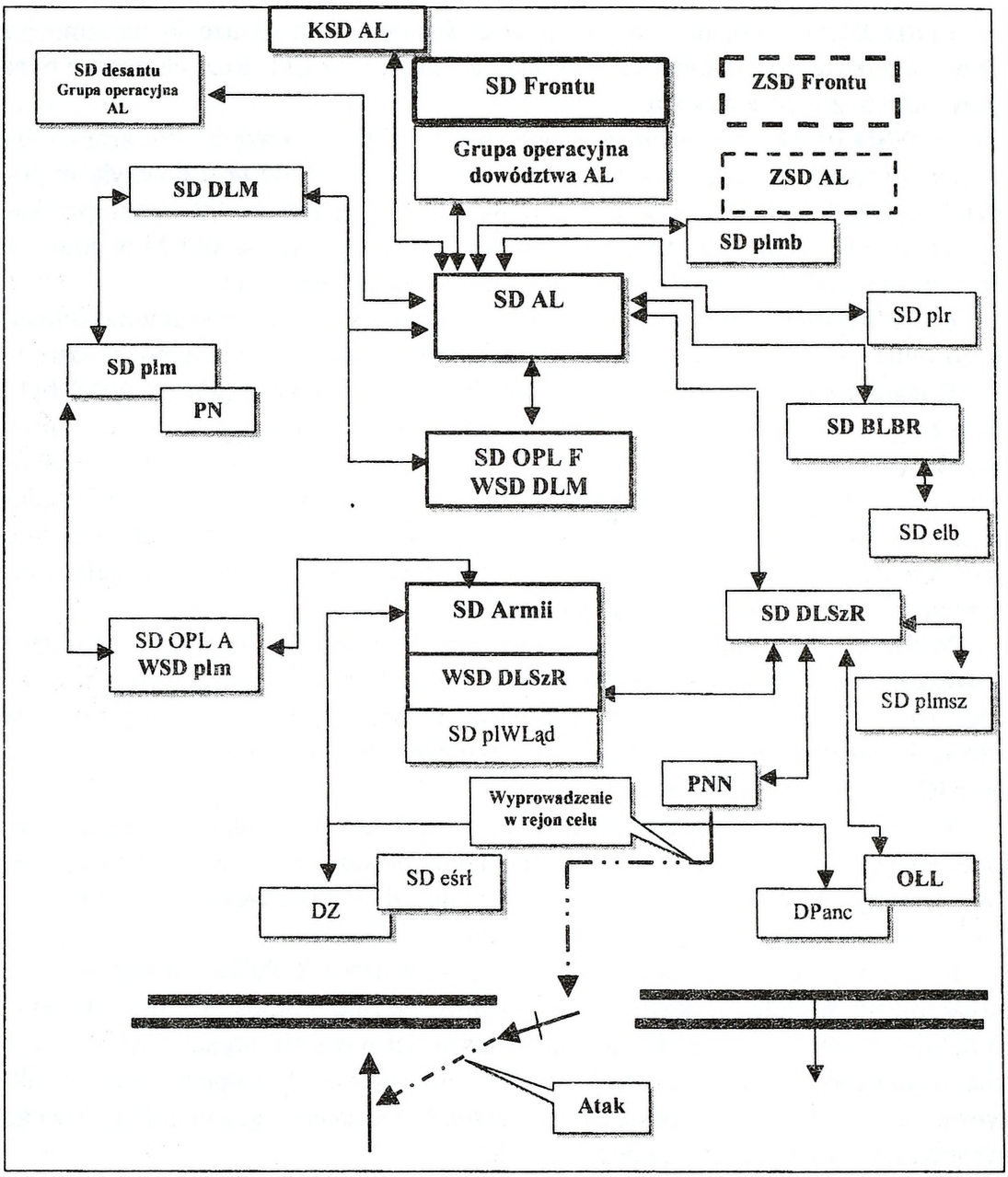
Myślą przewodnią tego systemu było usprawnienie współdziałania lotnictwa z wojskami lądowymi. Problem współdziałania LM miał być rozwiązany poprzez organizowanie połączonych SD OPL frontu i armii, a problemy współdziałania LMSz i rozpoznawczego poprzez rozmieszczenie WSD DLMSz przy SD armii oraz RPWN przy SD DZ (DPanc).

W latach siedemdziesiątych dokonano szereg kolejnych zmian w strukturze organizacyjnej wojsk lotniczych. Zmiany te i przeformowanie wszystkich dywizji pociągały za sobą konieczność wprowadzenia modyfikacji do sformułowanej w 1968 roku koncepcji systemu dowodzenia armii lotniczej.

Dzięki wprowadzeniu od 1971 roku nowego etatu 8 Pułku Zabezpieczenia, uzupełnieniu 6 Pułku Łączności oraz wprowadzeniu kompanii zabezpieczenia WSD do etatów dywizyjnych batalionów łączności powstały organizacyjne i techniczne warunki do rozwijania punktów dowodzenia szczebla operacyjnego i taktycznego. Od 1971 roku w pasie frontu rozwijały się następujące punkty polowego systemu dowodzenia armii lotniczej (rys. 8):

- SD AL – w odległości kilku–kilkunastu kilometrów od SD frontu;
- WSD AL – w pobliżu WSD frontu;
- KSD AL – jednopołożeniowe w odległości kilku–kilkunastu kilometrów od SD AL;
- grupa operacyjna (GO) AL – na SD frontu;
- SD dywizji lotniczych (DLSzR i DLM) – w pobliżu lotniska bazowania jednego z pułków dywizji;

[81] Tamże, s. 162–165.



Rys. 8. System dowodzenia wojsk lotniczych w 1971 r.

- WSD DLM – wspólnie z OK OPL frontu;
- WSD plm przy SD OPL armii;
- WSD DLSzR – przy SD armii ogólnowojskowej pierwszego rzutu;
- SD brygady lotnictwa rozpoznawczo-bombowego;
- SD pułków lotniczych – przy lotniskach bazowania;

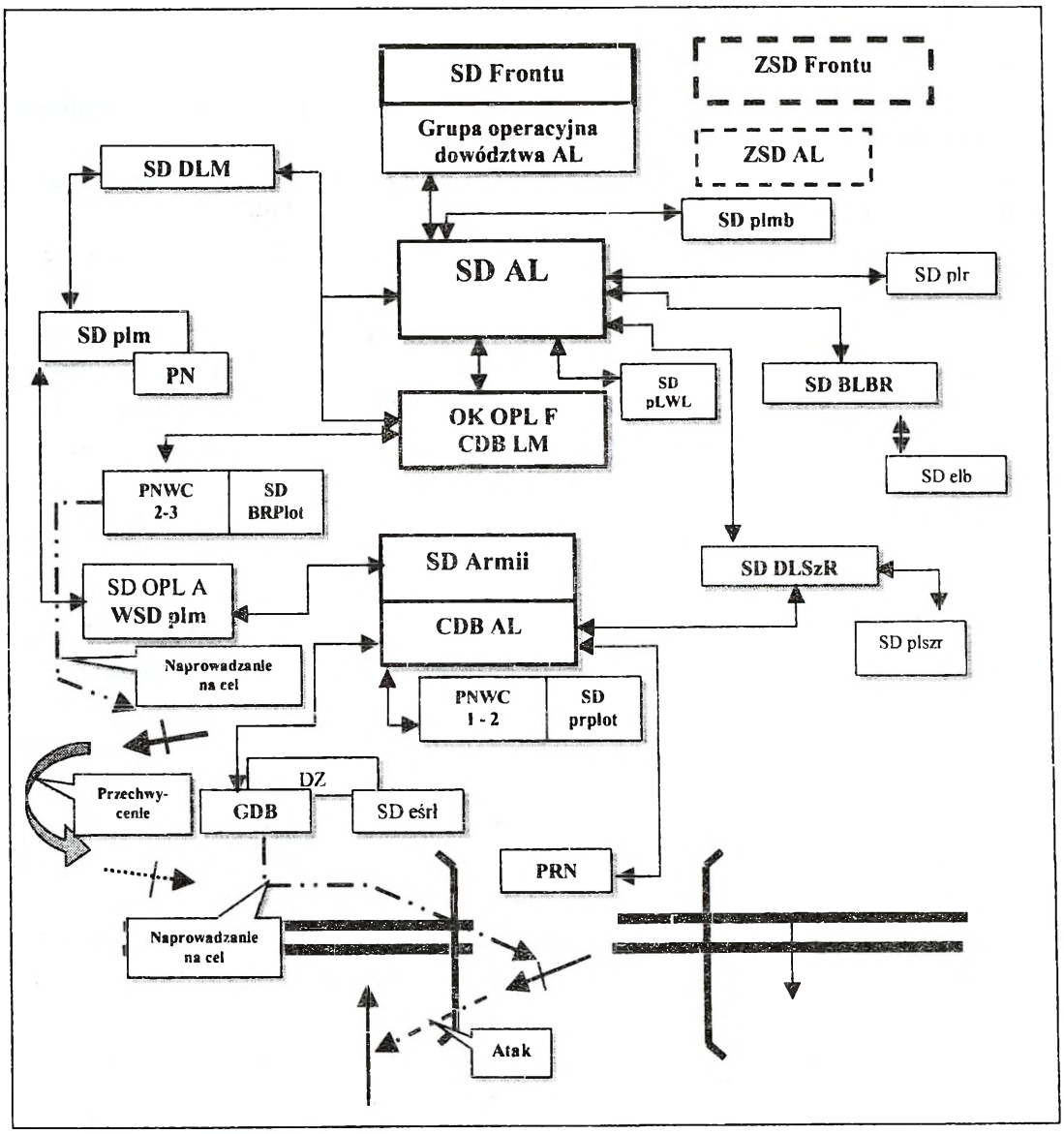
• SD plwl – przy SD armii ogólnowojskowej;
• SD eśrł – przy SD dywizji zmechanizowanych;
• oficerowie łącznikowi lotnictwa (OŁL) z WSD DLSzR – przy dowódcach pierwszorzutowych dywizji wojsk lądowych;
• punkty naprowadzania naziemnego (PNN) DLSzR – jeden–dwa w pasie działania każdej armii ogólnowojskowej pierwszego rzutu frontu;
• punkty naprowadzania (PN), po jednym w każdym plm, na bazie własnych środków radiotechnicznych[82].

Rozwiązanie to funkcjonowało do 1978 roku. Jednak i ten system nie był wolny od wad, co szczególnie uwidaczniało się podczas ćwiczeń z wojskami. Wyeksponowano w nim przede wszystkim funkcję planowania użycia lotnictwa oraz kierowania jego działalnością w skali taktycznej. Drugorzędnie zaś potraktowano problem scentralizowanego dowodzenia oraz kierowania ruchem lotniczym i działalnością samolotów (i śmigłowców) w walce. Nie rozwiązano w nim również problemu zapewnienia bezpieczeństwa lotnictwu od własnych środków OPL.

Na SD armii ogólnowojskowej znajdowało się kilka organów dowodzenia lotnictwem (WSD DLSzR, WSD plm, SD plWLąd). Rozmieszczały się one oddzielnie i nie były ze sobą strukturalnie i funkcjonalnie powiązane, a dla zapewnienia warunków pracy bojowej rozwijały oddzielne kanały łączności ze stanowiskami dowodzenia, które je wydzieliły. Brak było ogniwa synchronizującego działalność bojową wymienionych organów. W wyniku tego oddzielnie rozwiązywano problemy dowodzenia lotnictwem uderzeniowym i jego współdziałania z wojskami OPL w pasach poszczególnych armii, a oddzielnie użycia lotnictwa myśliwskiego w systemie OPL, czyniąc to tylko w odniesieniu do sił wydzielonych z macierzystej dywizji i pułku. **Z powodu nieokreślenia kompetencji i braku możliwości technicznych punkty te nie mogły sprawować funkcji dowódczych w odniesieniu do samolotów innych dywizji i pułków lotniczych.**

Prace nad usprawnieniem tego systemu podjęto w 1972 roku. Nowe rozwiązania badano podczas ćwiczeń. W 1977 roku Dowództwo Wojsk Lotniczych opracowało „Koncepcję nowelizacji polowego systemu dowodzenia armii lotniczej". W tym czasie pojawiły się również rekomendacje Naczelnego Dowództwa Zjednoczonych Sił Zbrojnych Państw – Stron Układu Warszawskiego w sprawie systemu dowodzenia armii lotniczych. W tej sytuacji DWL opracowało pod koniec 1977 roku nową „Koncepcję organizacji i funkcjonowania znowelizowanego systemu dowodzenia armii lotniczej". Została ona wprowadzona w roku 1978 (rys. 9). Istotne treści tej koncepcji zawarto we wprowadzonej w 1978 roku „Instrukcji organizacji współdziałania wojsk lądowych z lotnictwem frontowym w Zjednoczonych Siłach Zbrojnych Państw Uczestników Układu Warszawskiego".

[82] Tamże, s. 167.



Rys. 9. System dowodzenia lotnictwem po 1978 r.

W nowym systemie dowodzenia zlikwidowano takie elementy, jak: WSD DLM, WSD plm, WSD DLSzR oraz oficerów łącznikowych lotnictwa przy pierwszorzutowych DZ (DPanc) i PNN wydzielane ze składu WSD DLSzR. W ich miejsce zostały wprowadzone: centrum dowodzenia bojowego lotnictwem myśliwskim armii lotniczej (CDB LM AL), centrum dowodzenia bojowego armii lotniczej (CDB AL), grupy dowodzenia bojowego (GDB) oraz punkty naprowadzania i wskazywania celów (PNWC). W systemie pozostawiono zasadnicze SD związków taktycznych i oddziałów lotnictwa.

CDB LM AL było przeznaczone do dowodzenia siłami lotnictwa myśliwskiego wydzielonymi do działań w systemie obrony przeciwlotniczej frontu. Podlegało bezpośrednio dowódcy AL. Rozmieszczało się i ściśle współdziałało z ośrodkiem kierowania OPL frontu. Składało się z zespołu planowania i współdziałania, zespołu dowodzenia bojowego, dwóch–trzech PNWC.

CDB AL było przeznaczone do dowodzenia wydzielonymi siłami LMB, LMSz (LSzR) i LRT działającymi na korzyść i w pasie armii ogólnowojskowych oraz do organizowania i realizowania współdziałania z rodzajami wojsk armii[83]. W składzie AL były dwa takie centra. Podlegały one bezpośrednio dowódcy AL. Rozmieszczały się i współdziałały z SD armii ogólnowojskowej pierwszego rzutu frontu. Składały się z zespołu planowania i współdziałania, zespołu dowodzenia bojowego, jednego–dwóch PNWC, dwóch–trzech grup dowodzenia bojowego, punktu radionawigacyjnego.

PNWC przeznaczono do naprowadzania samolotów myśliwskich podczas zwalczania ŚNP przeciwnika we wspólnej strefie z wojskami OPL oraz zapewnienia bezpieczeństwa własnym samolotom i śmigłowcom w strefach ognia danej jednostki rakiet przeciwlotniczych. Zadania te wykonywały przy wykorzystaniu własnych środków radiolokacyjnych. PNWC ze składu CDB LM rozmieszczały się przy SD frontowej brygady i pułku rakiet przeciwlotniczych. PNWC ze składu CDB AL rozmieszczały się przy SD armijnych pułków rakiet przeciwlotniczych[84].

GDBL były elementem składowym CDB AL i rozmieszczały się przy SD DZ (DPanc) pierwszego rzutu armii w celu realizacji współdziałania lotnictwa z wojskami dywizji oraz dowodzenia samolotami (grupami) zwalczającymi cele naziemne w pobliżu linii styczności bojowej[85]. W latach osiemdziesiątych niektóre GDBL wyposażono w środki automatyzacji dowodzenia. Montowano je na transporterach opancerzonych typu MT-LB. Tworzyły razem z aparaturą automatyzacji dowodzenia obiekt WDSz MP-23[86].

Punkty radionawigacyjne (PRN) rozmieszczały się samodzielnie w odległości do 30 km od linii styczności bojowej (w osi korytarza przelotu) i były przeznaczone do nawigacyjnego ubezpieczenia lotów w pasie armii ogólnowojskowej. W pasie armii rozmieszczał się jeden PRN[87].

Kolejną istotną zmianę w strukturze lotnictwa i w jego systemie dowodzenia przyniosły lata osiemdziesiąte.

---

[83] W skład DLSzR wchodziły dwa plmsz oraz jeden plrtia.

[84] *Instrukcja organizacji współdziałania wojsk lądowych z lotnictwem frontowym w Zjednoczonych Siłach Zbrojnych Państw Uczestników Układu Warszawskiego*, MON-DWLot, Poznań 1978, s. 10–16.

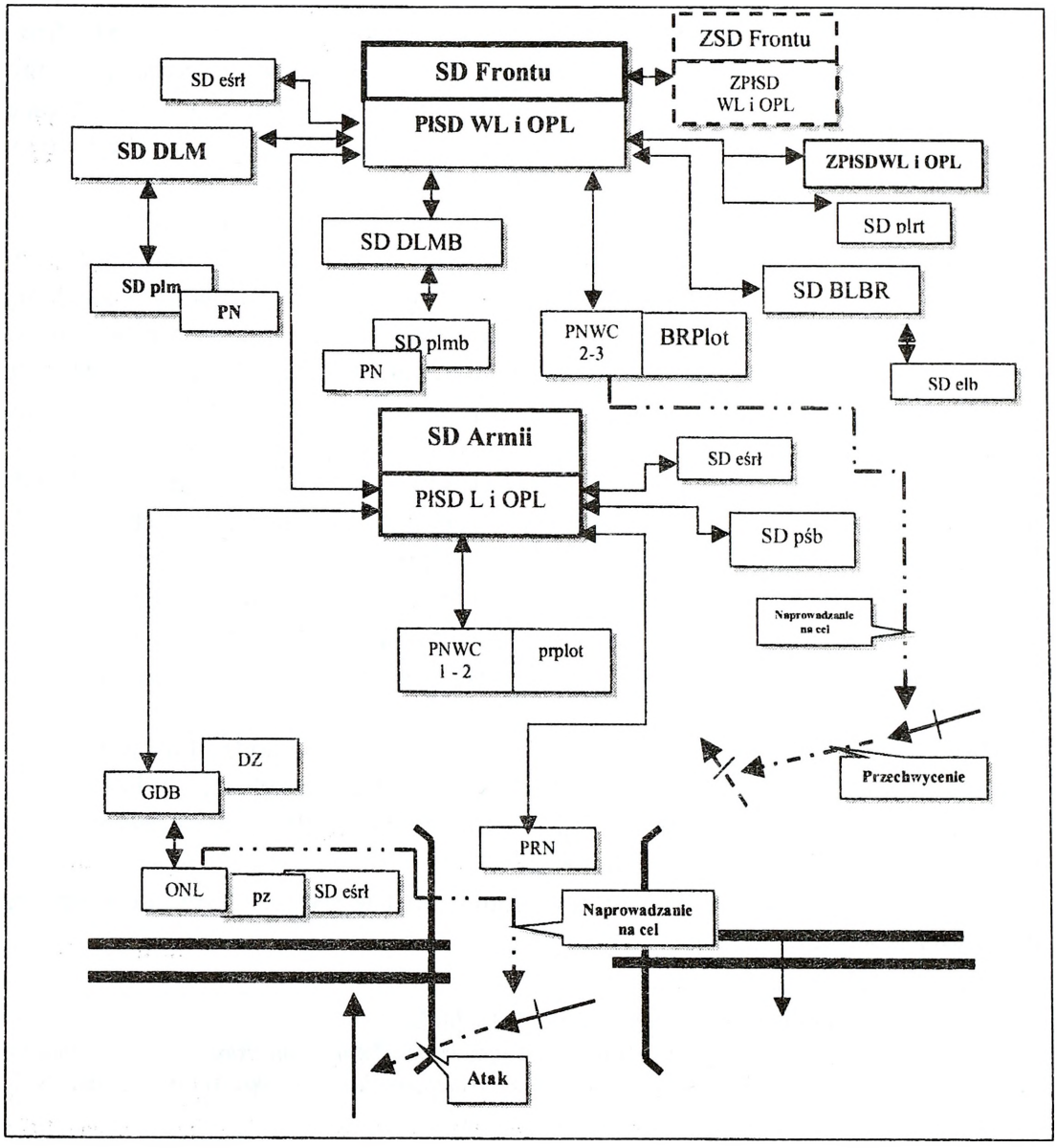
[85] Tamże, s. 17.

[86] *Zasady bojowego wykorzystania i metody pracy osób funkcyjnych GDBL DZ (DPanc) wyposażonych w zestaw środków automatyzacji dowodzenia PZSDW ZT (WDSz MP-23)*, praca zbiorowa, ASG WP, Warszawa 1987, s. 10.

[87] *Dzieło*, praca zbiorowa, op. cit., s. 170.

W latach 1982–1984 w miejsce dotychczasowych dywizji lotnictwa szturmowo-rozpoznawczego wprowadzono nowe ZT – **dywizje lotnictwa myśliwsko-bombowego** (DLMB).

Na szczeblu frontu z dotychczasowych elementów powstaje **połączone stanowisko dowodzenia wojsk lotniczych i OPL frontu** (PłSD WL i OPL F) – rys. 10. Integrowało ono dowodzenie lotnictwem uderzeniowym, lotnictwem myśliwskim i naziemnymi środkami OPL. Stanowisko to rozwijane było w pobliżu SD frontu.



Rys. 10. Struktura dowodzenia wojsk lotniczych – 1984 r.

Obok niego na szczeblu frontu organizowano zapasowe PłSD WL i OPL F oraz pomocniczy połączony punkt dowodzenia WL i WOPL F[88].

Na szczeblu armii ogólnowojskowej powstaje również podobne SD. Jest to **połączone stanowisko dowodzenia wojsk lotniczych i OPL armii**. Na tym szczeblu mógł być dodatkowo rozwijany **połączony wysunięty punkt dowodzenia** oraz **powietrzny punkt dowodzenia lotnictwem i OPL armii**. Stanowisko to przeznaczono do planowania i dowodzenia lotnictwem podporządkowanym armii. Rozwijano je w pobliżu SD armii ogólnowojskowej[89].

W tym czasie na szczeblu ZT (dywizji) LMB funkcjonował rozwinięty system dowodzenia oparty o stacjonarne stanowiska dowodzenia szczebla dywizyjnego, pułkowego i eskadrowego. Pracowano również nad udoskonaleniem polowego systemu dowodzenia opartego na ruchomych SD szczebla dywizyjnego i pułkowego.

Procedury dowodzenia ofensywnymi działaniami lotnictwa polskiego w omawianym okresie były oparte na doświadczeniach zdobytych na froncie wschodnim w okresie II wojny światowej[90]. Doprowadziły one do ustalenia określonego sposobu postępowania dowódcy i sztabu w czasie działań bojowych.

W latach sześćdziesiątych uważano, że dowodzenie związkiem taktycznym lotnictwa wykonującym zadania ofensywne było ciągłą działalnością dowódcy i sztabu w zakresie: przygotowania, organizacji działań bojowych, kierowania działaniami i podsumowania ich rezultatów[91]. Przyjęto również, że sposób postępowania na wszystkich szczeblach dowodzenia lotnictwa jest w zasadzie jednakowy, z tym że podstawą działania dla dowódcy AL była decyzja dowódcy frontu (bezpośrednia podległość)[92].

W okresie powojennym, do momentu reorganizacji systemu dowodzenia w końcu lat dziewięćdziesiątych, w dowodzeniu lotnictwem mógł być realizowany zarówno scentralizowany, jak i zdecentralizowany model wypracowania decyzji. W zależności od szczebla dowodzenia treść podejmowanych decyzji była różna. Zadania dla lotnictwa frontowego były opracowywane na poziomie operacyjnym (SD AL, w późniejszym okresie PłSD WL i OPL frontu). Punktem wyjścia do planowania i organizowania działań na tym szczeblu było zadanie dowódcy frontu. Dowódca lotnictwa frontu, poprzez udział w przedsięwzięciach organizowanych w sztabie frontu (uczestnictwo w orientowaniu operacyjnym, udział w przedstawianiu zamiaru dowódcy frontu, otrzymanie wytycznych), był zorientowany w planowanych działaniach wojsk lądowych.

---

[88] *Podstawy taktyki lotnictwa*, DWLot, Poznań 1989, s. 19–20.

[89] *Podstawy taktyki lotnictwa*, op. cit., s. 19–20.

[90] R. Seregiet, *Praca dowódcy i sztabu związku taktycznego lotnictwa wykonującego zadania wsparcia oraz struktura niektórych jego komórek w świetle rozwoju historycznego, charakteru współczesnych działań bojowych i zagadnień dowodzenia*, op. cit., s. 69.

[91] Tamże, s. 66.

[92] *Vademecum. Lotnictwo*, op. cit., s. 44–49.

Z kolei z możliwościami wojsk lotniczych dowódcę frontu zapoznawano podczas oceny sytuacji. Z decyzji dowódcy frontu wynikały zadania dla lotnictwa. Dowódca lotnictwa frontu przygotowywał swoją decyzję, którą zatwierdzał dowódca frontu. Na tej podstawie opracowywano rozkaz operacyjny lotnictwa[93].

Decyzja również była przedstawiana graficznie na planie działań bojowych armii lotniczej lub w późniejszym okresie na planie działań bojowych wojsk lotniczych frontu[94 i 95]. Mogła ona być bardzo szczegółowa – jak na ten szczebel dowodzenia, czyli zwierać: wykorzystanie sił lotnictwa i środków rażenia wg zwalczanych obiektów; sposób i czas wykonania zadania; trasy i profil lotu; dowodzenie, współdziałanie i zabezpieczenie działań, w tym pokonanie OPL[96].

Opracowywaną decyzję przekazywano następnie związkom taktycznym w formie rozkazu operacyjnego. Na tym szczeblu powstawał **rozkaz bojowy**, który był odzwierciedleniem zadania, jaki otrzymała dywizja. Na szczeblu pułku odbywało się bezpośrednie przygotowanie do działań bojowych, którego podstawą był otrzymany rozkaz.

W przypadku gdy ZT lotnictwa wspierał działania określonej armii wojsk lądowych, występował zdecentralizowany model planowania działań, to znaczy dowódca dywizji podejmował szczegółową decyzję – zgodną z decyzją dowódcy armii wojsk lądowych.

Na szczeblu taktycznym pod pojęciem dowodzenia rozumiano wykonywanie przez dowódcę i sztab czynności związanych z organizacją przygotowania i wykonania uderzeń na cele pola walki, kierowanie w powietrzu grupami samolotów wykonującymi uderzenia w celu wsparcia wojsk lądowych oraz podsumowanie rezultatów wykonania tych uderzeń[97].

Głównymi elementami systemu dowodzenia ówczesnego okresu były zasadnicze stanowiska dowodzenia armii lotniczej, związków taktycznych lotnictwa oraz oddziałów lotniczych. Pozostałe SD pełniły funkcje pomocnicze. W razie potrzeby mogły przekazywać najnowsze informacje o położeniu celu, celu działań, niekiedy określały czas, a także jakie siły są wyznaczone do uderzenia, zapewniały obieg informacji o wykonywanych lotach. Mogły również, zgodnie z ich kompetencjami (np. PłSD WL i OPL armii), dowodzić operacyjnie podporządkowanymi siłami lotnictwa.

---

[93] Tamże, s. 44–49.

[94] *Praca dowódcy sztabu armii lotniczej podczas organizacji działań bojowych*, DWLot, Poznań 1978, s. 45.

[95] *Praca dowódcy i sztabu wojsk lotniczych frontu podczas przygotowania działań bojowych*, DWLot, Poznań 1984, s. 113.

[96] *Vademecum. Lotnictwo*, op. cit., s. 44–49.

[97] R. Seregiet, *Praca sztabu pułku lotniczego wykonującego zadania wsparcia*, ASG WP, Warszawa 1972, s. 23.

Po otrzymaniu zadania dowódca, po niezbędnej ocenie sytuacji, precyzował decyzję. Na szczeblach taktycznych konkretyzowanie jej często sprowadzało się do zadawania specjalistom z podległego sztabu niezbędnych pytań, wysłuchaniu ich odpowiedzi (propozycji) i w ciągu kilku minut sprecyzowaniu decyzji. Dopiero wówczas znajdowała swe odzwierciedlenie w rozkazie bojowym[98]. Czas między postawieniem zadania bojowego a osiągnięciem nakazanej gotowości bojowej wykorzystywano na **organizację działań bojowych**. Po wylądowaniu ostatniego samolotu wykonującego zadanie bojowe zaczynał się okres **podsumowania działań**.

Na szczeblu pułku zadania wykonawcom stawiał osobiście dowódca, od szczebla ZT przewidywano w tym celu wykorzystanie **technicznych środków dowodzenia**. Po zapoznaniu z jego treścią dowódca i szef sztabu przeprowadzali analizę. Następnie dowódca ustalał zamiar (jeżeli było to możliwe) i udzielał wytycznych oficerom sztabu. Po wysłuchaniu meldunków oficerów sztabu dowódca precyzował decyzję i meldował ją przełożonemu. Dokonywał tego na podstawie analizy zadania i oceny sytuacji. Zatwierdzoną decyzję dowódca przedstawiał sztabowi, który z kolei przystępował do organizacji współdziałania z podległymi pułkami i elementami systemu dowodzenia (np. SWL), a następnie do kontroli realizacji procesu przygotowania do działań. Cykl ten kończył się osiągnięciem gotowości bojowej do działań[99].

Do lat osiemdziesiątych nie były jeszcze dokładnie określone metody przygotowania do działań bojowych. **Na szczeblu taktycznym** zakres i treść czynności dowódcy i sztabu w procesie dowodzenia zależały od tego, czy zadanie zostało postawione w sposób pełny czy też nie, jak również od ilości i dokładności otrzymanych od przełożonego gotowych elementów decyzji.

Otrzymanie potrzebnych danych dotyczących zadania oraz gotowych elementów decyzji zwalniało dowódcę od ich wypracowania. W przypadku gdy zadanie wykonawcy było postawione w sposób niepełny, sztab realizował proces wypracowania decyzji[100].

Zasadniczymi dokumentami dowodzenia wykonywanymi na szczeblu ZT w tym okresie były: zarządzenie przygotowawcze, zarządzenie bojowe i rozkaz bojowy.

W okresie tym zaczęto jednak uważać, iż stosowane metody pracy dowódcy i sztabu sięgające korzeniami okresu drugiej wojny światowej zdezaktualizowały się. Decydującą rolę zaczął odgrywać czas reakcji systemu dowodzenia. Dlatego też uważano, że zadania bojowe powinny być przesyłane przede wszystkim z wy-

---

[98] S. Zajas, J. Nowak, *Dowodzenie lotnictwem sił powietrznych*, op. cit, s. 70.

[99] R. Seregiet, *Praca dowódcy i sztabu związku taktycznego lotnictwa wykonującego zadania wsparcia oraz struktura niektórych jego komórek w świetle rozwoju historycznego, charakteru współczesnych działań bojowych i zagadnień dowodzenia*, op. cit., s. 116.

[100] R. Seregiet, *Praca sztabu pułku lotniczego wykonującego zadania wsparcia*, op. cit., s. 27.

korzystaniem technicznych środków dowodzenia. Poszukiwano coraz efektywniejszych rozwiązań dotyczących procesu dowodzenia.

Na początku lat osiemdziesiątych wprowadzono **sformalizowane metody pracy sztabu**: metoda kolejnego planowania działań, metoda równoległego planowania działań oraz metoda kombinowana, która było połączeniem planowania kolejnego i równoległego[101].

Intensywnie rozwijała się teoria dowodzenia, w tym metodyka wypracowywania decyzji. Rozwój ten wynikał z twórczego wykorzystania wcześniejszych doświadczeń, jak również z chęci uporządkowania poglądów dotyczących dowodzenia. Główne opracowania teoretyczne tego okresu zasadniczo w niezmienionej formie obowiązywały do czasu wstąpienia Polski do NATO. Ustalenia dokonane w latach osiemdziesiątych nie odbiegały zdecydowanie od wcześniejszych wzorców. Poglądy w nich zawarte nadal były czerpane z wzorów radzieckich obowiązujących dla całego Układu Warszawskiego.

2.3. Dowodzenie lotnictwem WLOP wspierającym wojska lądowe w latach 1990–2000

Lata dziewięćdziesiąte przyniosły wiele zmian w różnych dziedzinach. Zmiany te dotknęły również polskie lotnictwo bojowe, mogące realizować wsparcie wojsk lądowych. Zaowocowało to utworzeniem 30.06.1990 r. **Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej**, powstałych z połączenia Wojsk OPK i WL[102].

W tym samym czasie powstał **4 Korpus Lotniczy**, który przejął lotnictwo myśliwsko-bombowe, transportowe, rozpoznawcze, śmigłowcowe. Lotnictwo myśliwskie podporządkowano w całości dowództwom KOPK.

Przyjęto, iż nowo powstały związek taktyczno-operacyjny lotnictwa, jakim był 4 KL, miał wykonywać zadania ofensywne w ramach walki o przewagę w powietrzu, izolacji rejonu działań bojowych i wsparcia lotniczego walczących wojsk[103].

W omawianym okresie nadrzędną rolę w całym systemie dowodzenia WLOP odgrywało Centralne Stanowisko Dowodzenia (CSD) Dowódcy WLOP (rys. 11). Umożliwiało ono dowodzenie operacyjne podległymi siłami obrony powietrznej oraz z konieczności siłami 4KL[104].

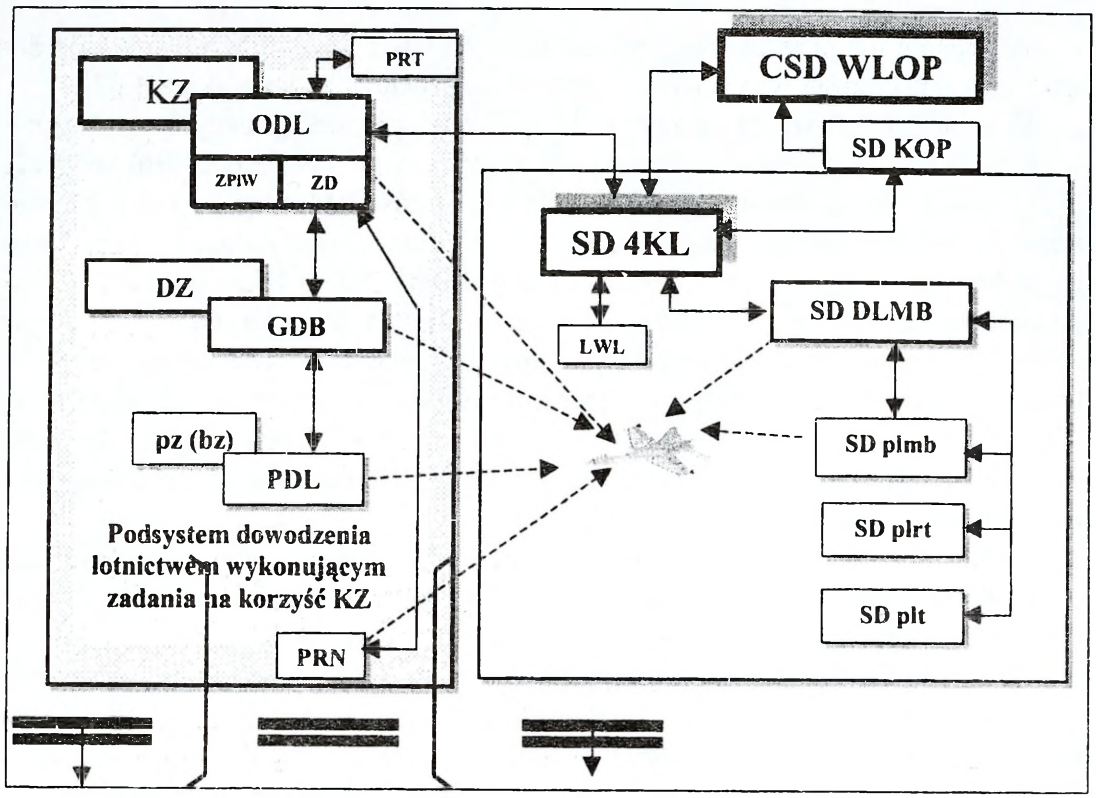
---

[101] *Praca dowódcy i sztabu wojsk lotniczych frontu podczas przygotowania działań bojowych*, op. cit., s. 15.

[102] L. Konopka, *Lotnictwo III Rzeczypospolitej*, redakcja czasopism Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej, Poznań 2000, s. 43.

[103] W. Michalak, *Działania bojowe korpusu lotniczego*, t. 1, *Podstawy użycia korpusu lotniczego*, AON, Warszawa 1993, s. 7–8.

[104] Stanowisko to było przygotowywane głównie jako element OP.



Rys. 11. System dowodzenia 4 KL – 1993 r.

Dowódca 4 KL dysponował oddzielnym stanowiskiem dowodzenia – stałym i zapasowym. Organizacja systemu łączności zapewniała bezpośrednie relacje pomiędzy dowódcą 4 KL a dowódcami podległych jednostek (DLMB i jednostkami bezpośrednio podległymi dowódcy 4 KL). W związkach taktycznych LMB była utrzymywana łączność w bezpośrednich relacjach SD DLMB – SD plmb. Każda jednostka dysponowała stanowiskiem dowodzenia zasadniczym (stałym) i zapasowym (ruchomym). Cały system utrzymywano w wysokim stopniu gotowości bojowej.

Generalnie był to system odziedziczony po wojskach lotniczych frontu, jednak z konieczności dokonano korekty elementów realizujących dowodzenie wsparciem wojsk lądowych. Na bazie istniejących centrów dowodzenia bojowego (CDB) zorganizowano dwa **ośrodki dowodzenia lotnictwem** (ODL). Głównym ich zadaniem było planowanie wydzielonego wysiłku lotnictwa przyznawanego korpusom wojsk lądowych. Zapewniały one również dowodzenie lotnictwem wspierającym dany korpus oraz zapewniały bezpieczeństwo lotnictwu od środków OPL wspieranego korpusu. ODL spełniały funkcję „wydłużonego ramienia" dowodzenia dowódcy KL i stanowiły zasadniczy element w systemie dowodzenia 4 KL, realizujący współdziałanie z wojskami lądowymi.

Podsystem ten przeznaczony był zarówno do dowodzenia LMB, jak też do dowodzenia LWL, które w tym okresie wchodziło organizacyjnie w skład 4 KL.

W skład ODL (rozwijanego przy SD KZ) wchodziły następujących elementy:

• **centrum dowodzenia**, które było miejscem pracy **zespołu dowodzenia** (ZD), **grupy ruchu lotniczego i kontroli warunków lotów**, oraz **grupy kierunków**. Zespół dowodzenia przeznaczony był do dowodzenia załogami samolotów i śmigłowców działających w rejonie (pasie) działań KZ, a także miał zapewniać bezpieczeństwo lotów (przelotów) przez strefy ognia środków OPL KZ. Grupę ruchu lotniczego i kontroli warunków lotów przeznaczono do zabezpieczenia informacyjnego o planowanych i wykonywanych lotach w strefie odpowiedzialności KZ. Grupę kierunków przeznaczono natomiast do utrzymywania łączności w ustalonych kierunkach (relacjach) dowodzenia i współdziałania, przekazywania zadań, meldunków (informacji) itp.[105];

• **centrum planowania**, które było miejscem pracy **zespołu planowania i współdziałania** (ZPiW). Zespół ten przeznaczony był do planowania działań bojowych lotnictwa wykonującego zadania na korzyść wojsk KZ.

Ze składu ODL wydzielano **grupy dowodzenia lotnictwem** (GDL), które były przeznaczone do realizacji współdziałania lotnictwa z wojskami dywizji (brygady), dowodzenia lotnictwem działającym bezpośrednio na korzyść ZT wojsk lądowych i zapewnienia bezpieczeństwa lotnictwu działającemu w strefie ognia dywizyjnych (brygadowych) środków OPL[106]. GDL rozmieszczała się przy SD szczebla ZT (dywizja, samodzielna brygada). Wyposażenie techniczne GDL umożliwiało pracę zarówno w naziemnych sieciach dowodzenia lotnictwa i wojsk lądowych, jak też w sieci dowodzenia powietrznego.

Ze składu GDL można było wydzielić 2–3 **punkty dowodzenia lotnictwem** (PDL). W skład tych punktów wchodzili **oficerowie naprowadzania lotnictwa** (ONL), którzy za pomocą przekazywanych komend mogli naprowadzać lotnictwo na cele będące w zasięgu ich widzialności wzrokowej. Wyposażeni oni byli w przenośne radiostacje oraz proste przyrządy optyczne. Punkty te rozmieszczano w pierwszorzutowych pułkach lub batalionach wojsk lądowych.

ODL wydzielał również 1–2 **punkty radionawigacyjne** (PRN), przeznaczone do oznaczania osi wydzielanego korytarza przelotu nad rubieżą styczności bojowej wojsk (RSBW).

ODL dysponował własnym **posterunkiem radiotechnicznym**. Był on rozmieszczany w rejonie ODL i jego podstawowe zadanie polegało na dostarczaniu informacji o sytuacji powietrznej nad rejonem zajmowanym przez wojska KZ.

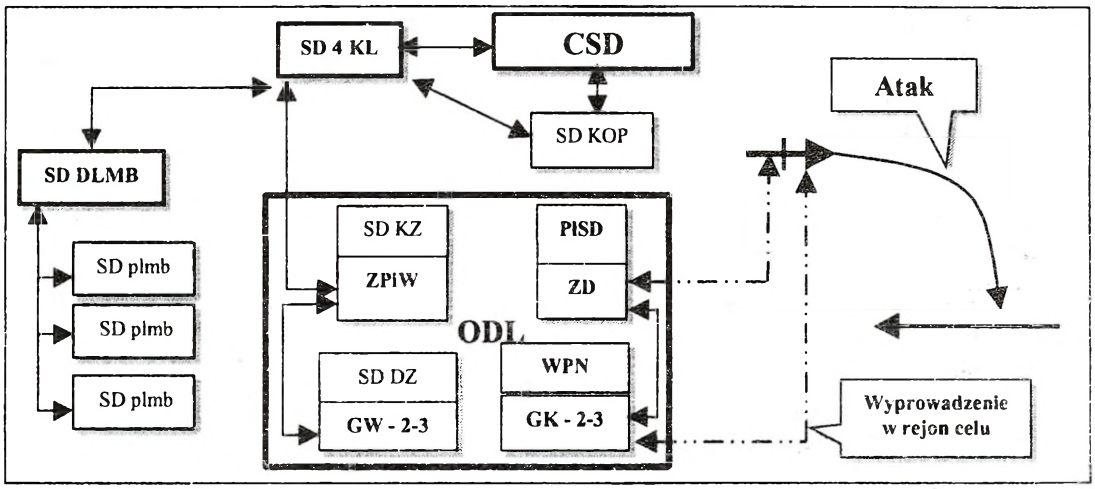
---

[105] W. Michalak, *Działania bojowe lotnictwa w operacjach KZ*, AON, Warszawa 1993, s. 76–77.

[106] Materiały z ćwiczenia „SKORPION-93".

Podsystem ten był mobilny. Poszczególne jego elementy mogły przemieszczać się razem z wojskami lądowymi, chociaż jak wykazuje analiza wniosków z ćwiczeń – możliwości pokonywania trudnego terenu były dość ograniczone.

W wyniku doświadczeń i badań (ćwiczenie „KLON-95") wypracowano strukturę organizacyjną ośrodka, która jest prezentowana na rysunku 12. Umożliwiała ona zarówno planowanie wydzielonego wysiłku lotnictwa – zgodnie z zamiarem dowódcy ogólnowojskowego, jak też dowodzenie lotnictwem myśliwsko-bombowym, z wykorzystaniem środków technicznych PłSD mieszczącego się w rejonie działania KZ – w czasie ich realizacji.



Rys. 12. Podsystem dowodzenia lotnictwem wykonującym zadania na korzyść KZ – 1996 r.

Istota tego rozwiązania wywodziła się ze stwierdzenia, iż naprowadzanie samolotów LMB przez ONL (tuż przy rubieży styczności bojowej wojsk, w strefie największego nasycenia środkami OPL) jest nieracjonalne dla samolotu typu Su-22M4. Dlatego też zdecydowano się na wyprowadzanie grup uderzeniowych LMB w rejon obiektu uderzenia, z wykorzystaniem środków radiotechnicznych i łączności PłSD OP znajdującego się w rejonie działań korpusu wojsk lądowych. Zadanie to realizował zespół dowodzenia ODL z podległą mu grupą kierowania.

Rozwiązanie to było możliwe do zaakceptowania również z tego względu, iż przyjęto doktrynalnie obronny charakter działań SZRP.

Zespół planowania pracował przy SD KZ i był odpowiedzialny za zaplanowanie wykorzystania przydzielonego wysiłku lotnictwa 4 KL na korzyść korpusu wojsk lądowych.

Na szczeblu związków taktycznych wojsk lądowych współdziałanie lotnictwa i wojsk lądowych realizowały grupy współdziałania podlegające szefowi zespołu

planowania i współdziałania. Nie dowodziły one lotnictwem w trakcie realizacji zadań.

Łącza informacyjne pomiędzy ZPiW (przy SD KZ) i ZD (przy PłSD), jak też z podległymi zespołowi planowania elementami – grupami współdziałania (GW) zabezpieczała kompania łączności ODL.

Punktem wyjściowym do wprowadzenia przedstawionych rozwiązań były poniższe założenia. Przyjęto, że należy:

– zorganizować oddzielne systemy dowodzenia i współdziałania lotnictwa KL oraz LWL podległego dowódcom okręgów wojskowych;

– rozwinąć elementy systemu dowodzenia i współdziałania KL na stanowiskach dowodzenia KOP (PłSD i WPN), co miało umożliwić wykorzystanie ich informacji o sytuacji powietrznej oraz stacjonarnych środków łączności do dowodzenia lotnictwem KL w strefie działań bojowych i organizacji współdziałania z systemem OP i OPL;

– utworzyć jednolity system koordynujący wykorzystanie przestrzeni powietrznej w strefie działań bojowych przez wszystkie rodzaje lotnictwa sił zbrojnych[107].

W koncepcji tej przyjęto[108], że KL powinien mieć – oprócz stacjonarnego – także ruchomy system dowodzenia (zorganizowany z wykorzystaniem wozów dowodzenia i ruchomych środków łączności), składający się z:

1. Podsystemu dowodzenia podległymi wojskami, w skład którego wchodziłyby ruchome stanowiska dowodzenia dowódcy 4 KL oraz podległych ZT, oddziałów i pododdziałów.

2. Podsystemu współdziałania i dowodzenia grupami samolotów w powietrzu w strefie działań bojowych, w skład którego wchodziłyby również ruchome SD dowódcy 4 KL oraz:

– organy współdziałania z wojskami lądowymi, to jest zespół planowania i współdziałania rozwijany przy SD OW (KZ) oraz grupa współdziałania – przy SD DZ (BZ);

– organy współdziałania z korpusami obrony powietrznej i dowodzenia grupami samolotów w powietrzu, to jest zespół dowodzenia rozwijany na pierwszorzutowych PłSD KOP oraz grupy kierowania – na pierwszorzutowych WPN.

W czasie, gdy opracowywano przedstawioną strukturę systemu dowodzenia, lotnictwo śmigłowcowe wchodzące w skład byłego 4 KL zostało przekazane wojskom lądowym.

Przyjęto również, że dowódca 4 KL powinien mieć do dyspozycji dwa powiązane ze sobą systemy dowodzenia:

---

[107] L. Konopka, K. Dudzic, *System dowodzenia lotnictwem korpusu lotniczego i wojsk lądowych w świetle doświadczeń z ćwiczenia „KLON-95"*, Zeszyty Naukowe WLOP, Warszawa 1995, s. 135.

[108] Tamże, s. 135.

1. Stacjonarny system dowodzenia KL do dowodzenia w okresie pokoju podległymi ZT, oddziałami i pododdziałami podczas ich szkolenia, osiągania wyższych stanów gotowości bojowej, operacyjnego rozwinięcia i wykonywania zadań w początkowym okresie wojny.

2. Ruchomy system dowodzenia KL organizowany w okresie osiągania wyższych stanów gotowości bojowej i zapewniający w czasie działań bojowych dowodzenie podległymi wojskami.

Stacjonarny system dowodzenia KL obejmował stacjonarne stanowiska dowodzenia (zasadnicze i zapasowe) funkcjonujące w okresie pokoju i początkowym okresie wojny. Elementy tego systemu były rozwijane w rejonach bazowania jednostek lotniczych. Na stacjonarnych SD KL, ZT i oddziałów lotniczych pełniły dyżury służby operacyjne (w późniejszym okresie na SD oddziału służby tej nie pełniono, jednak były one utrzymywane w pełnej sprawności technicznej).

Ruchomy system dowodzenia KL obejmował ruchome (zapasowe) stanowiska dowodzenia SD KL, dywizji i pułków lotniczych, rozmieszczane w rejonach bazowania oraz stanowiska i punkty dowodzenia lotnictwem, organizowane na bazie ODL i rozmieszczane przy SD związków operacyjnych i taktycznych wojsk lądowych oraz PłSD i WPN korpusów obrony powietrznej.

System dowodzenia posiadał w swojej strukturze organizacyjnej następujące stanowiska i punkty dowodzenia:

a) na szczeblu operacyjno-taktycznym: stanowiska dowodzenia KL (SD i ZSD) oraz dwa ośrodki dowodzenia lotnictwa (ODL);

b) na szczeblu taktycznym: stanowiska dowodzenia DLMB (SD i ZSD), stanowiska dowodzenia plmb (SD i ZSD), stanowiska dowodzenia plrt (SD i ZSD), stanowiska dowodzenia plt (SD i ZSD), punkty dowodzenia pododdziałów lotniczych, zabezpieczenia dowodzenia i logistyki.

W systemie tym dowodzenie grupami (załogami) w powietrzu prowadzone było:

– w rejonach lotnisk – z pułkowych SD;

– po trasie lotu – przez etatowe obsady PłSD KOP;

– w strefie działań bojowych – przez zespoły dowodzenia i grupy kierowania rozmieszczone na pierwszorzutowych PłSD i WPN KOP.

Współdziałanie między stanowiskami dowodzenia KL i systemu OP było organizowane i utrzymywane na szczeblach: SD KL – SD KOP przez grupę operacyjną KL umieszczoną na SD KOP; SD plmb (plrt) – PłSD przez zespół dowodzenia umieszczony na PłSD i starszego dowódcę PłSD; grupa kierowania umieszczona na WPN – nawigator WPN.

4 Korpus Lotniczy (4KL) był przewidywany do użycia we wszystkich operacjach, jakie miały być prowadzone przez siły zbrojne RP[109]. Na okres działań wojennych planowano do wykorzystania określony wysiłek KL. Odzwierciedlał on

[109] W. Michalak, *Działania bojowe korpusu lotniczego*, część I, AON, Warszawa 1993, s. 61.

ilość lotów korpusu – dywizji, pułków i eskadr wydzielonych przez przełożonego na okres działań bojowych, a także na konkretną operację i wykonanie określonego zadania bojowego, na realizację których przydzielana była odpowiednia ilość środków materiałowych, rażenia i innych. O podziale tego wysiłku decydował Naczelny Dowódca SZ RP w uzgodnieniu z dowódcą WLOP. To znaczy ustalano, jakim wysiłkiem będą realizowane działania wg planu Naczelnego Dowódcy (np. niszczenie lotnictwa przeciwnika na lotniskach w ramach walki o przewagę w powietrzu lub izolacja rejonu działań bojowych), a jakim wysiłkiem będą realizowane działania na korzyść korpusów wojsk lądowych. Ustalony wysiłek wraz z zadaniami dowódca 4 KL otrzymywał od dowódcy WLOP[110].

Część wysiłku KL mogła być wykorzystana zgodnie z planami dowódcy MW i dowódcy KZ. Nie stawiali oni jednak bezpośrednio zadań dowódcy 4 KL, lecz wskazywali obiekty uderzeń (poprzez ODL), które chcieli zwalczać w ramach dysponowanego wysiłku.

Elementem, który odpowiadał za właściwe zaplanowanie zadań wykonywanych w ramach bezpośredniego wsparcia lotniczego, był ośrodek dowodzenia lotnictwem. Dowódcę ODL zapoznawano z treścią dyrektywy operacyjnej Naczelnego Dowódcy, w której był sprecyzowany wysiłek lotnictwa na operację korpusu wojsk lądowych. Otrzymywał on również wytyczne od dowódcy korpusu lotniczego w postaci wstępnego zarządzenia bojowego. Otrzymany wysiłek i wytyczne dowódcy 4 KL stawały się podstawą do planowania zadań przez zespół planowania i współdziałania ODL zgodnie z zamiarem dowódcy korpusu wojsk lądowych. Wynikiem tego planowania była koncepcja użycia lotnictwa, którą uwzględniano w decyzji dowódcy korpusu wojsk lądowych oraz opracowany w formie graficznej plan użycia lotnictwa w operacji[111]. Sprecyzowane zadania przekazywano na SD KL lub, jeśli było to możliwe, na SD ZT LMB.

W 1998 roku LMB zaczęło ponownie zmieniać struktury organizacyjne, co spowodowało konieczność zmiany systemu dowodzenia. Rozwiązano Dowództwo 4 KL, dowództwa i sztaby dwóch DLMB oraz jeden z trzech KOP. Całość LMB podporządkowano dowódcom pozostałych dwóch korpusów OP.

W tym samym czasie podjęto decyzje o stopniowych zmianach systemu dowodzenia WLOP. W zakresie dowodzenia lotnictwem wspierającym wojska lądowe zaowocowało to niekorzystnymi zmianami bowiem ODL-e przekazano wojskom lądowym. Tym samym WLOP pozbawiły się swojego przedstawicielstwa przy odpowiednich SD wojsk lądowych. Przekazanie ODL-i w inne podporządkowanie spowodowało odejście części personelu, co tym samym spowodowało ograniczenie jego możliwości. Szereg ćwiczeń (w tym międzynarodowych) wskazuje jednak na to, że tego typu organy dowodzenia w strukturze sił powietrznych są jednak niezbędne.

---

[110] Tamże, s. 63.

[111] W. Michalak, *Działania bojowe lotnictwa w operacjach korpusów zmechanizowanych*, op. cit, s. 81–97.

2.4. Dowodzenie lotnictwem taktycznym SP NATO realizującym wsparcie wojsk lądowych – do lat dziewięćdziesiątych

Doświadczenia uzyskane przez członków NATO biorących udział w lokalnych konfliktach zbrojnych miały wpływ na organizację systemu dowodzenia lotnictwem Sojuszu realizującym wsparcie wojsk lądowych.

W ówczesnej organizacji NATO występowały **Połączone Taktyczne Siły Powietrzne**, które współpracowały z grupą armii wojsk lądowych. W ich skład wchodziły zazwyczaj 2–4 armie lotnicze. Każda z nich składała się z 4–6 skrzydeł lotnictwa taktycznego oraz skrzydła samolotów – pocisków (w siłach powietrznych Stanów Zjednoczonych i NRF). W zależności od przeznaczenia i państwa skrzydło lotnicze składało się z 3–4 eskadr po 16–25 samolotów[112].

System dowodzenia lotnictwem taktycznym PTSP w latach sześćdziesiątych (rys. 13) był oparty na zespole sztabów, operacyjnych i taktycznych organów (ośrodków) dowodzenia, środkach łączności i środkach radiotechnicznych, za pomocą których zabezpieczano planowanie, organizację współdziałania lotnictwa z wojskami lądowymi i siłami morskimi, dowodzenie siłami OPL, dozór radiolokacyjny i ostrzeganie oraz kierowanie samolotami w czasie lotu[113].

Połączony ośrodek wspólnych działań (w późniejszym okresie nazwany połączonym ośrodkiem dowodzenia i współdziałania) organizowany był na szczeblu grupa armii – PTSP. Spoczywała na nim odpowiedzialność za planowanie i organizację działań lotnictwa taktycznego zgodnie z wytycznymi dowódcy TDW.

Ośrodek kierowania działaniami bojowymi stanowił część sztabu PTSP i był przeznaczony do dowodzenia wszystkimi podległymi siłami PTSP oraz kontroli podległych organów dowodzenia. Znajdowali się w nim również przedstawiciele narodowych dowództw lotniczych wchodzących w skład PTSP. Stanowił on organ dowodzenia dowódcy PTSP.

W razie potrzeby ośrodek kierowania działaniami bojowymi PTSP mógł być rozmieszczany razem z ośrodkiem wspólnych działań. W takim przypadku stanowił on **połączone stanowisko dowodzenia dowódcy PTSP i dowódcy grupy armii.**

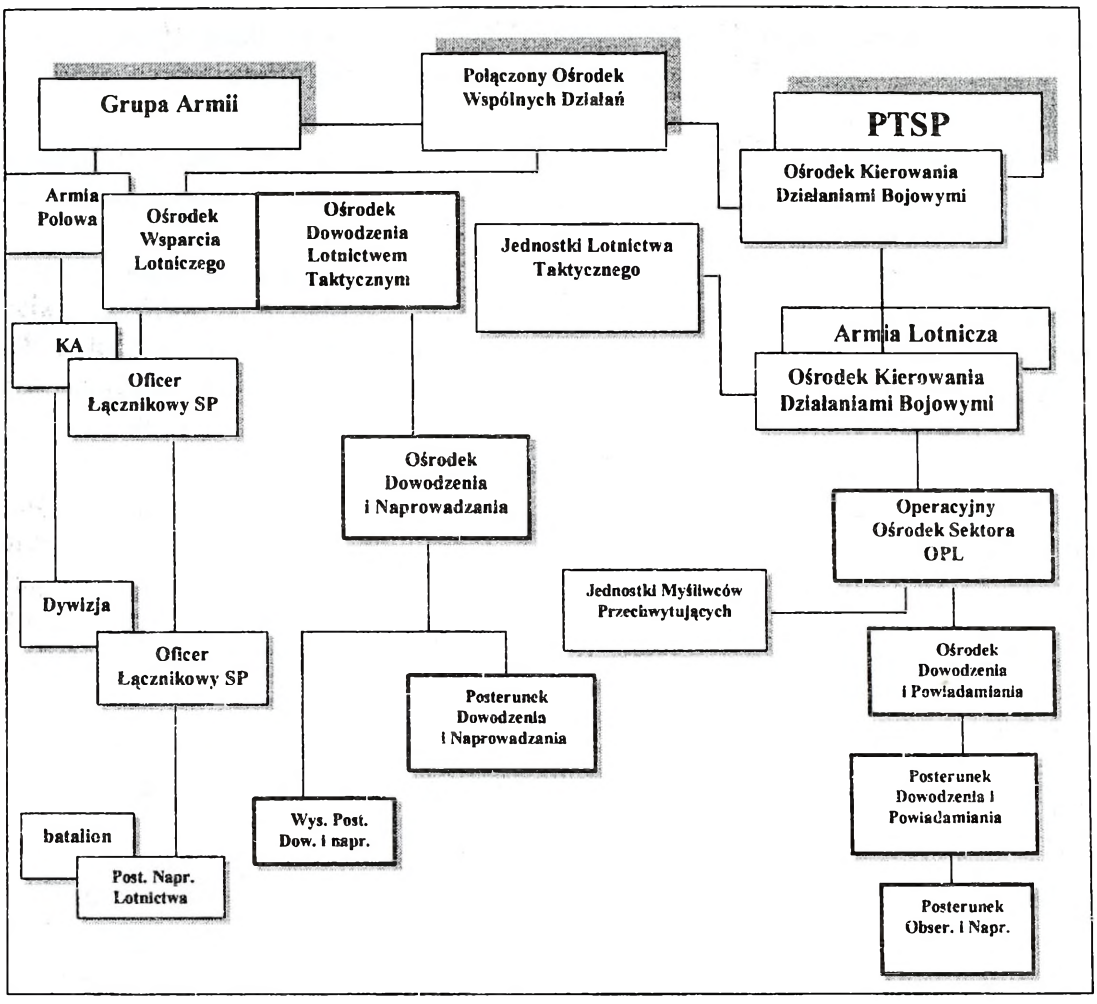
W każdej armii lotniczej połączonych sił powietrznych NATO zorganizowany był system dowodzenia lotnictwem taktycznym, w skład którego wchodziły następujące elementy[114]:

---

[112] *Organizacja i dowodzenie lotnictwem taktycznym Połączonych Sił Powietrznych NATO*, Wojskowy Przegląd Zagraniczny 2(42), marzec–kwiecień 1965, SG WP, Warszawa 1965, s. 9.

[113] Tamże, s. 11.

[114] Tamże, s. 15.



Rys. 13. Organizacja dowodzenia lotnictwem taktycznym PTSP NATO – lata sześćdziesiąte

• **ośrodek kierowania działaniami bojowymi** armii lotniczej jako organ dowodzenia dowódcy armii lotniczej. Składał się z wydziałów: operacyjnego, rozpoznawczego, łączności, służby meteorologicznej. Był czynny przez całą dobę, a podlegał ośrodkowi kierowania działaniami bojowymi PTSP;

• **ośrodek wsparcia lotniczego** był organem dowódcy armii lotniczej przy dowódcy armii polowej. Ośrodek ten bezpośrednio planował rozpoznanie i wsparcie lotnicze na korzyść armii polowej, kontrolował pracę oficerów łącznikowych sił powietrznych oraz oficerów naprowadzania lotnictwa, którzy znajdowali się na posterunkach naprowadzania lotnictwa. Rozmieszczano go wspólnie z ośrodkiem dowodzenia armii polowej. Szef tego ośrodka był przedstawicielem dowódcy AL przy dowódcy armii polowej. Podlegał on szefowi ośrodka kierowania działaniami bojowymi AL. Składał się z sekcji operacyjnej, rozpoznania lotniczego, łączności

i służby meteorologicznej. Był czynny przez całą dobę. Nie posiadał jednak upoważnienia do podejmowania decyzji odnośnie użycia sił powietrznych. Mógł jedynie przekazywać zapotrzebowania do ośrodka działań połączonych;

• **oficerowie łącznikowi sił powietrznych** byli rozmieszczani od sztabu dywizji do sztabu armii polowej włącznie. Z reguły do tej grupy należeli doświadczeni piloci, mający odpowiednie przygotowanie w zakresie planowania działań bojowych. Podlegali ośrodkowi wsparcia lotniczego i realizowali takie zadania, jak: doradztwo w zakresie wykorzystania lotnictwa w działaniach wojsk lądowych, nadzorowanie delegowania oficerów naprowadzania lotnictwa (ONL) na posterunki naprowadzania, koordynację uderzeń lotnictwa ze środkami ogniowymi wojsk lądowych, dostarczanie rozkazów bojowych na wysunięte posterunki dowodzenia. Oficerowie łącznikowi lotnictwa dysponowali oddzielnymi radiostacjami i specjalną siecią radiową. Mogli w razie konieczności przekazywać zapotrzebowania na wsparcie lotnicze;

• **posterunki naprowadzania lotnictwa** rozmieszczano bezpośrednio w ugrupowaniu wojsk lądowych. Dowódcą posterunku był oficer naprowadzania lotnictwa (ONL) wywodzący się z personelu latającego. Do pomocy dysponował dwoma radiotelegrafistami wydzielanymi przez wojska lądowe. Naprowadzał on samoloty lotnictwa taktycznego bezpośrednio na nakazane obiekty.

W systemie tym funkcjonował **podsystem radiotechnicznych organów dowodzenia i naprowadzania**. Dzielił się on na **ruchome** radiotechniczne organa dowodzenia i naprowadzania lotnictwa taktycznego oraz na **stałe** radiotechniczne organa dowodzenia siłami i środkami OPL[115].

Ruchome radiotechniczne organa dowodzenia rozwijały eskadry dowodzenia lotnictwem taktycznym[116], które miały na wyposażeniu naziemne stacje radiolokacyjne i radiowe, urządzenia do opracowywania danych rozpoznawczych oraz źródła zasilania w energię elektryczną. Rozwijały one takie elementy, jak: ośrodek dowodzenia lotnictwem taktycznym, ośrodek dowodzenia i naprowadzania, posterunek dowodzenia i naprowadzania, wysunięty posterunek dowodzenia i naprowadzania.

Ośrodek dowodzenia lotnictwem taktycznym był podstawowym elementem organizującym powiadamianie, łączność i dowodzenie w trakcie prowadzenia działań zaczepnych. Rozmieszczano go wspólnie z ośrodkiem wsparcia lotniczego AL oraz ośrodkiem dowodzenia armii polowej. Podawał aktualną sytuację powietrzną do ośrodka dowodzenia działaniami bojowymi AL i ośrodka wsparcia lotniczego.

---

[115] Tamże, s. 18.

[116] Eskadry takie występowały również w konflikcie koreańskim w lotnictwie Stanów Zjednoczonych.

Ośrodek dowodzenia i naprowadzania dysponował własnymi środkami radiolokacyjnymi. Dowodził wszystkimi samolotami lotnictwa taktycznego, które wykonywały loty w rejonie jego odpowiedzialności.

Posterunek dowodzenia i naprowadzania był rozwijany w pobliżu linii styczności bojowej wojsk. Podlegał ośrodkowi dowodzenia i naprowadzania, któremu przekazywał dane o sytuacji powietrznej. Mógł też dowodzić samolotami w powietrzu wskazanymi przez ośrodek.

Wysunięty posterunek dowodzenia i naprowadzania był elementem ruchomym, organizowanym na samochodzie. Wyposażono go w radiostację UKF oraz urządzenia rozpoznawcze „swój – obcy". Mógł naprowadzać samoloty na cel lub wyprowadzać w rejon celu, po czym przekazywał dowodzenie oficerowi naprowadzania lotnictwa.

Stałe radiotechniczne organa dowodzenia siłami OPL w pasie odpowiedzialności AL organizowano na bazie jednostek powiadamiania i wykrywania OPL. W ich skład wchodziły:

- **operacyjny ośrodek sektora OPL**. Szefowi tego ośrodka podlegały zarówno środki naziemne, jak i przechwytujące LM, stacjonujące w danym sektorze. Ośrodek ten wyznaczał obiekty dla środków OPL.
- **ośrodek dowodzenia i powiadamiania** prowadził rozpoznanie radiolokacyjne przestrzeni powietrznej, dowodził LM przechwytującym cele powietrzne.
- **posterunek dowodzenia i powiadamiania** pełnił rolę zapasowego organu dowodzenia w stosunku do ośrodka dowodzenia i powiadamiania.
- **posterunek obserwacji i powiadamiania** był przeznaczony do wczesnego wykrywania samolotów przeciwnika. Nie dowodził samolotami w powietrzu.

Obieg informacji w tym systemie był jednak powolny i nie w pełni odpowiadał ówczesnym potrzebom ze względu na jego skomplikowaną strukturę. Dlatego też system ten zmieniał się w kierunku uproszczenia jego organizacji i automatyzacji procesów w nim zachodzących[117].

Jak wskazują przeprowadzone studia literatury przedmiotu, system dowodzenia PSP NATO na środkowoeuropejskim teatrze działań wojennych (ŚE TDW) był stale doskonalony. Na początku 1975 roku powstało, podległe naczelnemu dowódcy połączonych SZ NATO na ŚE TDW, nowe dowództwo połączonych sił powietrznych tego teatru. Podlegały mu 2 Połączone Taktyczne Siły Powietrzne (2 PTSP) współdziałające z Północną Grupą Armii (PGA) i 4 Połączone Taktyczne Siły Powietrzne (4 PTSP) współdziałające z Centralną Grupą Armii (CGA). W okresie tym w Połączonych Taktycznych Siłach Powietrznych na ŚE TDW zo-

[117] *Organizacja i dowodzenie lotnictwem taktycznym Połączonych Sił Powietrznych NATO*, Wojskowy Przegląd Zagraniczny 2(42), marzec–kwiecień 1965, op. cit., s. 22.

stały utworzone cztery sojusznicze ośrodki kierowania lotnictwem taktycznym (*allied tactical operations center* – ATOC)[118].

Reorganizacja dowodzenia SP na ŚE TDW stała się koniecznością po przyjęciu przez NATO strategii **„elastycznego reagowania"** i wynikającej z niej potrzeby dostosowania SP NATO do prowadzenia działań w warunkach wojny jądrowej i konwencjonalnej. Zmodyfikowana struktura dowodzenia pozwalała na scentralizowane kierowanie działaniami sił powietrznych na całym ŚE TDW. Przy tym utworzenie czterech ośrodków dowodzenia zapewniało możliwość prowadzenia koalicyjnych operacji powietrznych zgodnie z zasadą **„scentralizowane dowodzenie, zdecentralizowane wykonawstwo"**. Ośrodki te były sprzężeniem między operacyjnym użyciem lotnictwa w ramach NATO a wsparciem jego działań przez jednostki pomocnicze znajdujące się w gestii narodowej[119].

W okresie tym w NATO zaczynają pojawiać się poglądy na **dowodzenie ofensywnymi i defensywnymi działaniami sił powietrznych przez jeden ośrodek.** Już wtedy uważano, iż tylko ośrodek dowodzenia skupiający w sobie komponenty dowodzenia OP, lotnictwa uderzeniowego, nadzorowania przestrzeni powietrznej i służb pomocniczych daje gwarancje skutecznej realizacji zadań[120].

Na przełomie lat siedemdziesiątych i osiemdziesiątych powstał system dowodzenia lotnictwem taktycznym NATO w Europie, który dotrwał do 1.07.1993 roku. System ten został przedstawiony na rysunku 14.

W okresie tym dowodzenie siłami powietrznymi NATO w Europie Środkowej było sprawowane przez dowództwo PSP ŚE TDW (AAFCE) poprzez podporządkowane mu stanowiska dowodzenia 2 i 4 PTSP.

Na szczeblu dowództwa PSP NATO ŚE TDW funkcjonował **ośrodek dowodzenia lotnictwem taktycznym** (TACC – *tactical air control center*), który był głównym operacyjnym organem dowodzenia dowódcy PSP na TDW. W nim określano zasadnicze cele działań połączonych oraz podejmowano decyzje o użyciu sił powietrznych na TDW[121].

Na szczeblu **dowództwa PTSP** funkcjonował **ośrodek dowodzenia działaniami bojowymi PTSP** (ACOC – *air combat operations center*). Był on organem dowodzenia i zarządzania operacyjnego dowódcy PTSP. Zajmował się planowaniem i zarządzaniem działaniami bojowymi podległych sił. Do zadań tego ośrodka należało:

- zapewnienie scentralizowanego dowodzenia lotnictwem;
- planowanie i kontrola działań sił PTSP;

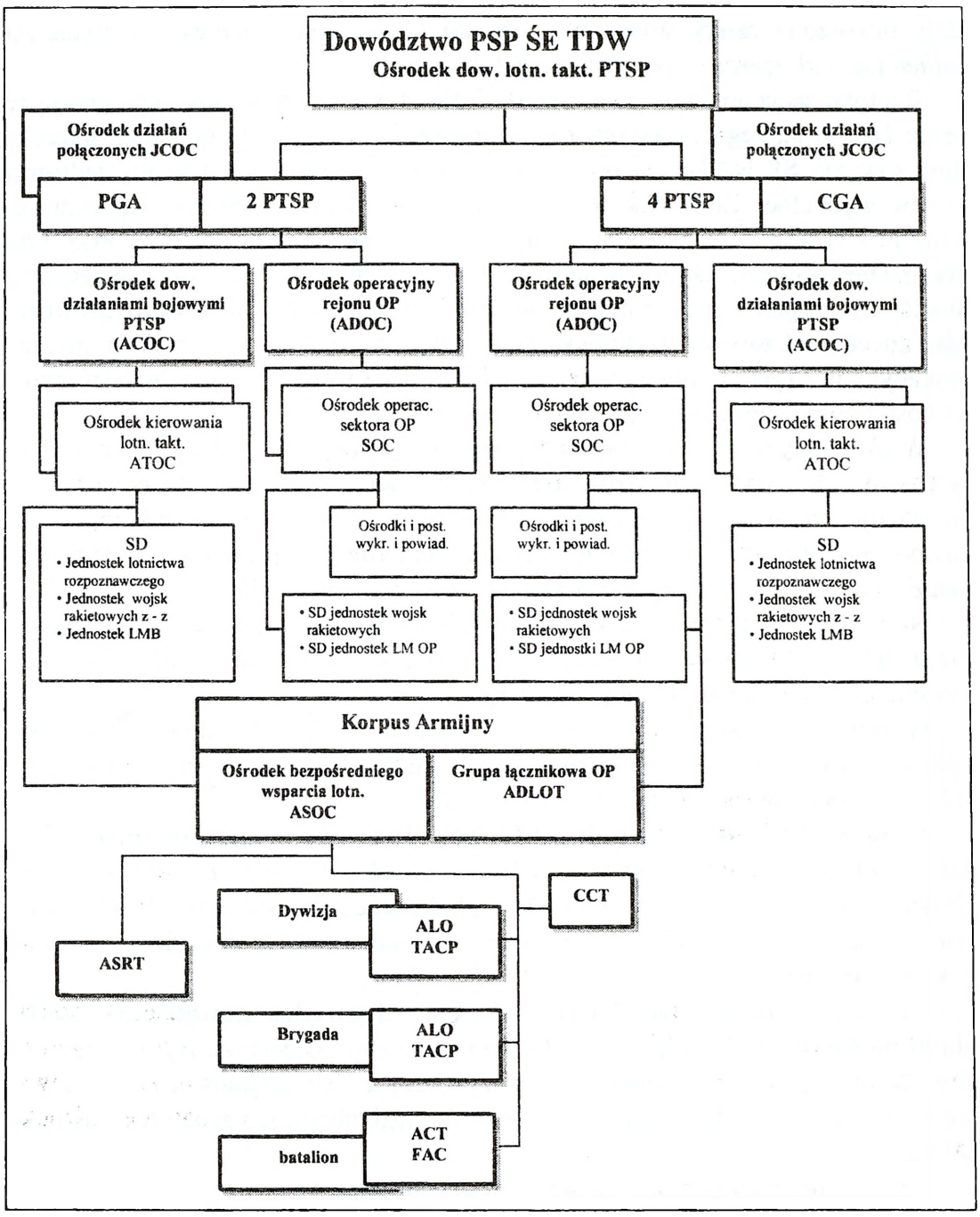
---

[118] P. Monreal, *Rola SP RFN w SP NATO na ŚE TDW*, Wojskowy Przegląd Zagraniczny, styczeń –luty, SG WP, Warszawa 1977, s. 18.

[119] Tamże, s. 18.

[120] Tamże, s. 19.

[121] *Siły powietrzne NATO. Charakterystyka, zadania, możliwości, bazowanie i zasady działania*, SG WP, Warszawa 1984, s. 271.



Rys. 14. Schemat ideowy systemu dowodzenia PSP NATO na ŚE TDW – lata osiemdziesiąte

- przydział sił i środków podległym ośrodkom kierowania lotnictwem taktycznym;
- przekazywanie podległym ośrodkom zadań bojowych[122].

Elementem, który łączył dowodzenie operacyjne z taktycznym w tym systemie, był **ośrodek kierowania lotnictwem taktycznym** (ATOC – *allied tactical operations center*), podlegający bezpośrednio ośrodkowi dowodzenia działaniami bojowymi PTSP. Był on przeznaczony do planowania, koordynowania i dowodzenia działaniami ofensywnymi lotnictwa taktycznego w swoim obszarze odpowiedzialności, obejmującym rejon działania 2–4 korpusów armijnych. Zapewniał wykonanie przez lotnictwo w nakazanym terminie uderzeń bronią jądrową i konwencjonalną. Sprawował nadzór nad pracą ośrodków wykrywania, powiadamiania i naprowadzania systemu OP w zakresie działań ofensywnych.

W systemie tym funkcjonował **podsystem wykrywania, powiadamiania i naprowadzania**. Realizował on dowodzenie lotnictwem taktycznym w dynamice walki. Elementy tego podsystemu nie planowały działań bojowych dla lotnictwa taktycznego. Podsystem ten składał się z takich elementów, jak: ośrodki wykrywania, powiadamiania i naprowadzania (CRC – *control and reporting center*), posterunki wykrywania, powiadamiania i naprowadzania (CRP – *control and reporting post*), wysunięte posterunki wykrywania, powiadamiania i naprowadzania (FACP – *forward air controller post*) [123].

Ośrodek wykrywania, powiadamiania i naprowadzania (CRC), oprócz realizacji typowych zadań OP, dowodził również lotnictwem taktycznym wykonującym zadania ofensywne[124].

Posterunek wykrywania, powiadamiania i naprowadzania (CRP) podlegał CRC. Realizował te same zadania co CRC. Zwiększał możliwości CRC w zakresie wykrywania i naprowadzania lotnictwa taktycznego. CRP utrzymywały łączność nie tylko z CRC, ale i między sobą. Dzięki takiemu rozwiązaniu w przypadku zniszczenia CRC każdy z posterunków mógł przejąć jego funkcje[125].

Wysunięty posterunek wykrywania, powiadamiania i naprowadzania (FACP) był manewrowym elementem podsystemu wykrywania, powiadamiania i naprowadzania. Rozwijano go na wysuniętych pozycjach z zadaniem dowodzenia samolotami wspierającymi jednostki wojsk lądowych, wczesnego ostrzegania o celach powietrznych, naprowadzania i wypełniania luk w polu radiolokacyjnym OP. Z tego posterunku przekazywano dowodzenie samolotami oficerom naprowadzania lotnictwa. Jego środki radiolokacyjne pozwalały wykrywać cele powietrzne na małych wysokościach w promieniu 50 km[126].

---

[122] *Siły powietrzne NATO. Charakterystyka...*, op. cit., s. 273.
[123] Tamże, s. 275.
[124] Tamże, s. 275–277.
[125] Tamże, s. 278–279.
[126] Tamże, s. 279–280.

Każda jednostka lotnictwa taktycznego dysponowała własnym **stanowiskiem dowodzenia** (TUOC – *tactical unit operations center*), które było zasadniczym elementem dowódcy i sztabu jednostki lotniczej (skrzydła, eskadry) stacjonującej w danej bazie. Dysponowało ono wyposażeniem (technicznym – w tym łączności i sztabowym) zapewniającym skuteczne dowodzenie załogami w różnych warunkach. SD jednostki lotniczej utrzymywało łączność z organami dowodzenia, kierowania i naprowadzania lotnictwa w obszarze działania jednostki[127].

Lotnictwo taktyczne dysponowało również **podsystemem dowodzenia wsparciem lotniczym wojsk lądowych**. Podsystem ten umożliwiał szeroko pojęte współdziałanie lotnictwa z wojskami lądowymi. W jego skład wchodziły takie elementy, jak: ośrodek działań połączonych, ośrodki bezpośredniego wsparcia lotniczego, grupy kierowania lotnictwem taktycznym i sekcje naprowadzania oraz zespoły radiolokacyjne zabezpieczenia wsparcia lotniczego i zespoły kierowania lotnictwem taktycznym.

Na szczeblu dowództwa grupy armii i dowództwa PTSP funkcjonował **ośrodek działań połączonych** (JCOC – *joint coordination operation center*), który stanowił połączone SD dowódcy PTSP i grupy armii. W ośrodku tym podejmowano najważniejsze decyzje dotyczące połączonych operacji sił powietrznych i lądowych. Głównymi zadaniami, jakie realizował ten ośrodek, były: określanie sił i środków na wsparcie lotnicze wojsk lądowych, planowanie wsparcia lotniczego i wspólnych połączonych operacji powietrzno-lądowych, określanie i podział limitu samolotolotów wydzielonych do bezpośredniego wsparcia wojsk lądowych, utrzymanie łączności ze sztabem GA i ośrodkiem dowodzenia PTSP[128].

Na szczeblu KA zorganizowano **ośrodek bezpośredniego wsparcia lotniczego** (ASOC – *air support operations center*). Był to ruchomy organ dowodzenia lotnictwem taktycznym, przystosowany również do transportu powietrznego. Operacyjnie podporządkowano go ośrodkowi kierowania lotnictwem taktycznym, na którego obszarze odpowiedzialności prowadził działania KA. Funkcjonalnie wchodził w skład SD KA. Przeznaczeniem tego ośrodka było koordynowanie działań lotnictwa z wojskami lądowymi. Do jego zadań należało: opracowywanie dziennych planów bezpośredniego wsparcia lotniczego ZT i oddziałów korpusu, koordynacja uderzeń lotnictwa z działaniami wojsk lądowych, realizacja zapotrzebowań wojsk lądowych na wsparcie lotnicze zgodnie z przydzielonym limitem, informowanie podległych grup kierowania lotnictwem taktycznym o działaniach lotnictwa, dowodzenie tymi grupami, informowanie ośrodka kierowania działaniami KA o aktualnej sytuacji lotniczej oraz przewidywanych działaniach sił powietrznych[129].

---

[127] Tamże, s. 280.
[128] Tamże, s. 283.
[129] Tamże, s. 284–286.

Zabezpieczeniem współdziałania sił OP z wojskami OPL zajmowała się grupa łącznikowa OP, wchodząca w skład KA[130].

Grupy kierowania lotnictwem taktycznym (TACP – *tactical air control party*) były rozwijane przez siły powietrzne przy ośrodkach kierowania działaniami bojowymi i punktach kierowania ogniem przy SD pierwszorzutowych dywizji, brygad i batalionów. Za ich działalność odpowiadali oficerowie łącznikowi sił powietrznych, z reguły oficerowie starsi – piloci sił powietrznych z dużym doświadczeniem. W skład grupy na szczeblu batalionu wchodził, oprócz oficera łącznikowego, oficer naprowadzania lotnictwa i specjalista łączności, a na szczeblu wyższym – pomocnicy oficera łącznikowego do spraw wsparcia lotniczego, rozpoznania, transportu powietrznego oraz specjaliści z zakresu łączności. W niektórych przypadkach oficerowie łącznikowi przy batalionach mogli również spełniać funkcje oficerów naprowadzania lotnictwa. Do zadań tej grupy należało: doradzanie dowódcy ogólnowojskowemu w zakresie użycia lotnictwa, sprawowanie nadzoru nad grupami rozwiniętymi w jednostkach szczebla niższego, obsługa sieci współdziałania lotnictwa i sił lądowych, przyjmowanie wezwań na wsparcie lotnicze, przekazywanie wezwań do ośrodka bezpośredniego wsparcia lotniczego, koordynacja uderzeń lotnictwa z ogniem artylerii, informowanie ośrodka bezpośredniego wsparcia lotniczego o działalności i potrzebach wojsk lądowych, kontrola działań lotnictwa wykonującego bezpośrednie wsparcie lotnicze, przyjmowanie i przekazywanie zainteresowanym danych o rezultatach działań lotnictwa wspierającego wojska lądowe, przekazywanie danych o warunkach meteorologicznych w rejonie działań. Grupa ta wyposażana była zarówno przez siły powietrzne, jak i przez wojska lądowe (pojazdy i personel pomocniczy). W składzie grupy organizowanej przy pierwszorzutowych batalionach mogły występować sekcje naprowadzania (ACT – *air control team*) ze sprzętem sił lądowych – do pomocy oficerowi naprowadzania lotnictwa. Sekcja taka mogła również działać z pokładu śmigłowca lub samolotu łącznikowego[131].

Zespół radiolokacyjny zabezpieczenia wsparcia lotniczego (ASRT – *air support radar team*) był elementem ruchomym, wyposażonym w stacje radiolokacyjne, pozwalające naprowadzać samoloty bojowe lotnictwa taktycznego na cele naziemne, zapewniał także pomoc w nawigacji samolotom transportowym i rozpoznawczym[132]. Podlegał ośrodkowi bezpośredniego wsparcia lotniczego KA.

---

[130] *Zasady i możliwości prowadzenia działań zbrojnych przez PSZ NATO ŚE TDW oraz CB i BZ.* Część II. *Wykorzystanie SP NATO*, Wojskowy Przegląd Zagraniczny, SG WP, Warszawa, październik–grudzień 1988, s. 23.

[131] *Siły powietrzne NATO. Charakterystyka...*, op. cit., s. 287– 289.

[132] Tamże, s. 289.

Zespół kierowania lotnictwem (CCT – *combat control team*) był elementem dowodzenia przystosowanym do desantowania. Był rozwijany w rejonach działania desantów lub rejonach wysuniętych[133].

Ważne ogniwo w tym podsystemie stanowili **oficerowie łącznikowi lotnictwa** (ALO – *air liaison officer*), pełniący role doradców dowódców ogólnowojskowych we wszystkich sprawach dotyczących wsparcia lotniczego. W celu zapewnienia właściwego wykonania zadań wsparcia lotniczego we wszystkich siłach zbrojnych państw NATO powołano prawie jednolitą organizację oficerów łącznikowych, którzy byli reprezentantami sił powietrznych przy dowództwach i sztabach sił lądowych. Mogli występować od szczebla batalionu wzwyż. W okresie tym do zasadniczych zadań oficera łącznikowego należało:

- proponowanie wykorzystania przyznanych limitów samolotolotów na wsparcie lotnicze oraz akceptacja zapotrzebowań dywizji, brygad lub batalionów na wykonanie zadań wsparcia lotniczego;
- przedstawianie sztabom ogólnowojskowym potrzeb sił powietrznych związanych z zabezpieczeniem ich działań;
- kierowanie wsparciem lotniczym na korzyść jednostki, przy której się znajdował;
- utrzymanie łączności i wymiana informacji z zainteresowanymi organami dowodzenia[134].

Na szczeblu batalionu występował **oficer naprowadzania lotnictwa** (FAC – *forward air controller*), który był odpowiedzialny za naprowadzanie samolotów lotnictwa taktycznego na obiekty znajdujące się w pobliżu linii styczności bojowej wojsk. Podlegał on bezpośrednio oficerowi łącznikowemu sił powietrznych przy batalionie. Jemu z kolei podporządkowana była bezpośrednio sekcja naprowadzania. Oficerem naprowadzania lotnictwa zostawał z reguły przeszkolony pilot lotnictwa taktycznego. Sporadycznie mogli to być odpowiednio przeszkoleni oficerowie sił lądowych[135].

W systemie dowodzenia PTSP występowali również **oficerowie łącznikowi sił lądowych** (GLO – *ground liaison officers*), których wyznaczano z komórek operacyjnych sztabów sił lądowych. Oficerowi z komórek rozpoznawczych (ARLO – *air reconnaissance liaison officers*), powoływani ze sztabów sił lądowych od szczebla dywizji do grupy armii włącznie, byli kierowani do ośrodków dowodzenia i kierowania lotnictwem taktycznym. Siły lądowe przydzielały również oficerów łącznikowych do każdej jednostki lotnictwa myśliwsko-bombowego, rozpoznawczego i transportowego, która miała wykonywać zadania na korzyść wojsk lądowych. Zadaniem ich było informowanie personelu latającego o sytuacji wojsk lądowych w rejonie działania lotnictwa oraz charakteryzowanie obiektów uderzeń.

---

[133] Tamże, s. 289.
[134] Tamże, s. 290–291.
[135] Tamże, s. 291–292.

Pomagali oni personelowi latającemu w przygotowaniu się do działań. Po wykonaniu zadań uczestniczyli w przesłuchaniu załóg i sporządzaniu sprawozdań z wykonywanych zadań. Informowali dowódców lotniczych o potrzebach wojsk lądowych, przedstawiali sytuację wojsk własnych i przeciwnika[136].

System dowodzenia siłami powietrznymi, w tym lotnictwem taktycznym NATO, był stale doskonalony. Przełom lat siedemdziesiątych i osiemdziesiątych oraz początek lat dziewięćdziesiątych charakteryzował się ogromnym postępem w dziedzinie elektroniki. Dlatego też doskonalenie systemu dowodzenia polegało między innymi na jego automatyzacji i zmniejszeniu dysproporcji między manewrowością lotnictwa i ruchliwością wojsk na polu walki a ograniczonymi możliwościami szybkiego reagowania sztabów na zachodzące zmiany. Starano się również zwiększać niezawodność środków łączności poprzez uodpornienie na zakłócenia radioelektroniczne oraz skrócić czas niezbędny na obieg informacji oraz na wypracowanie i przekazanie decyzji przez funkcjonujące organy dowodzenia. W latach osiemdziesiątych w SP NATO rozbudowano zintegrowany system łączności, w którego skład włączono system łączności troposferycznej i radiowej ACE HIGH, dalekopisowy system łączności oraz satelitarny system łączności współpracujący z powietrznymi SD i samolotami systemu AWACS[137]. Również w pierwszej połowie lat osiemdziesiątych wprowadzono na szczeblu taktycznym przenośne zestawy do łączności satelitarnej. Nowe możliwości w zakresie dowodzenia i precyzyjnego kierowania środkami walki wniósł wprowadzony w latach osiemdziesiątych amerykański globalny system nawigacji satelitarnej – NAVSTAR. Był on przeznaczony do precyzyjnego kierowania samolotami i rakietami, dowodzenia środkami ogniowymi i wojskami od szczebla kompanii wzwyż. Błąd w określaniu pozycji za pomocą tego systemu wynosił około 10 m[138].

Szczebel PTSP – grupa armii był odpowiedzialny za opracowanie planu uderzeń jądrowych w ramach zdobycia przewagi w broni jądrowej i panowania w powietrzu oraz izolacji rejonu działań bojowych przez tworzenie barier jądrowych. Plan ten zawierał: wykonawców, nazwę i rodzaj celów, rodzaj i moc ładunków jądrowych[139].

Ośrodek kierowania działaniami bojowymi PTSP koordynował również uderzenia konwencjonalne. Zarządzenia wydawane przez **połączony ośrodek wspólnych działań**, w oparciu o wytyczne dowódcy TDW, dowódcy taktycznych

---

[136] Tamże s. 292–293.

[137] Y. Robins, *Jednolity system łączności NATO*, WPZ, SG WP, Warszawa, maj–czerwiec 1975, s. 58.

[138] Opracowano na podstawie informacji uzyskanych w Akademii Dowodzenia Bundeswehry w Hamburgu oraz wydawnictwa: *Siły powietrzne NATO. Charakterystyka, zadania, możliwości, bazowanie i zasady działania.*

[139] *Organizacja i dowodzenie lotnictwem taktycznym Połączonych Sił Powietrznych NATO*, Wojskowy Przegląd Zagraniczny 2(42), marzec–kwiecień 1965, op. cit., s. 9.

sił powietrznych i dowódcy grupy armii, były traktowane przez wszystkie sztaby i dowództwa jako **uzgodnione decyzje odpowiednich dowódców**. W przypadku gdy na szczeblu tego ośrodka nie można było podjąć decyzji, problem rozstrzygał dowódca sił zbrojnych danego TDW[140]. Priorytety działań lotnictwa ustalano na szczeblu dowódcy PTSP zgodnie z wytycznymi dowódcy TDW. W ustalaniu priorytetów lotniczego wsparcia wojsk lądowych uczestniczył również dowódca grupy armii. Formułowano je na okres kilku dni[141].

Ośrodek kierowania działaniami bojowymi PTSP był odpowiedzialny za wykonanie uderzeń bronią jądrową i konwencjonalną w nakazanym czasie, prowadzenie rozpoznania lotniczego na korzyść sił powietrznych i lądowych oraz za wyznaczanie sił do wsparcia lotniczego wojsk lądowych. Na podstawie wykazu rzeczywistych stanów sił w ośrodku tym priorytety ustalone w procentach zmieniało się w konkretne cyfry. W ten sposób dokonywał się podział sił do wykonania określonych zadań.

Istotnym zadaniem, jakie wykonywało ówczesne lotnictwo taktyczne, było bezpośrednie wsparcie lotnicze wojsk lądowych[142]. Zapotrzebowania z dywizji i korpusów wojsk lądowych otrzymywał ośrodek wsparcia lotniczego. Zestawiano je na okres 24 godzin. Dokładnie je analizowano, ponieważ stanowiły podstawę do podjęcia decyzji przez szefa tegoż ośrodka. Uzgodnione z szefem oddziału operacyjnego sztabu armii polowej zapotrzebowania przekazywano do ośrodka kierowania działaniami bojowymi AL, a następnie do ośrodka kierowania działaniami bojowymi PTSP oraz połączonego ośrodka wspólnych działań. Określano w nich nazwę i charakter celów, potrzebną liczbę samolotów, uzbrojenie oraz czas wykonania uderzenia. Połączony ośrodek wspólnych działań określał kolejność realizacji zapotrzebowań z uwzględnieniem potrzeb wojsk lądowych. Po ich rozpatrzeniu połączony ośrodek wspólnych działań przekazywał ośrodkowi wsparcia lotniczego informacje o ich realizacji w postaci **rozkazu bojowego**, w którym podawał liczbę samolotolotów, rodzaj i numerację jednostek lotniczych zaplanowanych do realizacji zadań na dzień następny oraz liczbę samolotolotów i jednostki wydzielone do odwodu armii polowej. Rozkaz taki otrzymywał również ośrodek kierowania działaniami bojowymi przy AL, który stawiał zadania bojowe podległym jednostkom lotnictwa taktycznego.

Po otrzymaniu rozkazu bojowego ośrodek wsparcia lotniczego wydawał **szczegółowy rozkaz bojowy** i przesyłał go do ośrodków i posterunków dowodzenia i naprowadzania oraz oficerów łącznikowych i jednostek lotniczych. W rozkazie podawano jednostki lotnicze wyznaczone do realizacji wsparcia, liczbę samoloto-

---

[140] *Organizacja i dowodzenie lotnictwem taktycznym Połączonych Sił Powietrznych NATO*, op. cit., s. 14.

[141] G. W. Gail, *Wsparcie lotnicze sił lądowych przez taktyczne siły powietrzne*, op. cit., s. 38.

[142] *Bezpośrednie wsparcie lotnicze*, Wojskowy Przegląd Zagraniczny, SG WP, Warszawa, wrzesień–październik 1975, s. 24.

lotów, rodzaj działań, uzbrojenie, obiekty uderzeń i czas ich wykonania oraz informacje dotyczące dowodzenia.

W sytuacjach szczególnych połączony ośrodek wspólnych działań mógł zmienić podział wysiłku. Ośrodek ten był również odpowiedzialny za wykonanie planu izolacji. Przewidywano w nim przedsięwzięcia mające na celu uniemożliwienie przeciwnikowi dokonania manewru siłami i zaopatrywania w strefie działań bojowych. W planie izolacji zawierały się obiekty zwalczane zarówno w interesie taktycznych sił powietrznych, jak i grupy armii. W celu koordynacji działań wyznaczano **linie rozgraniczenia odpowiedzialności** dowódcy taktycznych sił powietrznych i dowódcy grupy armii. Przebiegały one zwykle wzdłuż rubieży maksymalnej donośności pocisków rakietowych wojsk lądowych. Rejon odpowiedzialności dowódcy lotnictwa taktycznego rozciągał się od tej rubieży w głąb ugrupowania przeciwnika na odległość taktycznego promienia działania samolotów.

W drugiej połowie lat siedemdziesiątych Stany Zjednoczone zmodyfikowały system dowodzenia lotnictwem taktycznym[143]. Elementy tego systemu były zastosowane w systemie dowodzenia SP NATO.

Zgodnie z przyjętą koncepcją systemu walką o przewagę w powietrzu na TDW w poszczególnych rejonach lub kierunkach dowodził bezpośrednio **ośrodek dowodzenia lotnictwa taktycznego na podstawie wytycznych dowódcy sił powietrznych na TDW i propozycji operacyjnego ośrodka dowodzenia sił lądowych**. Do wykonania tego typu zadań angażowano jednostki lotnictwa taktycznego wydzielone przez naczelnego dowódcę sił zbrojnych na TDW.

Izolację rejonu działań bojowych wykonywało lotnictwo taktyczne, które było dowodzone przez ośrodek dowodzenia lotnictwem, na podstawie decyzji dowódcy sił powietrznych na TDW, zgodnie z dyrektywą naczelnego dowódcy sił zbrojnych TDW[144].

Ośrodek dowodzenia opracowywał plan użycia lotnictwa w operacji. W planie działań ujmował: wykaz celów i kolejność ich rażenia, siły i środki wydzielone do osłony samolotów grup uderzeniowych, podział jednostek i pododdziałów na obiekty i kierunki, intensywność uderzeń oraz sposób kontroli wykonania zadań[145].

Dowódcy jednostek lotnictwa raz na dobę otrzymywali **wyciąg z planu wykorzystania lotnictwa**. Po otrzymaniu wyciągu dowódca jednostki lotniczej wydawał rozkaz do przygotowania załóg lotniczych do wykonania uderzeń na wyznaczone obiekty. W rozkazie podawane było położenie celu z jego krótką charakterystyką, czas uderzeń, środki rażenia, kolejność działań, ugrupowanie bojowe, dowodzenie, sposób osłony, osłona radioelektroniczna, prognoza pogody. Zgodnie z rozkazem

---

[143] *Współdziałanie lotnictwa Stanów Zjednoczonych z wojskami lądowymi na TDW*, Wojskowy Przegląd Zagraniczny, SG WP, Warszawa, styczeń–luty 1977, s. 82.

[144] Tamże, s. 82.

[145] *Izolacja strefy działań bojowych*, Wojskowy Przegląd Zagraniczny, SG WP, Warszawa, marzec–kwiecień 1975, s. 44.

organizowano przygotowanie personelu latającego i sprzętu lotniczego do wykonania zadania bojowego[146].

W latach osiemdziesiątych w lotnictwie PSP NATO obowiązywały następujące procedury dotyczące stawiania zadań bojowych: na podstawie decyzji dowódcy połączonych sił zbrojnych TDW, dotyczącej podziału wysiłku lotnictwa, dowódca sił powietrznych TDW dokonywał podziału wysiłku lotnictwa zgodnie z otrzymanym zadaniem i oczekiwanym przeciwdziałaniem przeciwnika z uwzględnieniem propozycji podległych PTSP. Na tym szczeblu opracowywano **plan operacji powietrznych**, który obejmował stan sił i środków biorących udział w działaniach, wykaz obiektów do rozpoznania i celów przewidzianych do uderzeń według ich ważności, ilość sił i środków potrzebnych do realizacji zadań oraz ogólne wskazówki dotyczące obiegu informacji o wykonaniu zadań i sposobie przekazywania danych z rozpoznania.

Plany operacji były codziennie uaktualniane i koordynowane z wykonawcami. Dowódca sił powietrznych TDW wydawał codziennie **zarządzenie operacyjne** (*priority directive*) oraz **rozkaz organizacyjny** (*allotment order*), które obowiązywały 24 godziny[147].

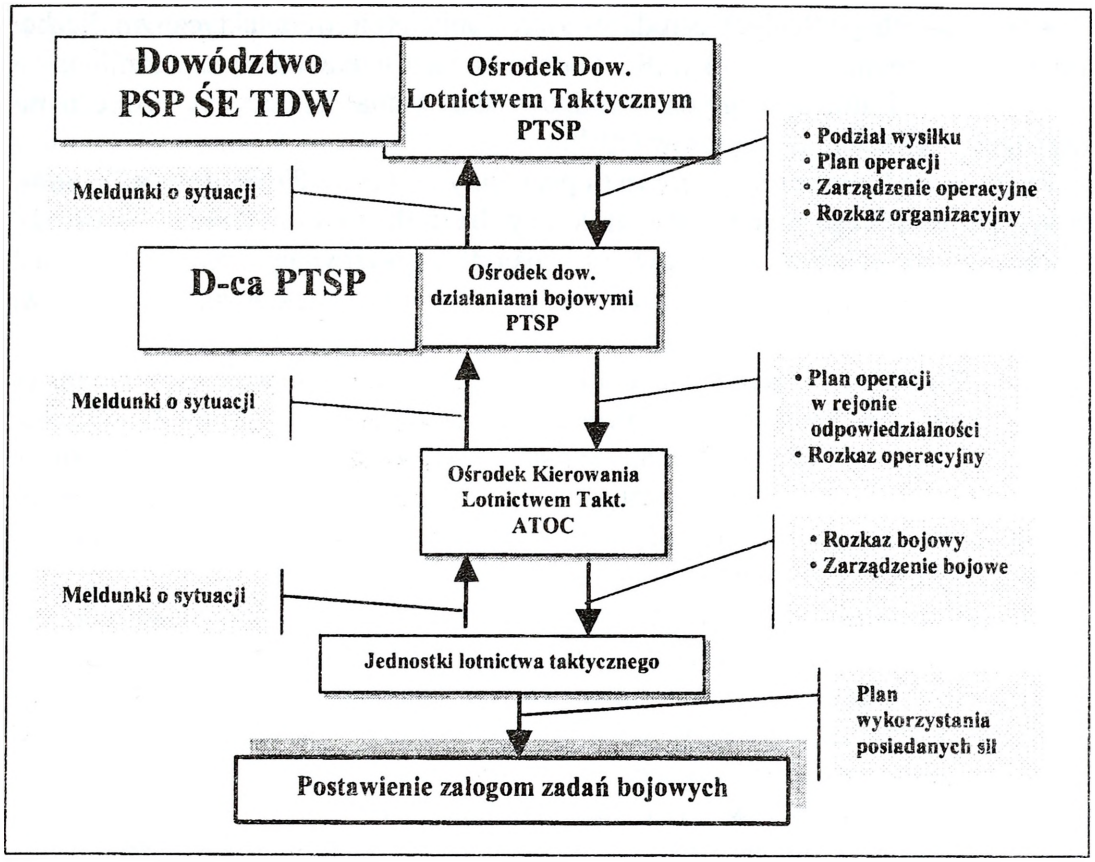
Zarządzenie operacyjne zawierało:

1. Ocenę położenia przeciwnika oraz sił zbrojnych NATO.
2. Przewidywane działania przeciwnika.
3. Cele działań sił zbrojnych NATO, priorytety oraz podział sił w procentach na:
   - walkę o zdobycie przewagi w powietrzu (AS – *air superiority*) i ofensywne działania przeciwko siłom i środkom OP oraz samolotom przeciwnika na ziemi (OCA – *offensive counter air*);
   - izolację rejonu działań bojowych (AI – *air interdiction*) i taktyczne rozpoznanie lotnicze (TAR – *tactical air reconnaissance*);
   - wsparcie lotnicze sił lądowych na polu walki (OAS – *offensive air support*);
   - obronę powietrzną (AD – *air defense*).
4. Niezbędne siły i środki wydzielone do odwodu oraz przewidywane dla nich zadania.
5. Wytyczne do działań dla podległych PTSP.

W rozkazie organizacyjnym określano podział sił dla poszczególnych PTSP oraz podawano zmiany w podporządkowaniu jednostek lotniczych[148].

---

[146] Tamże, s. 44.
[147] *Siły powietrzne NATO. Charakterystyka...*, op. cit., s. 297.
[148] Tamże, s. 298.



Rys. 15. Schemat obiegu informacji w systemie dowodzenia lotnictwem SP NATO

Sztab PTSP odpowiadał za opracowanie **planu operacji powietrznych** prowadzonych w jego obszarze odpowiedzialności przez podległe i przydzielone mu siły i środki. Plan taki zawierał cele operacji, które należy osiągnąć, dane o sytuacji i przewidywanych działaniach przeciwnika oraz wskazówki i wytyczne dla podległych organów dowodzenia do planowania działań lotnictwa taktycznego. Ponadto jako załącznik do planu operacji powietrznej opracowywany był plan taktycznego rozpoznania lotniczego z planem zbierania informacji rozpoznawczych.

Dowódca PTSP codziennie stawiał zadania na okres 24 godzin podległym mu siłom **rozkazem operacyjnym** (*operation order*), który zawierał:

- ocenę sytuacji i przewidywane działania przeciwnika;
- cele, priorytety i wysiłek lotnictwa na wykonanie poszczególnych zadań otrzymywanych od dowódcy sił powietrznych TDW;
- zaplanowane zadania (AS, OCA, OAS, AI, TAR) z podziałem na podległe ośrodki kierowania lotnictwem taktycznym, z podaniem numeru, współrzędnych i rodzaju celu oraz pierwszeństwa i czasu nad celem (TOT – *time over target*);

• ustaloną, dla podległych ośrodków kierowania lotnictwem taktycznym, liczbę samolotów do realizacji OAS i TAR z podziałem na wspierane korpusy armijne;

• podział sił dla podległych ośrodków kierowania lotnictwem taktycznym i ośrodków operacyjnych sektorów OP[149].

Plan operacji powietrznej i rozkaz operacyjny dowódcy PTSP **stanowiły podstawę do dokładnego planowania na każdy dzień działań** dla dowódców ośrodka dowodzenia działaniami bojowymi i ośrodka operacyjnego rejonu OP oraz ośrodków kierowania lotnictwem taktycznym i ośrodków operacyjnych sektorów OP[150].

Dowódca ośrodka kierowania lotnictwem taktycznym ponosił odpowiedzialność za szczegółowe planowanie użycia przydzielonych mu sił i środków lotnictwa taktycznego w każdym dniu działań. Podstawę tej działalności stanowił otrzymywany rozkaz operacyjny. Efektem planowania działań na tym szczeblu był **rozkaz bojowy** przeznaczony dla podporządkowanych mu jednostek lotnictwa, opracowywany co 24 godziny. Rozkaz zawierał:

• ocenę sytuacji i działań lotnictwa przeciwnika oraz podział celów w zależności od zadań (tak jak w rozkazie operacyjnym dowódcy PTSP);

• przydział celów (z danymi, jak w rozkazie operacyjnym) oraz typy samolotów, jakie należy użyć do wykonania danego zadania, wariant uzbrojenia, trasę lotu, lotniska zapasowe oraz sygnały rozpoznawcze.

W trakcie działań bojowych dowódca ośrodka kierowania lotnictwem taktycznym mógł wydawać podporządkowanym jednostkom lotniczym **zarządzenia bojowe** (ATM – *air task message*), które były **uszczegółowieniem danych zawartych w rozkazie bojowym** (jeśli zaistniała taka konieczność).

Na podstawie otrzymanych rozkazów i zarządzeń sztaby jednostek lotniczych opracowywały **plany wykorzystania posiadanych sił i środków**. Opracowane plany i otrzymane rozkazy wykorzystywano na szczeblu jednostki w celu przygotowania personelu latającego do wykonania planowanych zadań[151].

Wsparcie lotnicze sił lądowych w ramach limitu uzgodnionego przez dowódcę połączonych sił lądowych i PTSP było planowane w sztabach wojsk lądowych z wykorzystaniem funkcjonujących tam elementów dowodzenia lotnictwem taktycznym. Potrzeby wojsk lądowych przekazywano w formie zawczasu składanych zapotrzebowań. Każdy szczebel dowodzenia od batalionu wzwyż mógł domagać się bezpośredniego wsparcia lotniczego. Zasadą było to, iż **zadania, które mogły być wykonane przez LSL lub artylerię nie były uwzględniane w zapotrzebowaniach**. Na szczeblu grupy armii ustalano, które zadania mogą być wykonane przez lotnictwo. Po takiej analizie zbiorcze zapotrzebowania na bezpośrednie

[149] Tamże, s. 298–300.
[150] Tamże, s. 300.
[151] Tamże, s. 300–301.

wsparcie lotnicze przekazywano dowódcy połączonych sił lądowych na TDW. Na szczeblu dowództw połączonych (sił lądowych i sił powietrznych) ustalano ogólny wysiłek na wsparcie lotnicze wojsk lądowych. Część przydzielonego limitu dowódcy grup armii sił lądowych mogli oddać do dyspozycji dowódców poszczególnych korpusów armijnych. W przypadku działań z użyciem broni jądrowej na TDW nie przewidywano wydzielania limitu samolotolotów do wsparcia wojsk lądowych. Dopuszczano możliwość wykorzystania 10% ogólnego limitu samolotolotów po zakończeniu uderzeń jądrowych[152].

Podczas wsparcia lotniczego realizowano **zadania planowane** i **zadania doraźne** wynikające z przebiegu operacji. Żądający wsparcia lotniczego sztab wojsk lądowych był obowiązany podać oczekiwany rezultat działań (zniszczyć, obezwładnić itp.) oraz w miarę możliwości szczegółowy opis celów przeznaczonych do zwalczania przez lotnictwo taktyczne. Określając godzinę wykonania zadania bojowego należało również podać czas, w którym uderzenie mogło dać jeszcze pozytywne rezultaty lub mogło być wykonane bez narażania wojsk własnych. Zapotrzebowanie do wykonania zadań planowych musiało być zgłaszane z dużym wyprzedzeniem, które zapewniało możliwość postawienia zadań przez właściwe ośrodki dowodzenia i kierowania podległym jednostkom lotniczym.

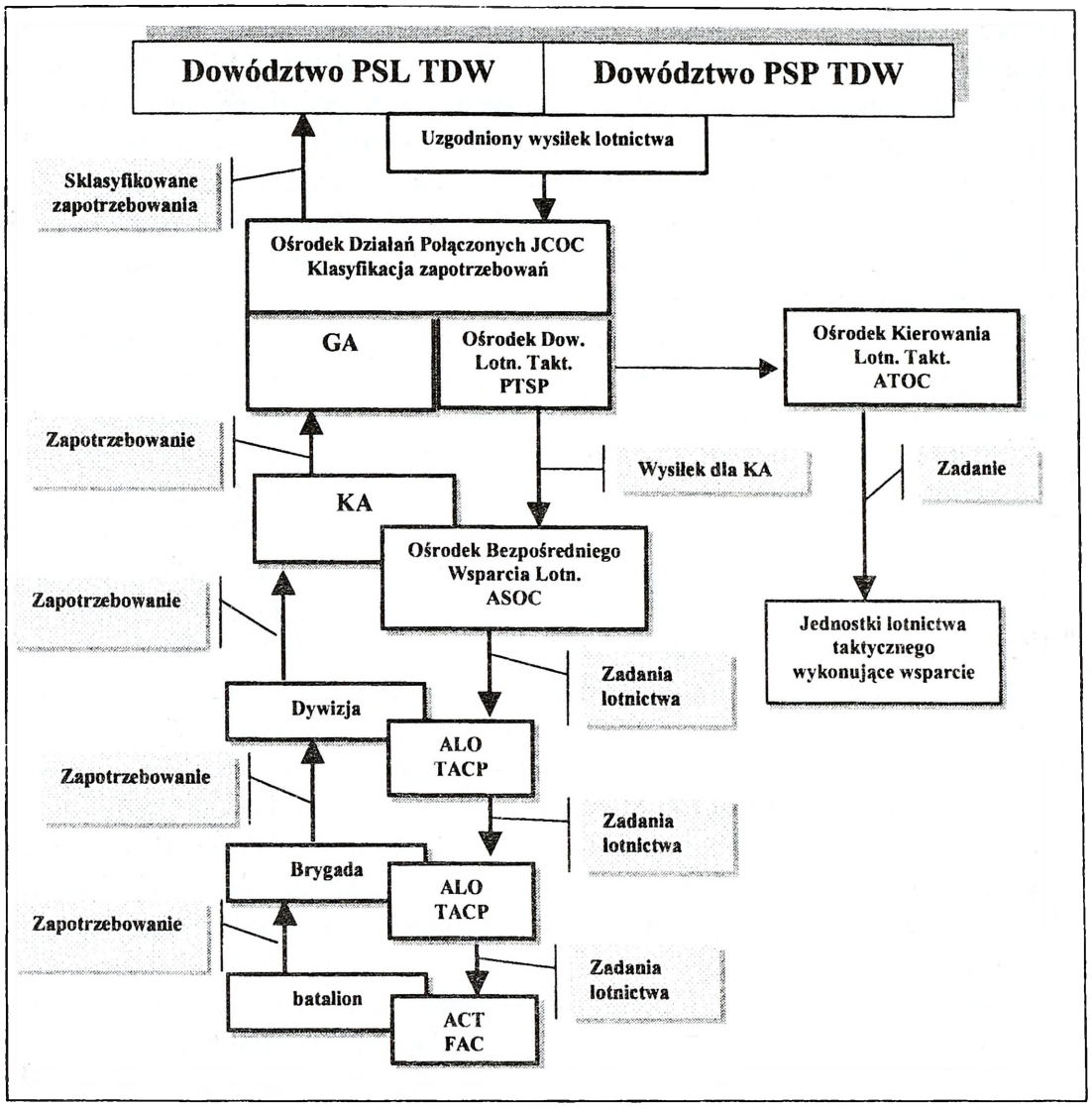
Zapotrzebowania na wsparcie lotnicze na dzień następny docierały do ośrodków działań połączonych, które na ich podstawie dokonywały podziału sił i informowały o tym zainteresowane sztaby korpusów armijnych wojsk lądowych[153].

Planowanie wsparcia lotniczego na szczeblu grupy armii i PTSP miało charakter ogólny, natomiast **szczegółowe planowanie odbywało się na szczeblu ośrodków kierowania lotnictwem taktycznym i ośrodków bezpośredniego wsparcia lotniczego.**

Po zatwierdzeniu zapotrzebowania na wykonanie wsparcia lotniczego ośrodek kierowania lotnictwem taktycznym przekazywał konkretne zadania do wykonania jednostkom lotniczym. Szczegółowe planowanie uderzeń odbywało się w ośrodku kierowania lotnictwem taktycznym. Jednostki lotnictwa były elementem wykonawczym. Otrzymywały one zadania minimum 4 godziny przed startem. Dowódcy jednostek lotniczych odpowiadali za wyznaczenie załóg i samolotów, stworzenie ugrupowania bojowego, sposobu dolotu i wykonania uderzenia. W przygotowaniu załóg do lotu obowiązkowo brali udział oficerowie łącznikowi sił lądowych, którzy przekazywali najnowsze dane o linii styczności wojsk i obiekcie działań.

---

[152] Tamże, s. 301–302.
[153] Tamże, s. 303.



Rys. 16. Obieg informacji o wsparciu lotniczym w systemie dowodzenia lotnictwem SP NATO – lata osiemdziesiąte

Bezpośrednie wsparcie lotnicze na wezwanie z pola walki realizowano w sytuacjach wymuszonych. Dla wykonania tego typu zadań **pozostawiano na ziemi w dyżurowaniu w wysokich stopniach gotowości część samolotów**. Załogi samolotów będące w dyżurze do wykonania tego typu zadań informowano tylko o ogólnej sytuacji w rejonie działań. Obiekt uderzenia precyzowano tuż przed startem lub nawet w powietrzu. Przewidywano również, iż część sił przeznaczonych do tego typu zadań może dyżurować w powietrzu. Skracało to znacznie czas reakcji lotnictwa.

Przedstawiony system dowodzenia lotnictwem taktycznym NATO zapewniał **scentralizowane dowodzenie** w czasie pokoju oraz w okresie zagrożenia i wojny. Działanie tego systemu umożliwiały odpowiednie środki techniczne – zwłaszcza środki łączności, które miały zapewnić szybkie przekazywanie informacji. Potrzeba natychmiastowości i ciągłości przekazywania informacji była głównym czynnikiem wpływającym na organizację sieci dowodzenia. W zależności od zaistniałej sytuacji do tego systemu mogły być również włączane powietrzne SD[154].

Dowodzenie lotnictwem wykonującym zadania wywalczenia przewagi jądrowej, przewagi w powietrzu, izolacji rejonu działań bojowych oraz rozpoznania lotniczego realizowane było w **zakresie operacyjnym** przez **dowódcę sił powietrznych TDW.**

Dowódcy PTSP dowodzili podległymi im siłami ze swoich ośrodków dowodzenia, wykorzystując w tym celu podległe im ośrodki kierowania lotnictwem taktycznym. Ośrodki te informowały ośrodek dowodzenia dowódcy PTSP o aktualnej sytuacji powietrznej. Sprawowały one również nadzór nad startem samolotów, zbiórkami grup taktycznego przeznaczenia oraz lotem całości ugrupowania bojowego na wykonanie zadania bojowego i powrotem na własne lotniska[155].

Start i zebranie ugrupowania w rejonie lotnisk zabezpieczały siły baz lotniczych. Następnie dowodzenie grupami samolotów przekazywane było właściwemu **ośrodkowi wykrywania, powiadamiania i naprowadzania**, który kontrolował lot poszczególnych grup samolotów po nakazanych trasach, a w razie potrzeby pomagał w zebraniu się ugrupowania bojowego. Ośrodek ten kontrolował lot ugrupowania nad własnym terytorium, kontrolował przelot ugrupowania bojowego nad linią styczności bojowej wojsk w nakazanym korytarzu oraz dalszy lot nad terytorium przeciwnika, tak jak pozwalały na to własne środki radiolokacyjne. Bezpośrednie dowodzenie samolotami poza strefą kontrolowaną przez własne środki radiolokacyjne sprawowali dowódcy poszczególnych grup. Ponadto dowódca PTSP TDW, w celu zapewnienia ciągłości dowodzenia, wydzielał na czas trwania działań **powietrzne SD** oraz **samoloty systemu wczesnego wykrywania i naprowadzania** – AWACS. Przewidywano, że powietrzne SD będą dyżurowały w wyznaczonych strefach oddalonych od linii styczności bojowej wojsk 50–80 km na wysokości 3500–4000 m, a samoloty systemu AWACS na wysokości około 9000 m w odległości około 200 km od linii styczności bojowej wojsk[156].

Przy realizacji **bezpośredniego wsparcia lotniczego** grupy samolotów również nawiązywały łączność z właściwym ośrodkiem kierowania lotnictwem taktycznym, a następnie łączyły się kolejno z ośrodkiem wykrywania, powiadamiania i naprowadzania, z posterunkiem i wysuniętym posterunkiem naprowadzania lot-

[154] Tamże, s. 309.
[155] Tamże, s. 309.
[156] Tamże, s. 309–311.

nictwa i wreszcie z oficerem naprowadzania lotnictwa. Dopuszczalne było również przekazanie dowodzenia przez ośrodek kierowania lotnictwem taktycznym bezpośrednio do ONL[157].

W czasie dolotu do linii styczności bojowej wojsk posterunek wykrywania, powiadamiania i naprowadzania (lub wysunięty) dawał prowadzącemu grupy samolotów zezwolenie na nawiązanie łączności z ONL, podając mu jednocześnie numer kanału łączności, kryptonim ONL oraz miejsce spotkania w przypadku, gdy ONL pracował z samolotu lub śmigłowca. Po nawiązaniu łączności z ONL prowadzący grupy informował go o typie i liczbie samolotów w grupie, podawał numer zadania, ilość i typ uzbrojenia. ONL informował prowadzącego o charakterze i położeniu celu, OPL w rejonie obiektu uderzenia, o przewyższeniu celu nad poziom morza, kierunku i sile wiatru na ziemi i w miarę możliwości na wysokości ataku oraz wskazywał najdogodniejszy kierunek ataku[158].

W czasie realizacji zadań bezpośredniego wsparcia lotniczego wojsk lądowych obiekty uderzeń dla lotnictwa były wskazywane za pomocą: dymnych pocisków artyleryjskich, świateł sygnałowych, za pomocą wiązki lasera, pocisków smugowych, wyłożenia umówionych znaków, np. litery T, określonego punktu orientacyjnego[159].

O sposobie ataku załogi informowały ONL, który z kolei przekazywał im rezultaty uderzenia. Wszystkie rozmowy radiowe prowadzono otwartym tekstem, w dowolnej formie z wykorzystaniem przyjętych skrótów i kryptonimów[160].

W czasie lotu powrotnego dowódcy grup składali meldunki radiowe o rezultatach działań do zainteresowanych sztabów i SD sił lądowych i powietrznych. Po powrocie na lotnisko dowódca grupy samolotów meldował oficerowi operacyjnemu jednostki lotniczej, w obecności oficera łącznikowego sił lądowych. Na podstawie złożonych meldunków w jednostce lotniczej sporządzany był pisemny raport o działaniach bojowych, który przekazywano zainteresowanym sztabom i organom dowodzenia sił powietrznych i lądowych[161].

* * *

Oceniając funkcjonowanie i organizację systemu dowodzenia lotnictwem w okresie I wojny światowej należy mieć na uwadze, iż był to dopiero okres jego kształtowania się oraz wyodrębniania się typowych struktur lotniczych. W początkowym okresie pierwszej wojny światowej nie da się wyróżnić odrębnego systemu dowodzenia lotnictwem. Prawidłowością było bowiem dowodzenie lotnictwem z ówczesnych SD wojsk lądowych, a **zadania dla lotnictwa wyznaczali dowódcy**

---

[157] Tamże, s. 315–316.
[158] Tamże, s. 317.
[159] Tamże, s. 318.
[160] Tamże, s. 320.
[161] Tamże, s. 320.

szczebla operacyjnego wojsk lądowych. Operacyjne szczeble dowodzenia lotnictwem spełniały głównie funkcje administracyjne, posiadając ograniczony wpływ na wykorzystanie podległych im jednostek. **O sposobie wykonania zadania bojowego decydowali dowódcy pułków i eskadr jednostek lotnictwa** (taktyczny szczebel dowodzenia).

Przekazywanie zadań odbywało się z wykorzystaniem różnych środków, ale jego czas był stosunkowo długi. Pomimo tego przy ówczesnym tempie działań wojsk lądowych można zaryzykować twierdzenie, iż w zupełności wystarczał.

W końcowej fazie pierwszej wojny światowej wśród teoretyków wojskowości (również polskich) zaczęły krystalizować się dwa nurty poglądów dotyczących roli lotnictwa w przyszłej wojnie. W pierwszym z nich lotnictwo postrzegano jako środek walki w pełni uzależniony od wojsk lądowych, w drugim z kolei lotnictwo (szczególnie bombowe) było postrzegane jako samodzielny rodzaj broni o charakterze strategicznym i operacyjnym.

W lotnictwie polskim lat dwudziestych funkcjonujący system dowodzenia stał się odzwierciedleniem poglądów preferujących uzależnienie lotnictwa od wojsk lądowych. W późniejszym okresie, tuż przed wybuchem wojny, w zastosowanych rozwiązaniach systemu dowodzenia zdecydowano się uwzględnić ofensywny, strategiczny charakter brygady bombowej i podporządkowano ją bezpośrednio dowódcy lotnictwa, który był zobowiązany do stawiania jej szczegółowych zadań – co podczas wojny stało się niewykonalne. Jednocześnie znaczna część lotnictwa została podporządkowana dowódcom armii ogólnowojskowych – co było typowe dla okresu pierwszej wojny światowej.

Z doświadczeń września 1939 roku można wysnuć wniosek, iż **system dowodzenia lotnictwem powinien być taki sam zarówno w okresie pokojowym, jak i wojennym**. Jednocześnie doświadczenia wojny wykazały, że bez zastosowania środków łączności, które umożliwią niezawodne przekazywanie zadań, system jest niewydolny. We wrześniu 1939 roku szybkość działania przeciwnika spowodowała, iż doraźnie zastosowane środki do utrzymania obiegu informacji w systemie dowodzenia nie przyniosły dobrych rezultatów.

W **lotnictwie taktycznym Wielkiej Brytanii** w latach drugiej wojny światowej prawidłowością była bardzo silna **centralizacja dowodzenia**. W zasadzie nie przewidywano jego decentralizacji. Jednak zadania realizowane przez lotnictwo taktyczne wynikały z potrzeb wojsk lądowych. Regułą było to, iż bezpośredni wykonawcy zadań nie planowali działań bojowych. Robiły to w sposób szczegółowy określone stanowiska systemu dowodzenia lotnictwem, o charakterze operacyjnym i taktycznym, niezależne od struktur organizacyjnych jednostek lotniczych. Na tych szczeblach była również realizowana koordynacja działań lotnictwa z działaniami wojsk lądowych. Zasadą stało się **wspólne planowanie wojsk lądowych z lotnictwem – na zasadzie partnerstwa**. Podobne rozwiązania zastosowano w lotnictwie niemieckim.

Wspólną cechą dla rozwiązań brytyjskich i niemieckich jest duże nasycenie środkami technicznymi wszystkich szczebli dowodzenia. Zapewniało to dobry obieg informacji. Umożliwiało to wykonywanie zadań zawczasu zaplanowanych i realizowanych na wezwanie z pola walki.

W ówczesnym **lotnictwie frontowym ZSRR** przeznaczonym do wsparcia działań wojsk frontu występowała możliwość **scentralizowanego** i **zdecentralizowanego dowodzenia**. Zadania do realizacji dla lotnictwa frontowego były odzwierciedleniem oczekiwań wojsk lądowych. To dowódca frontu określał, co lotnictwo ma wykonywać. Sztabom lotniczym pozostawało wypracowanie sposobu realizacji tych zadań. Charakterystyczne było to, iż w planowaniu działań mogły uczestniczyć sztaby lotnicze związków operacyjnych, taktycznych i oddziałów lotnictwa. Kolejne szczeble dowodzenia zobowiązywano do podjęcia decyzji zgodnie ze swoimi kompetencjami i ponownego jej przesłania do wykonawców, którzy podejmowali szczegółową decyzję dotyczącą działań. Aby zadanie wpłynęło do wykonawcy, np. pułku lotniczego, musiało przejść wszystkie pośrednie szczeble dowodzenia (armia lotnicza, dywizja). Z tego względu rola sztabów i dowódców jednostek lotniczych była bardzo duża. Jednocześnie jednak takie rozwiązanie wydłużało obieg informacji.

System ten był nieco uboższy w techniczne środki dowodzenia w porównaniu z systemem brytyjskim, jednak spełniał swoje zadania. Był zdolny do przemieszczeń, co dodatnio wpływało na jego żywotność. Widać w nim już wyraźne dążenie do tworzenia **zapasowych elementów dowodzenia**.

Po zakończeniu drugiej wojny światowej **system dowodzenia lotnictwem polskim** tworzono z uwzględnieniem wymagań Układu Warszawskiego oraz doświadczeń drugiej wojny światowej zdobytych na froncie wschodnim. Członkostwo Polski w Układzie Warszawskim spowodowało, iż przyjęto rozwiązania stosowane w lotnictwie ZSRR. Dotyczyło to organizacji systemu i procedur dowodzenia.

Struktura systemu umożliwiała realizację wszystkich rodzajów działań w operacji frontu, w tym bezpośredniego wsparcia lotniczego wojsk lądowych. Procedury dowodzenia były w zasadzie jednakowe na wszystkich szczeblach dowodzenia lotnictwa realizującego działania ofensywne. System ten umożliwiał scentralizowane i zdecentralizowane dowodzenie.

Przy scentralizowanym dowodzeniu szczegółowe decyzje podejmowano na szczeblu dowódcy armii lotniczej – zgodnie z zamiarem działania dowódcy fontu. Przy dowodzeniu zdecentralizowanym szczegółowe decyzje podejmowano na szczeblu związku taktycznego – zgodnie z zamiarem działania dowódcy armii ogólnowojskowej.

Ówczesny system dowodzenia lotnictwem budowany był jako system mobilny (wynikało to również z ówczesnej doktryny użycia sił zbrojnych i przeznaczenia tego lotnictwa). Rzutowało to na wyposażenie techniczne stanowisk dowodzenia.

Ograniczenia spowodowane potrzebą mobilności zmuszały do zastosowania stosunkowo prostych technicznych środków dowodzenia.

W latach dziewięćdziesiątych organizacja systemu dowodzenia lotnictwem WLOP uwzględniała potrzebę realizacji wsparcia wojsk lądowych. Zadanie to było w tym okresie w dalszym ciągu ważne i dlatego też w systemie występowały określone organa dowodzenia umożliwiające ścisłą koordynację działań lotnictwa WLOP z działaniami wojsk lądowych.

System dowodzenia ofensywnymi działaniami lotnictwa SP NATO w początkowym okresie bazował na doświadczeniach państw zachodnich (np. Wielkiej Brytanii) uzyskanych w okresie drugiej wojny światowej. Utrzymano w nim zasadę scentralizowanego dowodzenia i zdecentralizowanego wykonawstwa. Struktura systemu dowodzenia została oparta na stanowiskach i organach dowodzenia niezależnych od struktur organizacyjnych lotnictwa. Umożliwiał on realizację zadań wsparcia lotniczego wojsk lądowych.

Struktura tego systemu w latach pięćdziesiątych i sześćdziesiątych była bardzo skomplikowana. Występowały w nim pośrednie szczeble dowodzenia opóźniające niepotrzebnie obieg informacji. Dążąc do jego przyspieszenia zastosowano automatyzację procesów dowodzenia, co pozwoliło na sukcesywne likwidowanie zbędnych stanowisk i organów dowodzenia. Na kształt systemu duży wpływ miały doświadczenia Stanów Zjednoczonych zebrane w trakcie konfliktów lokalnych, szczególnie w trakcie konfliktu wietnamskiego. Niektóre elementy opracowane w USA skopiowano w systemie dowodzenia ofensywnymi działaniami lotnictwa SP NATO.

W efekcie system ten zapewniał wykonywanie wszystkich rodzajów działań z ofensywnym wsparciem lotniczym włącznie. Dlatego też między innymi rozwijano elementy systemu dowodzenia lotnictwem taktycznym przy wojskach lądowych. System ten zorganizowano w myśl zasady wspólnego planowania wojsk lądowych i lotnictwa na zasadach partnerstwa. Dowódca lotnictwa nie był podwładnym dowódcy wojsk lądowych, dlatego też możliwe było realizowanie tej zasady.

3. WSPÓŁCZESNE PROBLEMY DOWODZENIA LOTNICTWEM SIŁ POWIETRZNYCH WSPIERAJĄCYM WOJSKA LĄDOWE

3.1. Dowodzenie lotnictwem WLOP w działaniach wojsk lądowych

Docelowy system dowodzenia lotnictwem WLOP będzie składać się z **Centrum Operacji Powietrznych** (narodowego CAOC), **Ośrodków Dowodzenia i Naprowadzania** (ODN) realizujących funkcje CRC oraz **stanowisk dowodzenia jednostek lotnictwa taktycznego**. Koordynację działań lotnictwa WLOP i wojsk lądowych realizują w tym systemie **Centra Koordynacji Operacji Powietrznych** (CKOP)[162].

Dowództwo WLOP jest zasadniczym organem dowodzenia siłami ofensywnymi i defensywnymi, realizującym funkcje dowodzenia i kontroli operacyjnej[163].

Centrum Operacji Powietrznych (COP w układzie narodowym) jest zasadniczym organem wykonawczym dowódcy WLOP, w zakresie dowodzenia lotnictwem realizującym zadania ofensywne i defensywne. W układzie koalicyjnym może stanowić bazę rozwinięcia CAOC. W tym przypadku zadania będzie otrzymywać z AIRNORTH, w składzie którego będzie pracować stała grupa operacyjna Dowództwa WLOP.

Dowódca Centrum Operacji Powietrznych posiada zakres uprawnień decyzyjnych odpowiadający natowskiemu TACOM. W zakresie przekazania uprawnień decyzyjnych dysponuje uprawnieniami typu TACON.

Elementem, który ma zapewnić możliwość dowodzenia siłami WLOP wspierającymi wojska lądowe jest **Centrum Koordynacji Operacji Powietrznych** – CKOP (odpowiednik natowskiego AOCC). W swoich założeniach CKOP ma zapewnić realizację zasady centralizacji dowodzenia i decentralizacji wykonawstwa oraz zasady wspólnego planowania przez dowódców wojsk lądowych i sił powietrznych ofensywnego wsparcia lotniczego.

CKOP jest organem sił powietrznych rozwijanym przy SD korpusów wojsk lądowych. Przeznaczone jest do zapotrzebowywania, koordynowania i dowodzenia lotnictwem (w ograniczonym zakresie, jeśli otrzymało takie uprawnienia) realizującym ofensywne wsparcie wojsk lądowych w obszarze odpowiedzialności korpusu. CKOP funkcjonalnie jest organem podporządkowanym dowódcy COP (w dzia-

---

[162] Część elementów tego systemu już funkcjonuje (np. COP, ODN, CKOP). Należy jednak pamiętać, iż system ten jest jednak w trakcie dopracowywania i może jeszcze ulegać zmianom.

[163] L. Konopka, *Planowanie operacji wojsk lotniczych i obrony powietrznej*, Przegląd WLOP, Poznań, listopad 2000, s. 8.

łaniach koalicyjnych CAOC lub dowódcy komponentu sił powietrznych). CKOP łączy funkcje łącznikowe i koordynacyjne w odniesieniu do działań WLOP. Realizuje następujące zadania:

– dostarcza niezbędne ekspertyzy dla dowódcy korpusu w zakresie działań i użycia lotnictwa WLOP;

– koordynuje działania WLOP z działaniami wojsk lądowych (lub MW);

– zapewnia bezpieczeństwo lotnictwu w trakcie wykonywania zadań w rejonie odpowiedzialności korpusu wojsk lądowych;

– dowodzi lotnictwem wykonującym ofensywne wsparcie wojsk lądowych (lub MW), jeśli otrzymało takie uprawnienia;

– współpracuje z elementami systemu dowodzenia LWL.

CKOP jest stałym elementem w systemie dowodzenia. W razie konieczności będzie zmieniać swoje położenie wraz z dowództwem korpusu wojsk lądowych. W czasie konfliktu zbrojnego struktura organizacyjna i obsada stanowisk CKOP musi uwzględniać ciągłość i specyfikę ich pracy. Również z tego też względu istnieje konieczność wyznaczenia minimum dwóch zmian personelu dla zapewnienia ciągłości jego funkcjonowania. Dodatkowo powinna być uwzględniona obsada dla zapasowego SD dowódcy korpusu wojsk lądowych.

Z proponowanych dla CKOP zadań wynika, iż w jego składzie etatowym powinni znajdować się specjaliści zajmujący się problemami planowania użycia sił powietrznych w działaniach ofensywnych i defensywnych, zarządzania ruchem lotniczym (kontroli przestrzeni powietrznej), rozpoznania i łączności oraz koordynacji (współdziałania). Szef CKOP będzie członkiem sztabu dowódcy korpusu (MW) i z tego powodu nie będzie podlegał pracy według zmian.

Decyzje o użyciu lotnictwa WLOP do wsparcia działań wojsk lądowych w systemie narodowym zapadać będą na szczeblach centralnych, czyli na szczeblu Naczelnego Dowódcy SZ, dowódcy sił lądowych, (dowódcy marynarki wojennej) i dowódcy WLOP.

W systemie narodowym szczegółowe planowanie ofensywnych działań lotnictwa będzie realizowane na szczeblu COP. Wynikiem planowania szczegółowego w COP jest rozkaz bojowy lotnictwa odpowiadający natowskiemu ATO. Zawarte są w nim szczegółowe zadania do wykonania przez eskadry lotnictwa taktycznego, jak również zadania dla lotnictwa zabezpieczającego działania ofensywne.

Rozkaz bojowy lotnictwa wraz z załącznikami zawiera wszystkie niezbędne dane dotyczące przygotowania i udziału podległych sił w działaniach bojowych. Rozkaz ten powinno otrzymać również CKOP.

Nagłe zmiany w sytuacji operacyjno-taktycznej mogące powstać na przykład w wyniku uderzeń przeciwnika mogą wymuszać konieczność doraźnego modyfikowania zadań zawartych w rozkazie bojowym lotnictwa. Służą temu opracowywane przez sekcję operacji bieżących COP zarządzenia bojowe, które w razie konieczności powinny spływać do CKOP.

Dowództwo eskadry lotnictwa taktycznego odpowiada za bezpośrednie przygotowanie personelu latającego i sprzętu do wykonania zadania otrzymanego w rozkazie bojowym. Określa sposób wykonania zadania, nadzoruje uzbrajanie samolotów, osiąganie nakazanego stopnia gotowości bojowej w odpowiednim czasie.

W trakcie działań dowódca eskadry, wykorzystując środki ubezpieczenia lotów z bazy, nadzoruje sprawny start i lądowanie załóg wykonujących zadanie bojowe. Po zakończeniu działań nadzoruje on odtworzenie gotowości bojowej podległych sił i środków. Sporządza i przesyła meldunek o wykonaniu zadania do COP lub CAOC.

Zapotrzebowanie na wsparcie lotnicze przekazywane jest kolejnym organom dowodzenia, aż do CKOP, które poddaje je dokładnej analizie i konsultuje z przedstawicielami korpusu wojsk lądowych. Uzgodnione zapotrzebowania są przekazywane COP.

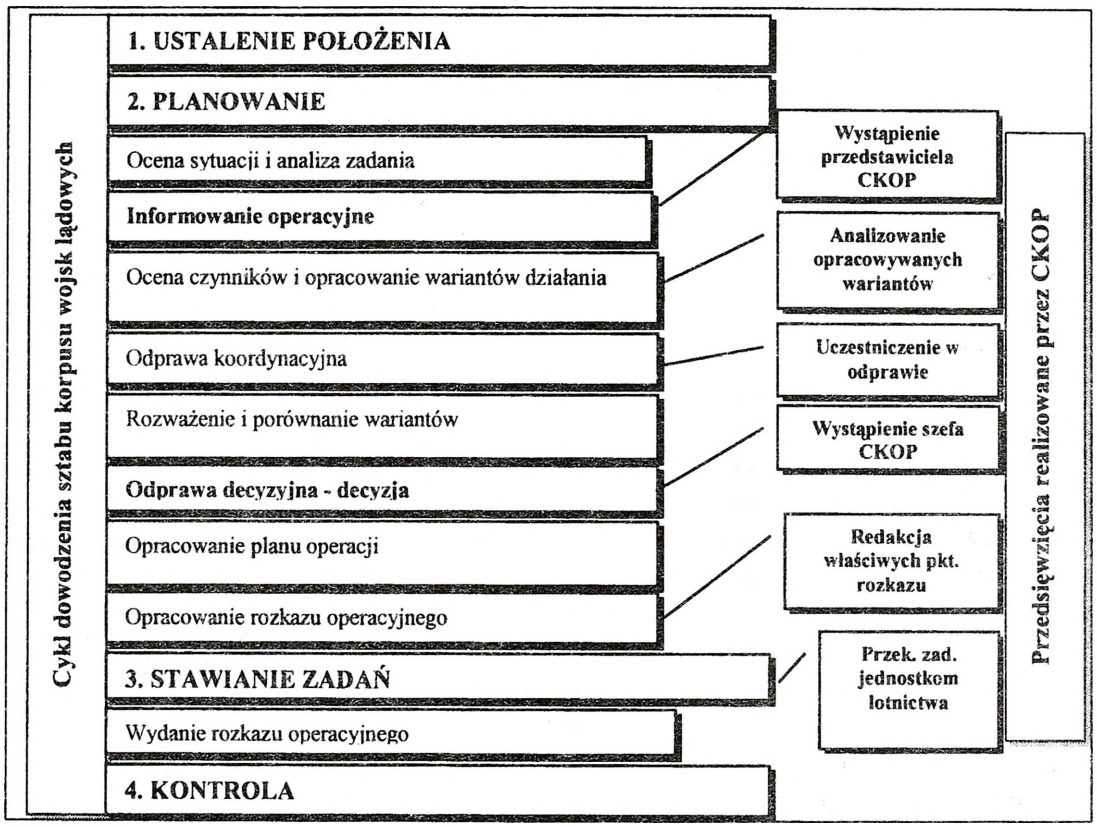
Centrum Koordynacji Operacji Powietrznych (CKOP) nie planuje użycia lotnictwa w działaniach bojowych w takim zakresie jak COP (CAOC). Szczegółowe kalkulacje operacyjno-taktyczne wykonania ofensywnego wsparcia wojsk lądowych (np. obliczenia inżynieryjno-nawigacyjne zadania bojowego, dobór środków rażenia, szczegółowe ustalanie potrzebnej bojowej liczby samolotów niezbędnej do wykonania zadania), które są odzwierciedlone w **rozkazie bojowym lotnictwa** określa COP (CAOC). Niemniej jednak wszelkie propozycje dowódcy CKOP dla dowódcy korpusu wojsk lądowych (marynarki wojennej), aby umożliwić wyciągnięcie racjonalnych wniosków, powinny być oparte na szczegółowych kalkulacjach operacyjno-taktycznych. Dlatego też stan osobowy CKOP powinien być przygotowany do prowadzenia oceny sytuacji w zakresie użycia sił powietrznych i określania ich możliwości bojowych.

CKOP nie powinno bezpośrednio stawiać zadań bojowych jednostkom lotniczym (chyba że otrzymało takie uprawnienia). Uzasadnione jest to tym, iż wykonawcy zadań powinni mieć tylko jednego przełożonego. Dualizm w dowodzeniu mógłby doprowadzić do niepotrzebnych nieporozumień na styku wojska lądowe – siły powietrzne.

Jako organ przedstawicielski sił powietrznych przy wojskach lądowych CKOP powinno otrzymywać opracowane przez COP rozkazy bojowe dla lotnictwa, w których będą odzwierciedlone rezultaty planowania poszczególnych jego sekcji. Jest to istotne, ponieważ w **rozkazie bojowym lotnictwa** będą zawarte dane umożliwiające szczegółową koordynację działań lotnictwa i środków OPL wojsk lądowych. Należy zaznaczyć, iż zapewnienie bezpieczeństwa lotnictwu od środków OPL własnych wojsk lądowych jest jednym z najważniejszych zadań, jakie ma realizować CKOP. Takie same zasady obowiązują dla CKOP rozwijanego przy dowództwie marynarki wojennej.

W przypadku gdy CKOP otrzyma uprawnienia do stawiania zadań bezpośrednio jednostkom lotnictwa sił powietrznych, będzie ono mogło przesyłać im **zarządzenia bojowe**, w których powinny być zawarte dane umożliwiające jednostkom lotnictwa realizację zadań. Powinny to być czasy i obiekty uderzeń, aktualne informacje o położeniu obiektów, w miarę możliwości dane o OPL, informacje koordynujące działania lotnictwa z działaniami OPL korpusu, dla którego wykonywane jest wsparcie.

Dowódca CKOP powinien uczestniczyć, jako przedstawiciel lotnictwa, w najważniejszych przedsięwzięciach sztabu korpusu wojsk lądowych (rys. 17).



Rys. 17. Najważniejsze przedsięwzięcia CKOP w cyklu dowodzenia sztabu korpusu wojsk lądowych

Podczas **konferencji inicjującej planowanie** w korpusie wojsk lądowych (informowanie operacyjne) dowódca CKOP przedstawia **informację** o sytuacji sił powietrznych. Dane do tej informacji będą zawarte między innymi w Dyrektywie operacyjnej sił powietrznych, Rozkazie o kontroli przestrzeni powietrznej, rozkazie operacyjnym, jaki otrzymał korpus. Wystąpienie to może zawierać: priorytety i główne działania lotnictwa, szacunkowy wysiłek lotnictwa na OAS do wykorzy-

stania przez korpus na okres 72 godzin, obiekty działań zawarte w PTL, ustalenia dotyczące koordynacji działań SP i wojsk lądowych.

W czasie **konferencji decyzyjnej** w korpusie dowódca CKOP powinien przedstawić konkretne ustalenia dotyczące wykorzystania przydzielonego wysiłku lotnictwa lub działań lotnictwa dotyczących AI i CAS wynikających z PTL. Ustalenia te będą dotyczyć:

– propozycji użycia lotnictwa w określonym wariancie działania wojsk lądowych. W jakim czasie (ewentualnie do zwalczania jakich obiektów) wykorzystywać lotnictwo;

– oczekiwanych rezultatów działań lotnictwa i ich wpływu na przebieg operacji wojsk lądowych;

– uzgodnień dotyczących koordynacji działań SP i wojsk lądowych.

Obieg dokumentów dowodzenia CKOP powinien odzwierciedlać jego powiązania informacyjne w relacjach:

– CKOP–przełożony (CAOC, dowódca Komponentu Powietrznego Sojuszniczych Sił Połączonych, dowódca WLOP);

– CKOP–dywizyjne i (lub) brygadowe organa zarządzania przestrzenią powietrzną;

– CKOP–organa dowodzenia WOPL korpusu, marynarki wojennej (sił zadaniowych);

– CKOP–szef centrum koordynacji wsparcia ogniowego korpusu, marynarki wojennej (sił zadaniowych);

– CKOP–grupy taktycznego przeznaczenia (załogi wykonujące zadania ofensywnego wsparcia wojsk lądowych, marynarki wojennej (sił zadaniowych);

– CKOP–jednostki wojsk OP (OPL) sił powietrznych realizujące zadania osłony wojsk korpusu, marynarki wojennej (sił zadaniowych);

– CKOP–CKOP sąsiednich korpusów.

Ze względu na treść dokumenty dowodzenia CKOP można umownie podzielić na dokumenty związane z: ofensywnym wsparciem lotniczym, zintegrowaną obroną powietrzną, kontrolą przestrzeni powietrznej.

Rozpatrując dokumenty dowodzenia CKOP wykorzystywane w ramach jednego cyklu dowodzenia celowe jest rozpoczęcie ich charakterystyki od dokumentów otrzymywanych od przełożonych. Regułą jest, że przełożony dowódcy CKOP (jeden z powyżej wskazanych) przesyła Dyrektywę operacyjną sił powietrznych (lub jej wyciąg) także dowódcy CKOP przy wspieranym korpusie wojsk lądowych. Umożliwia to przeprowadzenie przez CKOP szczegółowej analizy koncepcji użycia sił powietrznych, ich możliwości bojowych oraz wielkości przydzielonego wysiłku na korzyść korpusu, marynarki wojennej (sił zadaniowych) wraz z wielkością przydzielonego wysiłku i bazowaniem jednostek lotniczych mogących to wsparcie realizować.

Kolejnym dokumentem otrzymywanym przez CKOP jest Rozkaz o kontroli przestrzeni powietrznej, w którym zawarte są ustalenia dotyczące środków kontroli przestrzeni powietrznej.

Oprócz Dyrektywy operacyjnej sił powietrznych i Rozkazu o kontroli przestrzeni powietrznej CKOP przy SD korpusu wojsk lądowych (marynarki wojennej, sił zadaniowych) powinno otrzymywać z COP informacje o położeniu i możliwościach bojowych sił przewidywanych do wsparcia działań korpusu, głównie tych jednostek, które z racji swojego wyposażenia będą predestynowane do ofensywnego lotniczego wsparcia wojsk lądowych. Informacje te mogą mieć formę komunikatów operacyjnych.

Oprócz informacji o działaniach sił powietrznych CKOP musi uzyskiwać zasadnicze informacje o planach operacji lądowych (morskich), zapoznając się z treścią rozkazu operacyjnego dowódcy komponentu lądowego (lub z jego wyciągiem), który otrzymuje od dowódcy wspieranego korpusu (marynarki wojennej). Rozkaz operacyjny sił lądowych obejmuje zazwyczaj następujące informacje: ogólne zadanie sił zbrojnych, zamiar przeprowadzenia kampanii (operacji), zadania dla poszczególnych korpusów wojsk lądowych, zadania sił powietrznych.

Bazując na informacjach zawartych w dyrektywie operacyjnej sił powietrznych i lądowych (morskich), informacjach od dowódcy COP, CKOP uczestniczy w planowaniu użycia lotnictwa w działaniach korpusu. Po uwzględnieniu potrzeb i możliwości korpusu dokonuje szacunkowej oceny możliwości bojowych lotnictwa, warunków działań, a także niezbędnego zakresu koordynacji (współdziałania) z różnymi rodzajami wojsk. CKOP rekomenduje dowódcy korpusu sposób użycia lotnictwa, w tym propozycje zwalczania wcześniej rozpoznanych obiektów lub pozostawienia przydzielonego wysiłku do działań na wezwanie z pola walki.

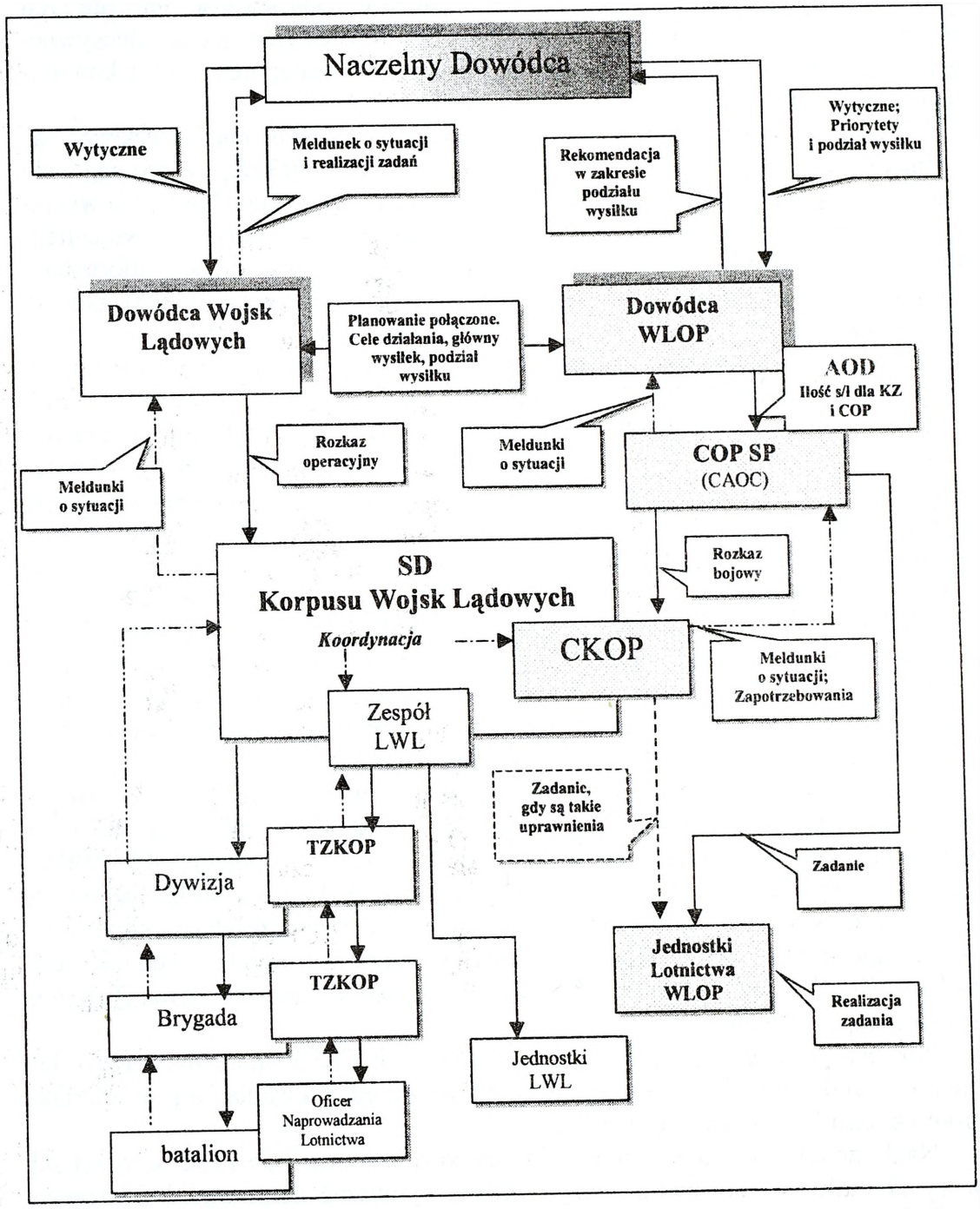
CKOP systematycznie przekazuje do COP meldunki sytuacyjne. Zawierają one uaktualnione informacje o działaniach przeciwnika, w tym położenie linii styczności bojowej wojsk, informacje na temat położenia obiektów uderzeń, planowanych działaniach wspieranego korpusu oraz warunkach realizacji zadań (działania korpusu na rzecz SP, warunki atmosferyczne i terenowe).

W trakcie procesu planowania użycia lotnictwa w działaniach korpusu wojsk lądowych CKOP dokonuje szczegółowych ustaleń z zespołami funkcjonalnymi w ramach Centrum Wspomagania Działań, a zwłaszcza z zespołami OPL, WRiA i LWL, w wyniku których po konferencji decyzyjnej korpusu wojsk lądowych i opracowaniu planu przeprowadzenia operacji do COP są przesyłane uszczegółowione zapotrzebowania na wsparcie lotnicze. W zapotrzebowaniach tych powinny być określone: czasy i obiekty uderzeń oraz niezbędne dane koordynacyjne (np. sygnały współdziałania).

Zakończenie procesu planowania działań umożliwia CKOP opracowanie i przesłanie do organów kontroli przestrzeni powietrznej zapotrzebowania na proceduralne środki kontroli przestrzeni powietrznej.

Nagłe zmiany w sytuacji operacyjno-taktycznej mogące powstać na przykład w wyniku uderzeń przeciwnika często mogą wymuszać konieczność doraźnego modyfikowania planu (zadań) działania zawartych w rozkazie bojowym lotnictwa. Służą temu opracowywane przez sekcję operacji bieżących COP zarządzenia bojowe. Zarządzenia te mają ściśle określonego adresata, wykorzystywane są do

zmiany zadań dla sił z reguły nie większych niż eskadra oraz do uszczegółowienia postawionych w rozkazie zadań dla sił wykonujących bezpośrednie wsparcie lotnicze albo izolację pola walki.



Rys. 18. Koncepcja systemu dowodzenia WLOP z uwzględnieniem realizacji zadań ofensywnego wsparcia lotniczego wojsk lądowych

W przypadku gdy CKOP otrzyma uprawnienia do stawiania zadań bezpośrednio jednostkom lotnictwa sił powietrznych, będzie ono mogło przesyłać im **zarządzenia bojowe**, w których powinny być zawarte dane umożliwiające jednostkom lotnictwa realizację zadań. Powinny to być czasy i obiekty uderzeń, aktualne informacje o położeniu obiektów, w miarę możliwości dane o OPL obiektów uderzeń, informacje koordynujące działania lotnictwa z działaniami OPL korpusu, dla którego wykonywane jest wsparcie.

W trakcie prowadzonych działań CKOP powinno przesyłać do COP oraz do SD jednostek lotnictwa taktycznego meldunki sytuacyjne o rezultatach działania lotnictwa, zmianach w położeniu przeciwnika i wojsk własnych oraz warunkach działań.

W przypadku gdy CKOP będzie posiadać łączność z załogami lotnictwa wykonującego zadania wsparcia lub zadania rozpoznawcze, może ono przesyłać do zainteresowanych SD przyjęte drogą radiową meldunki z powietrza o wykonaniu zadań. Ich układ powinien być identyczny z układem meldunków radiowych, gdyż CKOP będzie tylko pośredniczyć w ich przekazywaniu.

Obok dokumentów bojowych otrzymywanych przez CKOP oraz opracowywanych przez nie i przesyłanych do współdziałających elementów systemu dowodzenia lotnictwem i wojsk lądowych CKOP prowadzi własne, wewnętrzne dokumenty bojowe, które odzwierciedlają jego działalność.

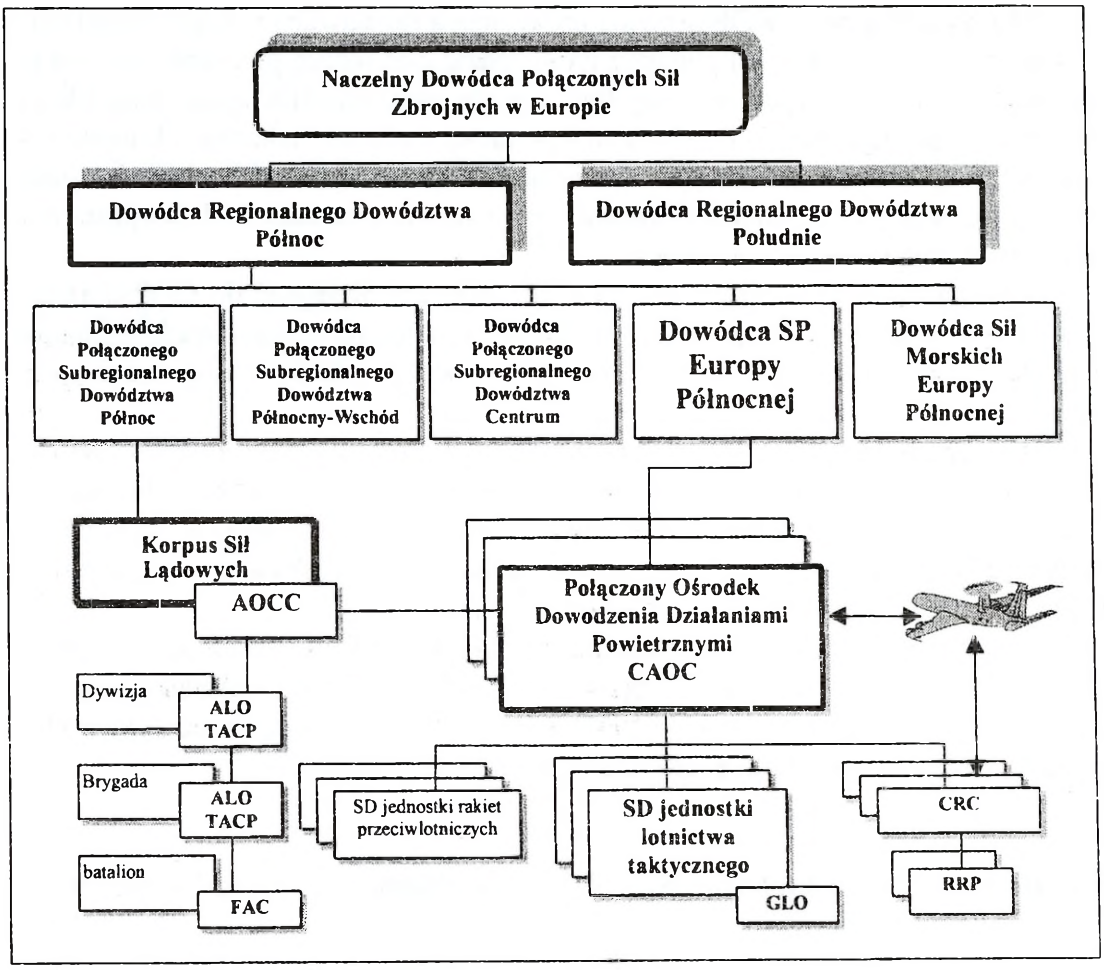
3.2. Dowodzenie lotnictwem SP NATO w działaniach wojsk lądowych

W procesie planowania, organizowania i prowadzenia przez lotnictwo działań bezpośredniego wsparcia lotniczego wykorzystywane będą siły i środki podsystemu dowodzenia rozwiniętego przy związkach taktycznych, oddziałach i pododdziałach wojsk lądowych (rys. 19).

W korpusie wojsk lądowych rozwijany jest **Ośrodek Koordynacji Działań Powietrznych** (*air operations coordination center* – AOCC) przeznaczony, w odniesieniu do działań ofensywnych, do prowadzenia połączonego planowania, zapotrzebowania, koordynowania i dowodzenia wysiłkiem lotnictwa wydzielonego do wsparcia wojsk lądowych na obszarze odpowiedzialności korpusu.

Struktura AOCC jest następująca:

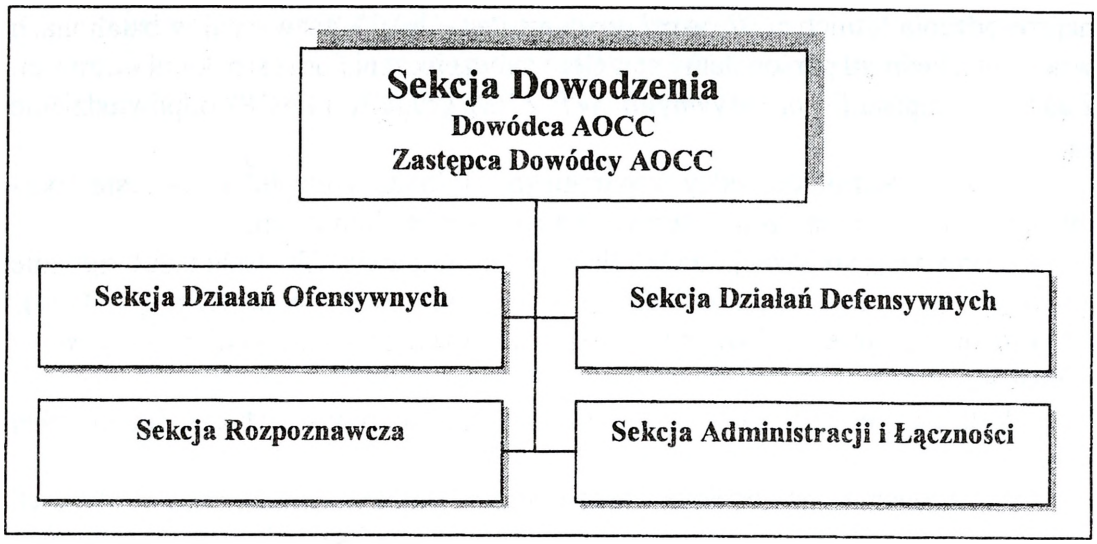
- Sekcja Dowodzenia;
- Sekcja Działań Ofensywnych;
- Sekcja działań Defensywnych;
- Sekcja Rozpoznawcza;
- Sekcja Administracji i Łączności.



Rys. 19. System dowodzenia SP NATO Europy Północnej z uwzględnieniem podsystemu dowodzenia lotnictwem realizującym zadania wsparcia lotniczego wojsk lądowych

Obsada stanowisk oficerów łącznikowych i naprowadzania lotnictwa (ALO/FAC) leży w gestii narodowej, jednakże dowódca AOCC jest odpowiedzialny za ich wykorzystanie w trakcie działań. W skład jednej zmiany dowodzenia AOCC mogą wchodzić:

1. Dowódca.
2. Szef sztabu – AD, GBAD, AI, CAS, ASACS.
3. Oficer operacyjny – CAS, AI.
4. Oficer operacyjny – EW.
5. Oficer operacyjny – CAS, AI.
6. Oficer operacyjny – RECCE.
7. Oficer operacyjny – ASACS.



Rys. 20. Struktura organizacyjna AOCC

8. Oficer operacyjny – AD, GBAD.
9. Oficer operacyjny – CIS.
10. Oficer operacyjny – Air Intel.
11–17. Specjaliści w zakresie AI, CAS, GBAD, administracji i obsługi systemów dowodzenia i łączności.

Ogółem obsada AOCC powinna zabezpieczać dwie zmiany dowodzenia. Razem z ZSD stanowi to około 70–80 osób. Szczegółowe zadania AOCC w zakresie wsparcia lotniczego korpusu sił lądowych obejmują:

- pomoc dowódcy korpusu we wszystkich sprawach związanych z działaniami w ramach bezpośredniego wsparcia lotniczego, izolacji lotniczej i taktycznego rozpoznania powietrznego;
- ocenianie, koordynowanie i przekazywanie zapotrzebowań na wsparcie lotnicze na obszarze odpowiedzialności korpusu;
- określanie obiektów uderzeń w ramach wsparcia na obszarze odpowiedzialności korpusu;
- wymianę i przekazywanie informacji rozpoznawczej na temat sytuacji powietrznej i lądowej przeciwnika oraz wojsk własnych;
- przekazywanie zainteresowanym informacji o pogodzie w rejonie działań;
- nadzór nad działaniami grup dowodzenia lotnictwem taktycznym (*tactical air control party* – TACP) korpusu.

Przy stanowiskach dowodzenia wojsk lądowych na szczeblach od dywizji do batalionu występują **grupy dowodzenia lotnictwem taktycznym**, w których skład, w zależności od szczebla dowodzenia, wchodzą oficerowie łącznikowi lotnictwa (*air liaision oficer* – ALO), zazwyczaj w dywizjach i brygadach lub oficerowie

naprowadzania lotnictwa (*forward air controler* – FAC), zazwyczaj w batalionach wraz z niezbędnym personelem i sprzętem zabezpieczenia oraz środkami łączności. Zgodnie z zapisami normatywnymi *ATP-27(B)* grupy te (TACP) odpowiedzialne są za:

- fachową pomoc dowódcy wspieranego ZT (bądź oddziału) w zakresie koordynacji i integracji wsparcia ogniowego ze wsparciem lotniczym;
- koordynację realizacji zadań lotniczego wsparcia ZT (oddziału) zgodnie z obowiązującymi ustaleniami rozkazów o kontroli przestrzeni powietrznej (ACO);
- monitorowanie sieci wzywania lotnictwa taktycznego (*tactical air request net* – TARN);
- dostarczanie informacji o pogodzie w rejonie rubieży styczności bojowej wojsk;
- przyjmowanie dowodzenia samolotami wykonującymi zadania w ramach wsparcia od określonych rubieży (z wyznaczonych stref wyczekiwania) i naprowadzanie ich, jeśli to konieczne, na obiekty uderzeń zwalczane w ramach bezpośredniego wsparcia lotniczego (CAS).

Do szczegółowych zadań **oficera łącznikowego lotnictwa** (ALO), wchodzącego w skład grupy kierowania lotnictwem taktycznym (TACP), należy:

- doradzanie i fachowa pomoc dowódcy lądowemu we wszystkich sprawach związanych z działaniami w ramach ofensywnego wsparcia lotniczego;
- udział w koordynacji ognia wojsk lądowych z działaniami lotnictwa;
- przyjmowanie, koordynowanie i przekazywanie informacji z AOCC dotyczących czasu i miejsca przelotów i uderzeń lotnictwa taktycznego;
- nadzór nad działaniami podległej grupy kierowania lotnictwem taktycznym;
- koordynowanie wykorzystania przestrzeni powietrznej z właściwymi organami kontroli przestrzeni powietrznej;
- współpraca z dowódcą lądowym w planowaniu, organizowaniu i prowadzeniu walki radioelektronicznej i obezwładnianiu środków przeciwlotniczych.

Oficer naprowadzania lotnictwa (FAC) to oficer przydzielony do pierwszorzutowych pododdziałów, który kieruje działaniami samolotów (śmigłowców) wykonujących uderzenia w ramach bezpośredniego wsparcia lotniczego. Do jego zadań należy:

- udzielanie fachowej pomocy i doradzanie dowódcy lądowemu w sprawach związanych ze wsparciem lotniczym;
- koordynacja działań naprowadzanych samolotów z działaniami wspieranego oddziału (pododdziału) wojsk lądowych;
- współudział w organizacji, identyfikacji (oznaczeniu) położenia przedniego skraju wojsk własnych;
- naprowadzanie samolotów na obiekty uderzeń;
- przekazywanie informacji odbieranych z naprowadzanego samolotu (jeśli zachodzi taka potrzeba);

- meldowanie o rezultatach uderzeń wykonywanych przez samoloty (śmigłowce);
- meldowanie o pogodzie w rejonie rubieży styczności bojowej wojsk;
- koordynowanie działań podległych specjalistów, np. operatorów podświetlaczy laserowych.

Podkreślić należy, że w *ATP-63/AJP-3.3.2.1.*[164] obowiązki oficera naprowadzania lotnictwa (FAC) zostały sformułowane w bardziej szczegółowy sposób, a dotyczą przede wszystkim zabezpieczenia realizacji zadań przez lotnictwo, w ramach bezpośredniego wsparcia lotniczego. Obowiązki te podzielone zostały na trzy obszary funkcjonalne związane z: obiektami uderzeń, bezpieczeństwem wspieranych wojsk oraz bezpieczeństwem samolotów (śmigłowców) wykonujących uderzenia w ramach CAS.

Do **podstawowych obowiązków oficera naprowadzania lotnictwa** w odniesieniu do obiektów uderzeń należy udzielanie pomocy załogom lotniczym w określeniu ich położenia, poprzez[165]:

- przekazywanie im szczegółowych informacji o położeniu obiektów uderzeń w formie współrzędnych (geograficznych lub formie siatki kodowej), adekwatnych do systemów kierowania (zwłaszcza nawigacyjnych) i uzbrojenia statków powietrznych wykorzystywanych do realizacji uderzeń;
- wykonywanie obliczeń nawigacyjnych, niezbędnych do przeprowadzenia ataku;
- przekazywanie załogom przed rozpoczęciem przez nie wykonywania ataku szczegółowego opisu obiektów uderzeń i terenu wokół nich;
- oznaczenie, o ile to możliwe, obiektu uderzenia bądź punktu odniesienia (*reference point*) przy użyciu środków fizycznych bądź elektronicznych;
- naprowadzanie załóg na obiekty uderzeń i, o ile to konieczne, kontynuowanie naprowadzania w trakcie ataku dla wyprowadzenia statku powietrznego w punkcie zrzutu (odpalenia) środków bojowych.

W zakresie **zapewnienia bezpieczeństwa własnym, wspieranym wojskom**[166] oficer naprowadzania lotnictwa zobowiązany jest do określania ich położenia oraz przekazywania informacji o tym załogom realizującym zadania w ramach bezpośredniego wsparcia lotniczego w takiej formie, aby mogła być ona przez nie łatwo wykorzystana. Załogi statków powietrznych muszą potwierdzić otrzymanie informacji o położeniu wojsk własnych poprzez jej powtórzenie oficerowi naprowadzania lotnictwa w trakcie prowadzenia korespondencji radiowej. Przy wyborze kierunku wykonywania ataku oficer naprowadzania lotnictwa powinien wybrać, o ile jest to możliwe, taki, przy którym nawet niecelny zrzut (odpalenie) środków bojowych nie będzie zagrażał własnym wojskom. W przypadku zaobserwowania, że samoloty (śmigłowce) wykonujące uderzenia w ramach bezpośredniego wsparcia

[164] *ATP-63.*
[165] Tamże, pkt 304.
[166] Tamże, pkt 305.

lotniczego atakują własne wojska, oficer naprowadzania lotnictwa jest zobowiązany do natychmiastowego przerwania ataku. Natomiast, dla **zapewnienia bezpieczeństwa statkom powietrznym**, realizującym zadania w ramach CAS, oficer naprowadzania lotnictwa zobowiązany jest[167]:

- planować wykonanie ataku tak, aby uniknąć, o ile to możliwe, wchodzenia w sektor naziemnych środków wsparcia ogniowego;
- informować wykonujące zadanie załogi lotnicze o wszelkich obiektach i przeszkodach terenowych, które mogą stanowić niebezpieczeństwo dla samolotów w rejonie obiektów uderzeń i w trakcie dolotu do nich;
- informować załogi lotnicze o wykrytych środkach przeciwlotniczych przeciwnika w rejonie obiektów uderzenia;
- informować załogi lotnicze o obecności innych statków powietrznych, szczególnie przeciwnika, w rejonie celu;
- zapewnić informacje o aktualnych bądź przewidywanych warunkach atmosferycznych w rejonie celu (łącznie z podaniem kierunku i prędkości wiatru, a także danych do ustanowienia wysokościomierza);
- wyrażać zgodę na wykonywanie ataku, a w przypadku gdy to konieczne – zgodę na wykonanie ataku dla poszczególnych załóg w kolejnych zajściach;
- sugerować, a gdy to konieczne, nakazywać kierunki wyjścia z ataku;
- rekomendować w razie potrzeby miejsce opuszczenia statku powietrznego (katapultowania);
- nakazywać załogom lotniczym stosowanie manewrów obronnych w przypadku zaobserwowania aktywnego oddziaływania środków przeciwlotniczych przeciwnika.

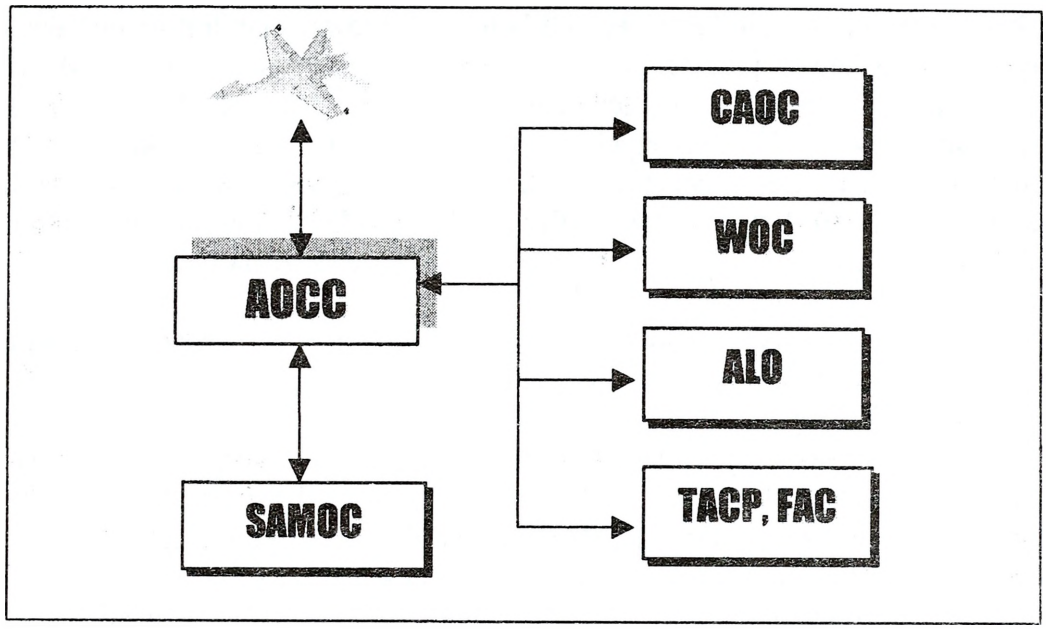
Zakłada się, że oprócz wyżej wymienionych obowiązków oficer naprowadzania lotnictwa będzie koordynował na swoim obszarze uderzenia lotnicze z ogniem i ruchem wspieranych wojsk. Stąd też może on uzgadniać wykorzystywanie innych środków wsparcia ogniowego do oznaczenia obiektów uderzeń oraz obezwładnienia środków przeciwlotniczych przeciwnika (JSEAD)[168].

Zauważyć należy, że w zapisach normatywnych zawartych w *ATP-63/AJP-3.3.2.1.* wyraźnie określono, że oficer naprowadzania lotnictwa może rekomendować, jaki rodzaj i typ środków bojowych powinien być wykorzystany w ataku wykonywanym w ramach bezpośredniego wsparcia lotniczego. Jednak ostateczną decyzję w tym zakresie podejmuje załoga realizująca zadanie bojowe. W cytowanym dokumencie pojawiły się także ustalenia w zakresie dodatkowych obowiązków powietrznych oficerów naprowadzania lotnictwa (ABFAC). Zakłada się, że może on, w przypadku gdy będzie to potrzebne, być wykorzystywany do korygowania ognia artylerii, prowadzenia rozpoznania i obserwacji itp.

---

[167] Tamże, pkt 306.
[168] Tamże, pkt 307.

Aby realizować wcześniej wymienione zadania, AOCC powinno dysponować łącznością umożliwiającą przekazywanie informacji zarówno do przełożonego, jak i podwładnych i współdziałających jednostek (elementów systemu dowodzenia). Relacje łączności zostały przedstawione na rysunku 21.



Rys. 21. Relacje łączności utrzymywane przez AOCC

Na szczeblu operacyjnym, w wyniku prowadzenia szczegółowego planowania działań sił powietrznych, opracowuje się i przesyła w cyklu 72-godzinnym podległym CAOC – **Dyrektywę operacyjną sił powietrznych** (*air operations directive* – AOD) oraz **Rozkaz o kontroli przestrzeni powietrznej** (*air coordination order* – ACO).

W AOD zawarte są zarówno podział wysiłku (na 72 h), jak również obiekty zwalczane w ramach AI i CAS (jak również pozostałe informacje dotyczące użycia sił podporządkowanych CAOC). Aby ten dokument powstał, szczebel operacyjny jest zasilany w informację zarówno od przełożonego, jak i podwładnych. Dokumenty normatywne NATO przyjmują, iż opracowanie danych do AOD z jej wydaniem zajmują 72 godziny. Pomimo tego, iż jest to dokument opracowywany na szczeblu operacyjnym – szczebel taktyczny uczestniczy pośrednio w tworzeniu treści tego dokumentu poprzez informowanie o sytuacji i swoich potrzebach.

Dowódca szczebla operacyjnego sił lądowych (JSRC) współpracuje ze swoim **odpowiednikiem w siłach powietrznych** (np. COMAIRNORTH) w zakresie ogólnego planowania użycia lotnictwa taktycznego w ramach wsparcia wojsk lądowych oraz izolacji lotniczej rejonu działań. Dowódcy ci określają hierarchię

obiektów zwalczanych w ramach wsparcia, a także wielkość wysiłku wydzielonego na korzyść poszczególnych korpusów wojsk lądowych.

Dowódca połączonego subregionalnego dowództwa (JSRC) koordynuje z odpowiednim dowódcą lotniczym (np. AIRNORTH) położenie linii koordynacji wsparcia ogniowego FSCL oraz linii planowania izolacji i rozpoznania (RIPL).

Planowanie wsparcia lotniczego sił lądowych prowadzone jest na podstawie wytycznych wydanych przez dowódcę szczebla operacyjnego (np. CINNORTH) dla dowódcy komponentu powietrznego i lądowego (np. COMAIRNORTH i COMJSRC). W wyniku przyjętych uzgodnień pomiędzy dowódcą komponentu lądowego i powietrznego ustala się: **cele działania, główny wysiłek wsparcia lotniczego** oraz określa **przydział wysiłku (ilość samolotolotów) dla poszczególnych korpusów**. Informacje te są zawarte w opracowywanej na tym szczeblu dyrektywie operacyjnej sił powietrznych[169].

Informacje o działaniach lotnictwa na korzyść korpusu są również zawarte w **rozkazie operacyjnym**, który otrzymuje od swojego przełożonego dowódca korpusu wojsk lądowych.

W przypadku realizacji zadań wsparcia lotniczego szczegółowych uzgodnień dokonuje się na szczeblu AOCC i CAOC z takim wyprzedzeniem czasowym, aby można je było zawrzeć w aneksie OAS rozkazu bojowego dla lotnictwa (rys. 22). W ramach wsparcia lotniczego korpus wojsk lądowych może otrzymać wysiłek lotnictwa rozpoznawczego i lotnictwa myśliwskiego. W takiej sytuacji AOCC również odpowiada za wykorzystanie tego wysiłku.

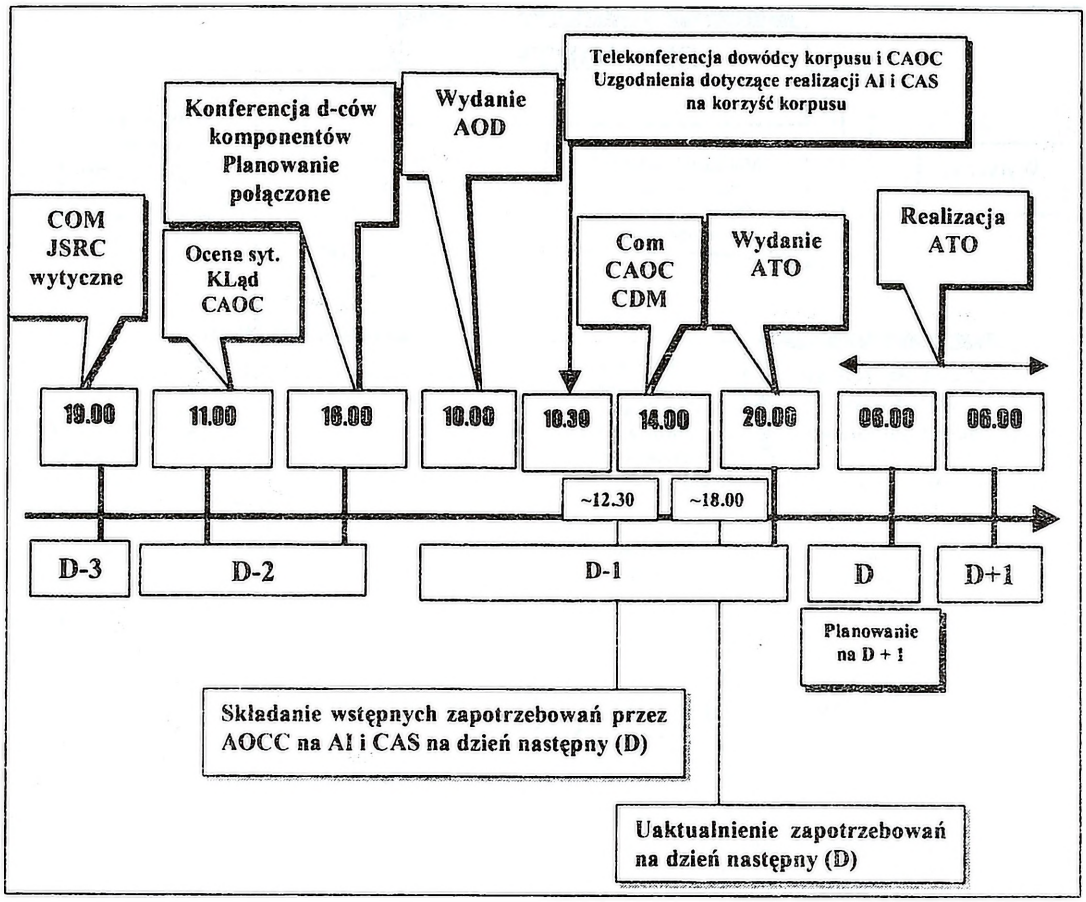
AOCC jest zobowiązane do określenia obiektów i czasów uderzeń, natomiast szczegóły wykonania zadań w ramach OAS[170] ustalane są w CAOC. Zawarte są one w odpowiednich aneksach (patrz załączniki), które są częścią rozkazu bojowego dla lotnictwa. Rozkaz ten w całości powinny otrzymać jednostki lotnictwa, jak też AOCC.

W trakcie dynamiki działań AOCC odpowiada za bezpieczeństwo lotnictwa wykorzystując w tym celu podległe grupy dowodzenia lotnictwem taktycznym przekazując im informacje o zadaniach (czasach i obiektach uderzeń) realizowanych przez lotnictwo na korzyść korpusu.

---

[169] E. Cieślak, J. Nowak, *Dowodzenie lotnictwem WLOP realizującym zadania na korzyść wojsk lądowych*, materiały z sympozjum „Natowski a narodowy system dowodzenia siłami powietrznymi", AON, Warszawa 1999, s. 41.

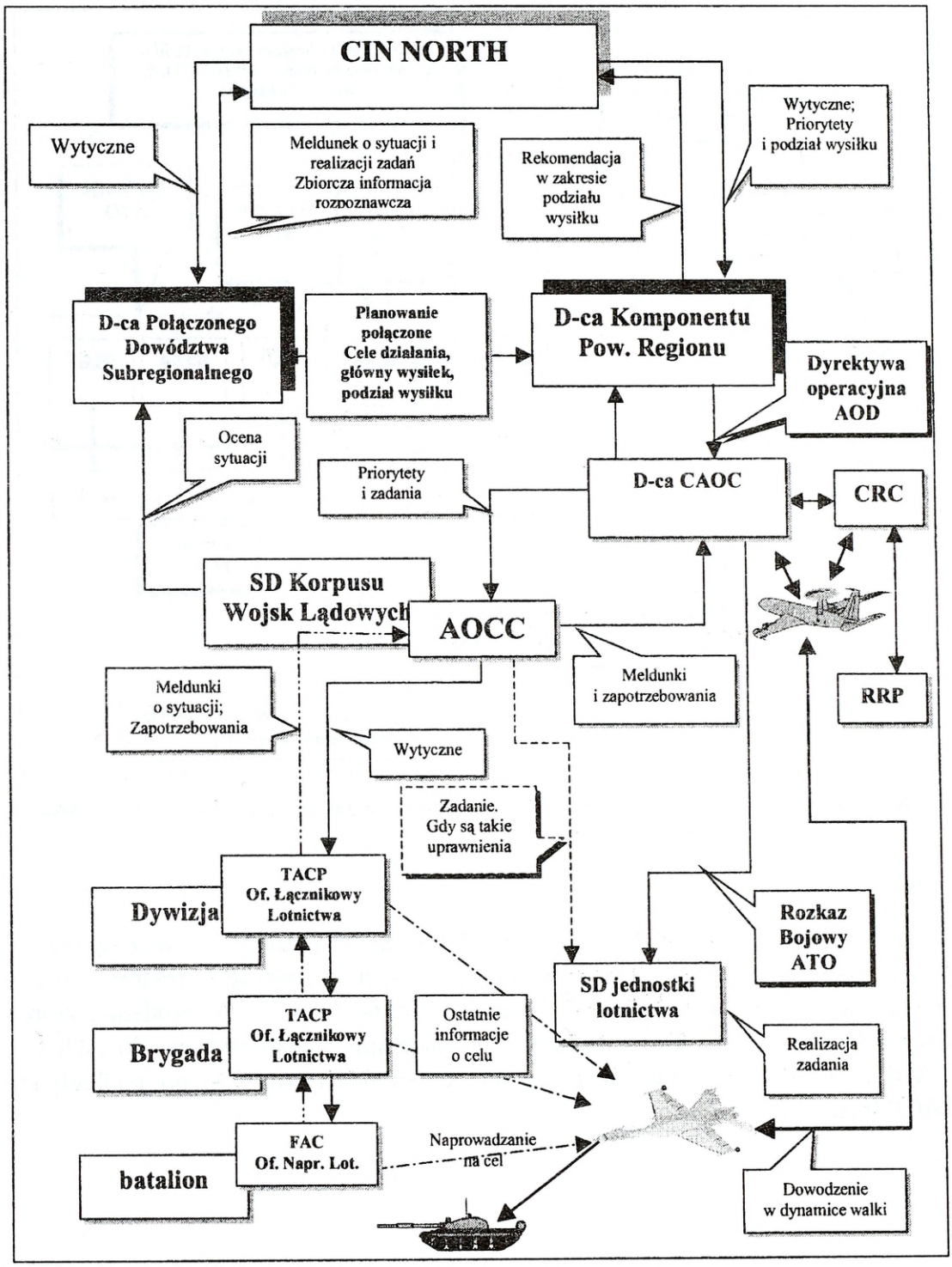
[170] Obecnie niektóre zadania wykonywane w ramach AI są traktowane jako zadania wykonywane na korzyść korpusu. Wiąże się to z tym, iż BAI włączono w AI.



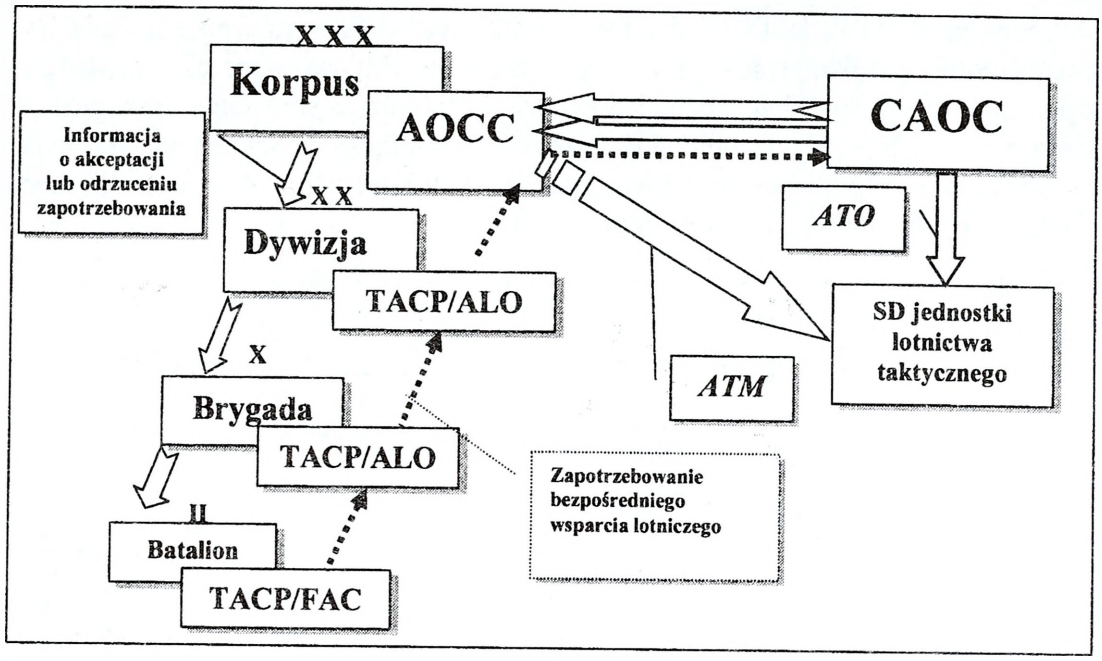
Rys. 22. Najważniejsze przedsięwzięcia planowania wsparcia lotniczego wojsk lądowych w dowiązaniu do osi czasu

Wszystkie zapotrzebowania wsparcia lotniczego na dzień następny są analizowane na szczeblu AOCC i po akceptacji (AOCC może odrzucić niektóre z nich) przesyłane są dalej do CAOC, który ponownie je analizuje[171]. Po ustaleniu, które zapotrzebowania będą realizowane, CAOC daje informacje zwrotną do AOCC. Z AOCC informacja o realizacji zapotrzebowań przesyłana jest do podległych TACP (rys. 24).

[171] *ATP-27(C)*, pkt 402.



Rys. 23. Idea dowodzenia lotnictwem realizującym zadania wsparcia lotniczego



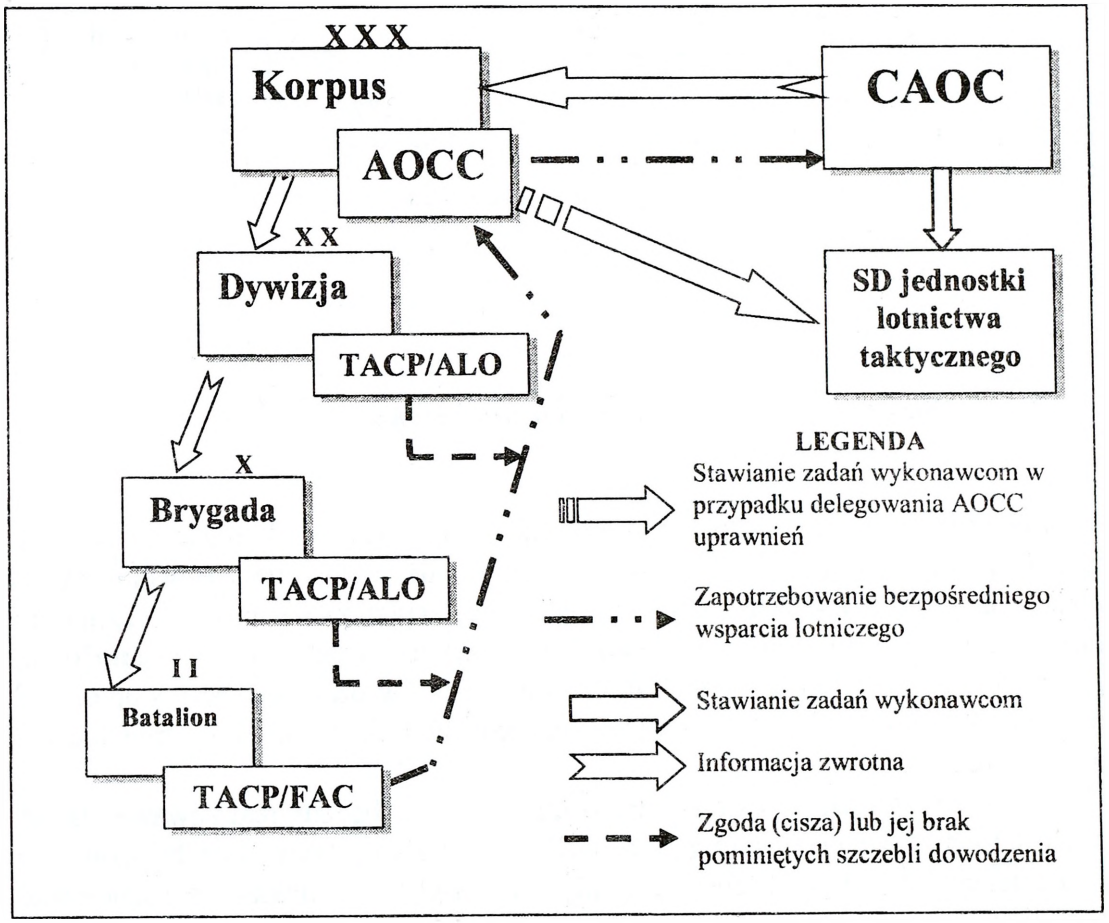
Rys. 24. Obieg składania zapotrzebowań na wsparcie lotnicze

Lotnictwo w czasie wsparcia lotniczego wojsk lądowych realizuje zadania wcześniej zaplanowane (*preplanned missions*) bądź wyloty na wezwanie z pola walki (*immiediate missions*). Zadania wcześniej zaplanowane charakteryzują się tym, iż posiadana informacja o obiektach i potrzebach wojsk lądowych umożliwia precyzyjne określenie czasu zwalczania tych obiektów oraz nakazany stopień ich rażenia. Można więc dość szczegółowo zaplanować takie działania z odpowiednim wyprzedzeniem czasowym.

Jednak w dynamice działań niezbędne również będzie realizowanie zadań przez lotnictwo na wezwanie z pola walki[172]. Działania takie będą związane ze zwalczaniem obiektów, które wcześniej nie mogły być dokładnie rozpoznane i ocenione – a jest potrzeba ich zwalczania. Polegają one na tym, iż w określonym czasie utrzymuje się wydzielone siły lotnictwa w wyznaczonych stopniach gotowości bojowej z uniwersalnym wariantem uzbrojenia. Planując tego typu działania przewiduje się „bramki czasowe", w których lotnictwo może te zadania realizować. Szczegóły tego typu działań będą ustalane na szczeblu AOCC i CAOC – w ramach przyznanego wcześniej wysiłku przez przełożonego wyższego szczebla. Charakterystyczne jest to, iż może być ich brak w szczegółowej liście obiektów uderzeń

[172] Działania na sygnał są też często utożsamiane z działaniami na wezwanie z pola walki. W przypadku działań na wezwanie z pola walki w sytuacjach skrajnych może dojść do przecelowania samolotów wykonujących inne zadania na obiekty, które wymagają natychmiastowego rażenia w ramach CAS.

wchodzącej w skład AOD. W dynamice walki sygnał do tego typu działania jest bezpośrednio przekazywany przez jednostkę potrzebującą wsparcia do AOCC z pominięciem pośrednich szczebli dowodzenia (chodzi o skrócenie czasu reakcji lotnictwa). Pominięte szczeble dowodzenia wyrażają swoją akceptację poprzez zachowanie ciszy radiowej, bądź w przypadku kolidujących ze sobą potrzeb określają, które z nich posiadają priorytet (rys. 25).



Rys. 25. Obieg informacji w czasie wezwania lotnictwa na pole walki

Zapotrzebowanie na wsparcie lotnicze zarówno w przypadku wylotów wcześniej planowanych, jak i wylotów na wezwanie z pola walki jest przesyłane z reguły z Ośrodka Koordynacji Działań Powietrznych (AOCC) do Połączonego Ośrodka Dowodzenia Działaniami Powietrznymi (CAOC), a stamtąd do wykonawców – jednostek lotnictwa taktycznego. W uzasadnionych sytuacją operacyjno-

-taktyczną warunkach AOCC może otrzymać uprawnienia do bezpośredniego stawiania zadań jednostkom lotnictwa taktycznego[173].

Oddziały (bądź związki taktyczne) składające zapotrzebowania są informowane o akceptacji, bądź odrzuceniu ich zapotrzebowania na wsparcie lotnicze poprzez sieci dowodzenia sił lądowych.

W przypadku kiedy lotnictwo dyżuruje w powietrzu (*airborne alert*) Ośrodek Koordynacji Działań Powietrznych korpusu, wykorzystując powietrzne ośrodki dowodzenia pola walki (ABCCC), jako retranslator stawia zadania bezpośrednio grupom lotnictwa pozostającym w strefach wyczekiwania (rys. 26). W sytuacjach awaryjnych, wymuszonych skrajnie niekorzystną sytuacją operacyjno-taktyczną, np. w przypadku stosowania przez przeciwnika zakłóceń radiowych do wzywania wsparcia lotniczego, mogą być wykorzystywani powietrzni oficerowie naprowadzania lotnictwa (ABFAC), którzy następnie będą działać jako wysunięci koordynatorzy uderzeń (*forward attack coordinator*). W takich przypadkach ABFAC, utrzymując łączność z FAC, będzie zapewniał załogom wykonującym zadania w ramach CAS wszelkie niezbędne informacje. Jak wynika z analizy zapisów *ATP-63/AJP-3.3.2.1.* procedury takie (*high threat control procedures*) stosowane będą rzadko.

Podkreślenia wymaga fakt, iż w zależności od sposobu stawiania zadań jednostkom taktycznym stosowane są odmienne dokumenty bojowe.

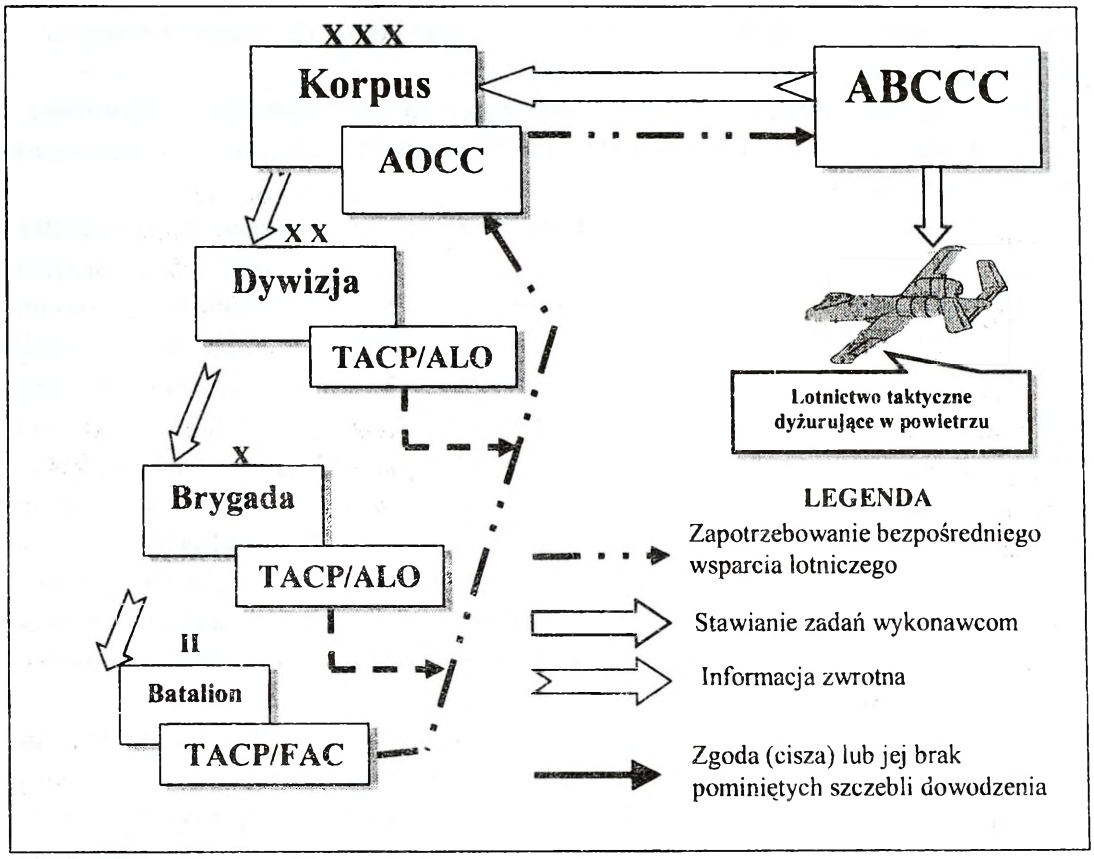
W przypadku **realizacji zadań wsparcia lotniczego wojsk lądowych**, podstawą do ich wykonania jest **rozkaz bojowy** (*air tasking order* – ATO) wydawany przez Połączony Ośrodek Dowodzenia Działami Powietrznymi (CAOC), w tym aneks OAS. Jeżeli część tych zadań będzie realizowana w trakcie połączonych działań powietrznych, szczegółowe informacje będą znajdowały się także w aneksie COMAO. W odniesieniu do działań wsparcia niezbędnych do realizacji zadań dane zawierać będą: aneks EW (*elektronic warfare*) – dla walki radioelektronicznej, aneks SEAD (*suppression of enemy air defences*) – dla przedsięwzięć związanych z obezwładnieniem obrony powietrznej i przeciwlotniczej przeciwnika, aneks TAR (*tactical air recconaissance*) – w odniesieniu do rozpoznania i obserwacji oraz aneks AAR (*air-to-air refuelling*) – dotyczący tankowania w powietrzu[174].

W sytuacji kiedy lotnictwo będzie wykonywać **uderzenia w ramach bezpośredniego wsparcia lotniczego na wezwanie z pola walki** (*immediate missions*) działając z dyżurowania na lotniskach lub lotniskowcach, do stawiania zadań wykonawcom będą wykorzystywane **zarządzenia bojowe** (*air task message*) przesyłane przez CAOC bądź AOCC precyzujące szczegóły wykonania zadania.

---

[173] *AIRCENT Air Interoperability Handbook*, pkt 7–19.

[174] Tamże, pkt. 7–18 do 7–20.



Rys. 26. Obieg informacji w przypadku realizacji zadań na wezwanie z pola walki sił dyżurujących w powietrzu (*airborne alert*)

Zarządzenia (ATM) mogą być także wykorzystywane do zmiany lub korekty zadań wcześniej planowanych, o ile wielkość sił, których to dotyczy, nie przekracza eskadry. Należy jednakże podkreślić, że nie jest to sztywna reguła.

Ocenia się, że dla stawiania zadań siłom dyżurującym w powietrzu (*airborne alert*) wykorzystane będą **standardowe układy korespondencji radiowej**, m.in. standardowe układy informacji oficera naprowadzania lotnictwa (*standard FAC briefing format*) lub informacje organów dowodzenia lotnictwem w strefie tyłowej (*rear briefing format*).

W procesie planowania, organizacji i realizacji zadań lotniczego wsparcia wojsk lądowych w NATO wykorzystuje się również:

- informację o akceptacji lub odrzuceniu zapotrzebowania wsparcia lotniczego (*accept/refuse message* – A/R Message);
- informację o czasie nad obiektem uderzeń (*time on target message* – TOT Message);

- meldunek z powietrza (*inflight report* – INFLIGHTREP);
- meldunek o realizacji zadania bojowego (*mission report* – MISSREP).

Informacja o akceptacji lub odrzuceniu zapotrzebowania wsparcia lotniczego wykorzystywana jest przez organa dowodzenia lotnictwem uprawnione do stawiania zadań, a zatem w zależności od ustaleń dokonanych przez AOCC lub CAOC, do informowania związków taktycznych bądź jednostek sił lądowych składających zapotrzebowanie o jego akceptacji lub odrzuceniu.

Standardowy układ informacji powinien obejmować: identyfikator wiadomości, nadawcę, odbiorcę, czas nadania, klauzule tajności oraz priorytet transmisji, a także kryptonim operacji bądź ćwiczenia, dokument odniesienia oraz numer zapotrzebowania wsparcia lotniczego. W poszczególnych punktach:

A) akceptację bądź odrzucenie z podaniem przyczyny (ACCEPT lub REFUSE);

B) czas nad obiektem uderzeń, jeśli może być określony (TOT);

C) ilość i typ statków powietrznych, jeśli zapotrzebowanie zostało zaakceptowane (np. TWO F-16);

D) ładunek bojowy, jeśli zapotrzebowanie zostało zaakceptowane (zwykle w formie numeru wariantu uzbrojenia, np. 840 lub SCL 10);

E) ustalenia w zakresie dowodzenia, dodatkowe w stosunku do zawartych w zarządzeniu bojowym (ATM) bądź zapotrzebowaniu (*air request message* – ARM), jeśli występuje taka potrzeba (np. *contact point* – A080).

Standardowe procedury operacyjne stosowane w SP Europy Północnej (AIRNORTH) zakładają, że informacja tego typu będzie przesyłana przez organy dowodzenia lotnictwem posiadające uprawnienia do stawiania zadań (CAOC lub AOCC) do organów dowodzenia sił lądowych zapotrzebowujących wsparcie lotnicze oraz pośrednich szczebli dowodzenia w celu informowania ich o akceptacji bądź odrzuceniu złożonych przez nie zapotrzebowań. Będzie ona przesyłana w sieci łączności zapotrzebowywania wsparcia lotniczego (*tactical air request net* – TARN).

W zależności od konkretnej sytuacji operacyjno-taktycznej, a także obciążenia sieci łączności informacja o akceptacji lub odrzuceniu zapotrzebowania na wsparcie lotnicze może otrzymać różne klauzule priorytetów transmisji.

Może być ona przesyłana w nieutajnionych sieciach łączności (jako UNCLASSIFIED) pod warunkiem, że w pkt. A stosowane będą ustalone wcześniej kryptonimy (słowa kodowe) dla odrzucenia zapotrzebowania, a w pkt. C oznaczenia kodowe dla typów samolotów.

W przypadkach gdy ta sama jednostka lub związek taktyczny sił lądowych składał kilka takich zapotrzebowań, informacja o akceptacji lub odrzuceniu może zawierać odpowiedź na więcej niż jedno zapotrzebowanie (np. 3AK 501 Accepted, 3 AK 502 Accepted, 3 AK 504 Refused – aircraft not available).

W przypadku gdy AOCC lub CAOC zdecyduje, że numer zadania bojowego (misji) będzie inny niż numer zapotrzebowania na wsparcie lotnicze, informuje on

o tym jednostkę lub ZT wojsk lądowych, który złożył zapotrzebowanie poprzez umieszczenie w informacji o akceptacji lub odrzuceniu wzmianki o powyższym (np. A/R 3 AK 501 accepted as 3 AK 550). Przesłanie powyższej informacji powoduje, że dalsze przedsięwzięcia dla danego zadania bojowego są oznaczone nowym, zmienionym numerem.

Informacja o akceptacji lub odrzuceniu zapotrzebowania wsparcia lotniczego może zawierać dane o ilości i typie samolotów, ładunku bojowym, czasie nad obiektem uderzenia, a także dane dotyczące zmian w dowodzeniu. Przyjmuje się jednak, że jeśli powyższe dane nie są dostępne natychmiast, nie należy z tego powodu opóźniać wysłania informacji o akceptacji lub odrzuceniu zapotrzebowania wsparcia lotniczego. W przypadku gdy te dane są zawarte w informacji, nie ma potrzeby przesyłania do jednostek zapotrzebowujących wsparcie lotnicze informacji o czasie nad obiektami uderzeń (TOT Message).

Informacja o czasie nad obiektem uderzenia (*time on target message*) jest kolejnym dokumentem wykorzystywanym w czasie realizacji zadań lotniczego wsparcia działań wojsk lądowych. Jest ona wykorzystywana do wymiany informacji o podjętych ustaleniach wykonawczych realizacji konkretnego zadania bojowego pomiędzy jednostką lotniczą, która je realizuje, a organami dowodzenia lotnictwem posiadającymi uprawnienia do stawiania zadań (CAOC lub AOCC). Dokument ten jest wykorzystywany tylko wtedy, gdy informacje w nim zawarte różnią się od ustaleń zawartych ATO lub ATM.

Standardowy układ informacji o czasie nad obiektem uderzenia stosowany w SP NATO Europy Północnej obejmuje: identyfikator wiadomości, nadawcę, odbiorcę, czas nadania, klauzule tajności, priorytet transmisji, kryptonim operacji lub ćwiczenia, dokument odniesienia, numer zadania bojowego (3 AM 105). W punktach:

A) czas nad obiektem uderzenia;

B) ilość i typ samolotów i ładunek bojowy;

C) zmiany w dowodzeniu oraz kierunek dolotu do obiektu uderzenia, kierunek odejścia.

Standardowe procedury operacyjne stosowane w SP Europy Północnej zakładają, że informacje o czasie nad obiektem uderzenia przygotowuje oficer łącznikowy sił lądowych przydzielony do jednostki lotniczej realizującej zadania wsparcia lotniczego sił lądowych i przekazuje ją zwykle poprzez sieć łączności oficerów łącznikowych do CAOC lub AOCC. Z CAOC lub AOCC informacja ta jest przesyłana poprzez sieć zapotrzebowań wsparcia lotniczego (TARN) lub inne dostępne sieci łączności do jednostek (ZT) sił lądowych, które zapotrzebowywały wsparcie lotnicze.

Priorytety transmisji informacji o czasie nad obiektem uderzenia są zróżnicowane i zależą od konkretnej sytuacji, pilności informacji oraz obciążenia sieci łączności.

Meldunki z powietrza (*inflight reports*) wykorzystywane są do przekazywania przez załogi lotnicze znajdujące się w powietrzu informacji o rezultatach działań. Standardowe ujednolicone formy meldunków z powietrza są stosowane zarówno w przypadkach wykonywania uderzeń lotniczych, jak również prowadzenia rozpoznania powietrznego. Meldunki z powietrza wykorzystywane są ponadto do przekazywania innych informacji taktycznych, w przypadkach gdy ich znaczenie to uzasadnia bądź gdy ich wykorzystanie zależy od szybkości przekazywania, tzn. gdy ze względu na przekazanie informacji po wylądowaniu traci ona aktualność i znaczenie.

Przekazywane są one zazwyczaj do AOCC i grup dowodzenia lotnictwem, a także do SD macierzystych jednostek lotniczych, gdy jest to możliwe.

Procedury ich przesyłania są każdorazowo normowane przez zapisy rozkazu bojowego lotnictwa (ATO) lub zarządzenia bojowego (ATM), które określają kryptonimy organów dowodzenia odbierających informacje oraz częstotliwości łączności radiowej.

Standardowy układ takiego meldunku obejmuje: identyfikator informacji, tj. INFLIGHTREP, który zawsze rozpoczyna meldunek, numer zapotrzebowania wsparcia lotniczego (numer zadania bojowego jako informacja odniesienia). W punktach:

A) identyfikator obiektu uderzenia (nr obiektu uderzenia taki sam jak w ATO lub ATM);

B) czas nad obiektem uderzenia;

C) rezultaty działań (RESULTS);

D) inne informacje (OTHER INFO).

Meldunki z powietrza zawierające istotne informacje są przesyłane przez organy dowodzenia lotnictwem, które je odebrały (AOCC, TACP, macierzysta jednostka), do przełożonego (CAOC) do wykorzystania w dowodzeniu działaniami bieżącymi i planowaniu przyszłych działań. Oznacza się je jako MISREP/INFLIGHT bądź RECCEXREP.

W punkcie D meldunku mogą być zawarte inne ważne informacje nie związane z wykonywanym zadaniem bojowym (np. wykryte ważne elementy ugrupowania przeciwnika, warunki meteorologiczne).

Meldunki o realizacji zadania bojowego (*mission reports* – MISREP) są kolejnym dokumentem wykorzystywanym w procesie dowodzenia lotnictwem realizującym wsparcie lotnicze wojsk lądowych. Przesyłane są one przez jednostki wykonujące zadania bojowe do przełożonego (CAOC lub w przypadku delegowania uprawnień AOCC) i do jednostek wojsk lądowych, na korzyść których były wykonywane uderzenia. Standardowe procedury operacyjne stosowane w SP Europy Północnej określają, że meldunki te powinny być przesyłane tak szybko jak to jest możliwe, nie później jednak niż 30 minut po lądowaniu samolotów. Standar-

dowo meldunki przesyłane są poprzez środki łączności utajnionej. Priorytet przesyłania MISSREP określany jest jako natychmiastowy (IMMEDIATE).

Standardowy układ meldunku o realizacji zadania bojowego obejmuje: identyfikator informacji, tj. MISREP poprzedzający treść, numer zapotrzebowania wsparcia lotniczego, numer zadania bojowego. W punktach:

A) identyfikator obiektu uderzenia (TARGET IDENTIFIER);

B) czas nad obiektem uderzenia (DGT/TOT);

C) rezultaty działań (RESULTS)

D) inne informacje, w tym:

D1A) – informacje o siłach, środkach i obiektach przeciwnika wykrytych w rejonie zwalczanego obiektu (TARGET OBSERVATION);

D1B) – informacje o siłach, środkach i obiektach przeciwnika wykrytych w trakcie wykonywania lotu bojowego (EN ROUTE OBSERVATION);

D2) informacje o warunkach atmosferycznych w rejonie działań (TARW).

Stosowane w SP NATO Europy Północnej (AIRNORTH) procedury zakładają, że informacje o dużym znaczeniu taktycznym, których nie przekazano w meldunku z powietrza, powinny być natychmiast po lądowaniu przekazane jako meldunki z rozpoznania (INTREP) przed przygotowaniem meldunku o realizacji zadania bojowego.

W przypadku realizacji zadań bezpośredniego wsparcia lotniczego, gdy informacje o wykonywanych uderzeniach zostały przekazane z powietrza do oficera naprowadzania lotnictwa (FAC), grupy dowodzenia lotnictwem (TACP) bądź do AOCC, standardowo nie przesyła się meldunków o realizacji zadań bojowych, chyba że w ATO lub ATM określono inaczej.

W przypadkach gdy jednostka wykonywała więcej niż jedno uderzenie na ten sam obiekt w przedziale czasowym krótszym niż 15 minut, informacje o realizacji wszystkich zadań bojowych (misji) mogą być zawarte w jednym meldunku, który powinien być przesłany nie później niż 30 minut po lądowaniu ostatniego samolotu. Z analizy dokumentów wynika jednak, że w takich przypadkach rezultaty działań muszą być opisane oddzielnie dla każdego planowanego punktu trafienia – DMPI (*desired mean point of impact*).

W procesie przygotowania i realizacji wsparcia lotniczego wojsk lądowych istotny jest terminowy przepływ informacji w relacji CAOC–AOCC. Zasadnicze informacje przekazywane pomiędzy CAOC a AOCC obejmują:

1. **Z CAOC do sekcji działań ofensywnych AOCC**: ATO; ACO; informację o akceptacji bądź odrzuceniu zapotrzebowania (*accept/refuse message*); informację o czasie nad obiektem uderzenia (TOT Message); informacje o działaniach lotnictwa w ramach obezwładnienia systemu OP przeciwnika (SEAD) i WRE prowadzonej na obszarze odpowiedzialności wspieranego korpusu sił lądowych (Corps AOR); uaktualnione informacje o statusie lotnisk bazowania jednostek lotnictwa realizujących zadania na korzyść korpusu oraz dostępność sił.

2. **Z sekcji działań ofensywnych AOCC do CAOC**: zapotrzebowanie wsparcia lotniczego (*air support request message* – ARM); wymagania w zakresie AI oraz CAS na korzyść wojsk korpusu sił lądowych; informacje uaktualniające ustalenia w zakresie realizacji zadań ogniowych przez lotnictwo (*mission update hems*); przezywanie odebranych meldunków z powietrza; meldunki o położeniu linii koordynacji wsparcia ogniowego (*FSCL report* – FSCLREP); meldunki o położeniu linii styczności bojowej wojsk (*FLOT report* – FLOTREP); meldunki zbiorcze z rozpoznania prowadzonego przez siły korpusu (*intelligence summary* – INTSUM); plan zwalczania sił, środków i obiektów przeciwnika w ramach izolacji lotniczej (*air interdictionh target plan* – AI Target Plan); informacje o działaniach jednostek śmigłowców, bezpilotowych aparatów latających oraz WRE korpusu; informacje o działaniach powietrznomanewrowych (*air mobile operation inputs*); zapotrzebowania na środki kontroli przestrzeni powietrznej, w tym tymczasowe drogi minimalnego ryzyka (TMRR); meldunki zbiorcze z zadań rozpoznania powietrznego realizowanych na korzyść korpusu (*air reconnaissance summary* – ARSUM).

Wewnętrzny obieg informacji AOCC w zakresie lotniczego wsparcia działań sił lądowych obejmuje następujące relacje:

1. **Dowódca AOCC → sekcja działań ofensywnych AOCC**: ogólne wytyczne w zakresie działalności; kontrola ogólna.

2. **Sekcja działań ofensywnych AOCC → dowódca AOCC**: informacje, oceny i analizy do briefingów w zespołach funkcjonalnych SD korpusu; wymagania w zakresie wsparcia lotniczego korpusu. Sekcja działań ofensywnych AOCC odpowiada za:

- opracowanie planu zwalczania sił, środków i obiektów przeciwnika w ramach AI (AI Target Plan);
- formułowanie zadań (zapotrzebowań) na izolację lotniczą;
- dopracowanie planu (wytypowanie obiektów) rozpoznania powietrznego (*air reconnaissance target plan* – AR Target Plan), w przypadku gdy korpus otrzyma wysiłek lotnictwa rozpoznawczego;
- analizę i opracowanie odebranych meldunków przekazywanych z powietrza oraz meldunków o wykonaniu zadania;
- przygotowanie niezbędnych danych planistycznych i koordynacyjnych dla planowania działań izolacji lotniczej oraz rozpoznania powietrznego, jeśli korpus otrzymał do dyspozycji wysiłek lotnictwa rozpoznawczego;
- opracowanie meldunków o realizacji zadań izolacji lotniczej i z rozpoznania powietrznego.

3. **Sekcja działań ofensywnych AOCC → sekcja działań defensywnych AOCC**: informacje w zakresie zarządzania przestrzenią powietrzną (trasy lotu, czasy, kryptonimy itp.).

4. **Sekcja działań defensywnych AOCC → sekcja działań ofensywnych AOCC**: ogólne informacje o możliwościach w zakresie obrony powietrznej wojsk własnych oraz organizacji kontroli przestrzeni powietrznej.

Pomiędzy AOCC a zespołami funkcjonalnymi SD korpusu przesyłane są następujące informacje:

1. **Pion operacyjny Centrum Dowodzenia (Operacji Bieżących) korpusu** (*corps current operations center operations* – Corps COC Ops) **→ sekcja działań ofensywnych AOCC**: uaktualnione informacje na temat stanu sił i środków korpusu, ich położenia i działań; podział wysiłku wsparcia lotniczego przydzielonego korpusowi pomiędzy poszczególne jego związki taktyczne (dywizje i brygady); zapotrzebowanie zmian w użyciu lotnictwa ze względu na planowanie użycia sił korpusu; zapotrzebowanie w zakresie rozpoznania powietrznego, jeśli korpusowi został przydzielony wysiłek lotnictwa rozpoznawczego; uaktualnione informacje na temat obiektów uderzeń.

2. **Sekcja działań ofensywnych AOCC → pion operacyjny Centrum Dowodzenia (Operacji Bieżących) korpusu**: uaktualnione informacje o prowadzonych działaniach lotnictwa; pomoc fachowa w zakresie planowania wykorzystania lotnictwa sił powietrznych w działaniach Połączonych Lotniczych Zespołów Uderzeniowych (*joint air attack team* – JAAT).

3. **Sekcja działań ofensywnych AOCC → zespół lotnictwa sił lądowych** (*army aviation element* – AAVNE): pomoc fachowa w zakresie planowania wykorzystania lotnictwa sił powietrznych w działaniach Połączonych Lotniczych Zespołów Uderzeniowych (JAAT); przekazywanie informacji o działaniach sił bojowego poszukiwania i ratownictwa sił powietrznych (*air force CSAR operations*), jeśli zachodzi taka potrzeba; informacje o wsparciu przez siły powietrzne działań powietrznomanewrowych i powietrznozmechanizowanych.

4. **Zespół lotnictwa sił lądowych** (*army aviation team* – AAT) **→ sekcja działań ofensywnych AOCC**: dane na temat planowanych działań powietrznomanewrowych korpusu; informacje o działaniach sił bojowego poszukiwania i ratownictwa sił lądowych (*army CSAR*), jeśli zachodzi taka potrzeba.

5. **Sekcja meteorologiczna korpusu → sekcja działań ofensywnych AOCC**: uaktualnione informacje o bieżących i prognostycznych warunkach atmosferycznych w obszarze odpowiedzialności korpusu.

6. **Sekcja działań ofensywnych AOCC → sekcja meteorologiczna korpusu**: przekazywanie danych o aktualnych warunkach atmosferycznych uzyskanych z meldunków z powietrza składanych przez załogi samolotów realizujących wsparcie lotnicze sił lądowych (IFREP i TARWI).

7. **Sekcja działań ofensywnych AOCC** → pozostałe elementy **Połączonego Centrum Koordynacji Wsparcia Lotniczego i Ogniowego korpusu** (*joint air and fire support coordination center*): ustalenia w zakresie koordynacji wsparcia działań niezbędne do realizacji zadań, wynikłe w trakcie prowadzenia działań.

Dla zapewnienia sprawnego planowania działań izolacji lotniczej zapotrzebowania w tym zakresie oraz informacje o zwalczanych obiektach powinny być przekazane przez AOCC do CAOC do godziny 10.00 (rano) dnia poprzedzającego planowaną dobę działań (6.00 do 5.59 kolejnego dnia).

Sekcja działań ofensywnych AOCC uczestniczy w pracach korpuśnego zespołu ds. obiektów uderzeń (*corps targeting team*), ustalającego listę obiektów uderzeń z określeniem ich położenia i priorytetów zwalczania. Na jej podstawie opracowywany jest plan zwalczania obiektów w ramach izolacji lotniczej (*AI target plan*) przesyłany następnie do CAOC. Szczegółowe, uaktualnione informacje dotyczące obiektów uderzeń przesyłane są w zapotrzebowaniach wsparcia lotniczego (ARM). Zakłada się, że końcowe informacje dotyczące mobilnych obiektów uderzeń powinny być przekazywane do jednostek lotnictwa realizujących zadania w ramach AI nie później niż dwie (2) godziny przed startem samolotów, a w sytuacji gdy zadania są wykonywane w nocy bądź w trudnych warunkach atmosferycznych (TWA) – nie później niż sześć (6) godzin przed startem samolotów.

Doświadczenia z operacji Desert Storm oraz Allied Force wskazują, że zadania izolacji lotniczej mogą być realizowane nie jako zadania wcześniej planowane (*preplanned AI*), ale jako zadania na wezwanie z pola walki (*immediate AI*). W takich sytuacjach, Centrum Dowodzenia (Operacji Bieżących) korpusu formułuje zapotrzebowania na zwalczanie konkretnych obiektów uderzeń i przekazuje do sekcji działań ofensywnych AOCC, która przekształca (modyfikuje) je w zapotrzebowanie wsparcia lotniczego (ARM) i przesyła do CAOC. Możliwa jest także zmiana zadań dla wykorzystywanych sił lotnictwa taktycznego poprzez zmianę obiektów uderzeń, bloków czasowych itp.

Typowa zmiana bojowa sekcji działań ofensywnych AOCC składa się z czterech do pięciu osób:

- starszego oficera działań ofensywnych, specjalisty w zakresie izolacji lotniczej i bezpośredniego wsparcia lotniczego (SO OFF OPS – AI/CAS);
- starszego oficera rozpoznania – operacji sił powietrznych (SO G2/G3 AIR);
- dwóch lub trzech specjalistów operacyjnych działań ofensywnych będących jednocześnie operatorami systemu dowodzenia i łączności.

Szczegółowe obowiązki zmiany bojowej obejmują:

1. **Starszy oficer działań ofensywnych, specjalista w zakresie AI i CAS**:

- jest odpowiedzialny za codzienne dostarczanie informacji niezbędnych do opracowania korpuśnego meldunku o położeniu i ocenie sytuacji (ASSESSREP), nie później niż do 10.00;
- dostarcza informacje na temat działań ofensywnych lotnictwa niezbędne do planowania korpusu;
- zapewnia fachową pomoc i planuje AI oraz TAR, jeśli korpus otrzymał wysiłek lotnictwa rozpoznawczego;

- odpowiada za fachowe doradztwo zespołom funkcjonalnym SD korpusu w zakresie możliwości bojowych lotnictwa;
- uczestniczy w codziennych spotkaniach sztabu korpusu w zakresie zwalczanych obiektów (*corps daily targeting meetings*);
- uczestniczy w opracowaniu korpuśnej listy zwalczanych obiektów przeciwnika (*corps target list*);
- uczestniczy w opracowaniu i aktualizacji planu zwalczania obiektów przeciwnika w ramach AI ściśle współdziałając w tym zakresie z zespołami funkcjonalnymi SD korpusu;
- zapewnia terminowe przekazanie planu zwalczania obiektów w ramach AI (*AI traget plan*) do CAOC;
- zapewnia koordynację planowania działań ofensywnych przez CAOC z działaniami korpusu;
- zapewnia koordynację planu rażenia ogniowego korpusu (*corps fire plan*) z CAOC w celu uniknięcia niezamierzonych, powtórnych uderzeń na te same obiekty;
- zapoznaje się z AOD, ATO oraz ACO i dokonuje analizy ich treści;
- ocenia rezultaty uderzeń w ramach izolacji lotniczej, prowadzi ewidencję zwalczanych obiektów oraz koordynuje dalsze działania z odpowiednimi centrami i zespołami funkcjonalnymi korpusu;
- koordynuje połączone działania korpusu i właściwego CAOC w zakresie obezwładniania systemu OP przeciwnika oraz walki radioelektronicznej (*joint SEAD/EW*);
- ocenia na podstawie analizy ATO wpływ działań lotnictwa w ramach OCA i AI na działania prowadzone prze korpus;
- monitoruje zmiany w położeniu linii koordynacji wsparcia ogniowego (FSCL) oraz w liście zwalczanych w ramach AI obiektów przeciwnika, dopóki nie zostaną one opublikowane w ATO oraz zmienia je lub wykreśla (w zależności do potrzeb) wraz z wprowadzeniem niezbędnych zmian czasów nad obiektami uderzeń (TOT);
- przesyła do CAOC zapotrzebowania na zwalczanie w ramach AI obiektów nieumieszczonych w ATO;
- otrzymuje i ocenia treść meldunków z powietrza (IFREP) oraz przekazuje informacje w nich zawarte do CAOC, centrów i zespołów funkcjonalnych korpusu oraz TACP;
- uczestniczy w doraźnych odprawach oraz w opracowaniu danych do rozkazów korpusu dotyczących działalności lotnictwa SP;
- przygotowuje wystąpienia w zakresie wsparcia lotniczego na odprawy SD korpusu;
- bierze udział w planowaniu i organizacji wsparcia lotniczego działań powietrznomanewrowych i powietrznozmechanizowanych korpusu.

2. **Starszy oficer rozpoznania/operacji sił powietrznych:**

- bierze udział w codziennych odprawach prowadzonych w korpusie w zakresie zwalczanych obiektów przeciwnika;
- współuczestniczy w opracowaniu korpuśnej listy zwalczanych obiektów przeciwnika;
- współuczestniczy w ścisłej koordynacji z przedstawicielami centrów i zespołów funkcjonalnych SD korpusu w opracowaniu i uaktualnianiu planu zwalczanych obiektów przeciwnika w ramach AI;
- współuczestniczy w koordynacji podziału rażenia ogniowego realizowanego przez korpusu i CAOC celem uniknięcia niezamierzonego, powtórnego rażenia tych samach obiektów;
- monitoruje i dokonuje oceny planów operacyjnych korpusu;
- monitoruje położenie linii koordynacji wsparcia ogniowego (FSCL) oraz listę obiektów uderzeń w ramach AI do momentu opublikowania ATO i w miarę potrzeb wprowadza niezbędne zmiany;
- ocenia meldunki z powietrza i przekazuje ich treść odpowiednio do CAOC, centów i zespołów funkcjonalnych korpusu oraz podległych TACP;
- uaktualnia listę obiektów uderzeń na podstawie informacji uzyskanych od podporządkowanych jednostek oraz listy zwalczanych obiektów przeciwnika;
- analizuje i ocenia sytuację i położenie sił korpusu;
- przekazuje aktualne informacje o położeniu korpusu do CAOC oraz jednostek lotnictwa wykonujących zadania wsparcia lotniczego w obszarze odpowiedzialności korpusu;
- opracowuje meldunek zbiorczy z realizacji zadań rozpoznania powietrznego, jeśli korpus otrzymał wysiłek lotnictwa rozpoznawczego.

3. **Specjalista operacyjny działań ofensywnych, operator systemów dowodzenia i łączności:**

- wspomaga starszych oficerów w realizacji ich zadań;
- monitoruje transmisję AOD, ATO i ACO;
- sprawdza otrzymanie przez AOCC takich dokumentów, jak AOD, ATO, ACO, ATM, MISREP;
- przygotowuje plan zwalczania obiektów w ramach AI do przesłania do CAOC i na właściwy rozkaz przesyła go;
- prowadzi dokumentację, w tym kreśli i uaktualnia mapy sytuacyjne sił lądowych i powietrznych, uaktualnia informację dotyczącą wszystkich zadań bojowych wykonywanych przez lotnictwo na korzyść korpusu;
- zaopatruje sekcję działań ofensywnych AOCC w mapy i materiały sztabowe;
- prowadzi ewidencję wszystkich wysyłanych i otrzymanych informacji dotyczących jednostek lotnictwa realizujących wsparcie lotnicze oraz innych i przekazuje je do właściwych osób funkcyjnych zmiany bojowej AOCC;
- uaktualnia informację meteorologiczną, w tym czasy wschodu i zachodu słońca;

• śledzi obieg informacji i przesłanie ARM, ATM, TOT Message, IFREP oraz MISREP;

• prowadzi ewidencję i podsumowanie zrealizowanych zadań bojowych (ilość samolotolotów planowanych/wykonanych/niewykonanych/zakończonych powodzeniem/niepowodzeniem;

• obsługuje systemy dowodzenia i łączności AOCC.

W przypadku bezpośredniego wsparcia lotniczego wojsk lądowych (CAS) przy działaniach wcześniej zaplanowanych zapotrzebowania z AOCC powinny spłynąć do 10.00 do CAOC, co umożliwi ujęcie tych zadań w ATO wydawanym o godzinie 20.00.

Centrum Dowodzenia (Operacji Bieżących) SD korpusu jest informowane poprzez AOCC o przydzielonym wysiłku CAS i, jeśli jest taka potrzeba, może ten wysiłek (samolotoloty) rozdzielić pomiędzy podległe dywizje i brygady.

Przy działaniach nieplanowanych CAS zapotrzebowania na wsparcie z AOCC do CAOC powinny dotrzeć 150 minut przed planowanym czasem uderzenia.

Zadania w zakresie CAS realizowane prze zmianę bojową sekcji ofensywnej AOCC przedstawiają się następująco.

1. **Starszy oficer działań ofensywnych (SO OFF OPS AI/CAS)**:

• przygotowuje dane do korpuśnego meldunku o sytuacji i położeniu wojsk (ASSESSREP) nie później niż do 10.00 każdego dnia;

• koordynuje realizację zadań CAS z CAOC z centrami i zespołami funkcjonalnymi SD korpusu oraz ALO w dywizjach i brygadach;

• koordynuje wykorzystanie przestrzeni powietrznej z innymi jej użytkownikami na obszarze odpowiedzialności korpusu (*corps AOR*) w trakcie realizacji zadań bojowych przez lotnictwo;

• monitoruje i ocenia wspólnie z oficerem rozpoznania oraz oficerem pionu operacyjnego (G-3) i rozpoznawczego (G-2) treść AOD, ATO i ACO;

• składa zapotrzebowanie na CAS na następny dzień do CAOC nie później niż do 10.00;

• koordynuje wykorzystanie przez lotnictwo realizujące CAS zadania CAS tras i korytarzy (TMRR/SC) na obszarze odpowiedzialności korpusu z korpuśnym elementem zarządzania przestrzenią powietrzną (*corps aerospace managment element* – CASME);

• koordynuje i monitoruje terminowość obiegu informacji o realizacji przez lotnictwo zadań w ramach CAS pomiędzy CAOC i AOCC oraz AOCC i TACP-ALO brygad i dywizji podległych korpusowi (typ i położenie obiektów uderzeń, czas nad celem, punkt nawiązania łączności, częstotliwości radiowe i kryptonimy);

• po otrzymaniu ATO informuje Centrum Dowodzenia (Operacji Bieżących) SD korpusu o otrzymanym wysiłku (w smolotolotach) na CAS i pomaga w jego podziale pomiędzy ZT korpusu oraz informuje o tym podległe TACP-ALO;

• zapotrzebowuje w CAOC, na wniosek Centrum Dowodzenia (Operacji Bieżących) zmiany w priorytetach użycia lotnictwa na korzyść korpusu;

• analizuje, ocenia otrzymane zapotrzebowania na CAS (CAS ARM) od podległych TACP-ALO, określa ich priorytety i do CAOC;

• przesyła do CAOC dodatkowe zapotrzebowania na CAS, nieujęte w ATO;

• współpracuje z pionem rozpoznania korpusu w zakresie ustalenia aktualnego położenia zwalczanych obiektów przeciwnika w ramach CAS;

• koordynuje i nadzoruje wykorzystanie podświetlaczy laserowych celu z podległych TACP;

• bierze udział w planowaniu działań połączonych lotniczych zespołów uderzeniowych (JAAT);

• monitoruje realizację uderzeń w ramach CAS wspólnie z pionem rozpoznania AOCC oraz pionem operacyjnym i rozpoznania korpusu (G-2, G-3) w celu określenia rezultatów działań;

• bierze udział w organizacji i prowadzeniu działań CSAR w obszarze odpowiedzialności korpusu;

• ocenia warunki atmosferyczne w rejonie zwalczanych w ramach CAS obiektów, w rejonie lotnisk bazowania oraz na trasach dolotu do obiektów działań;

• jeśli otrzymał takie uprawnienia, stawia bezpośrednio zadania jednostkom lotnictwa realizującym zadania CAS.

2. **Starszy oficer rozpoznawczy i operacji SP (SO G2/G3)**:

• monitoruje i ocenia sytuację wojsk lądowych;

• pomaga starszemu oficerowi działań ofensywnych (AI/CAS) AOCC w analizie treści ATO dotyczących działań lotnictwa w ramach CAS w następnym dniu;

• pomaga w podziale wysiłku lotnictwa w ramach CAS pomiędzy ZT korpusu;

• wspólnie ze starszym oficerem działań ofensywnych (AI/CAS) odbiera meldunki z powietrza (IFREP) oraz dokonuje ich analizy. Treść meldunków przekazuje do CAOC, TACP oraz centrów i zespołów funkcjonalnych SD korpusu;

• zbiera uaktualnione informacje o zwalczanych obiektach przeciwnika od podległych TACP;

• informuje AOCC, CAOC i jednostki lotnictwa realizujące zadania CAS o aktualnie prowadzonych i planowanych działaniach sił lądowych i wojsk korpusu;

• wymienia informacje o warunkach atmosferycznych w rejonie realizacji zadań CAS z TACP korpusu;

• przygotowuje zbiorczy meldunek z prowadzonego rozpoznania powietrznego (ARSUM).

3. **Specjalista operacyjny działań ofensywnych, operator systemów dowodzenia i łączności** – realizuje takie same zadania, jak podane poprzednio, z uwzględnieniem CAS.

Na korzyść korpusu wojsk lądowych SP mogą realizować również zadania związane z obroną powietrzną (DCA). Obejmują one użycie lotnictwa myśliw-

skiego, jak również wojsk rakietowych. Środki te podlegają dowódcy SP regionu (np. COMAIRNORTH), który jednocześnie pełni rolę dowódcy obrony powietrznej (RADC) oraz zwierzchnika systemu kontroli przestrzeni powietrznej.

Obsada sekcji działań defensywnych obejmuje (skład zmiany):

- oficera operacyjnego GBAD;
- specjalistę GBAD;
- oficera operacyjnego zarządzania przestrzenią powietrzną;
- dwóch specjalistów (operatorów) systemu dowodzenia;
- grupę łącznikową jednostek rakietowych OP (jeżeli korpus jest osłaniany przez jednostki GBAD systemu NATINAD).

Zadania realizowane przez sekcję działań defensywnych AOCC:

- doradzanie dowódcy korpusu w sprawach związanych z możliwościami i wykorzystaniem przydzielonych do osłony sił;
- zalecanie rozmieszczenia jednostek GBAD oraz mobilnych jednostek systemu ASACS (np. radiotechnicznych) w obszarze działań korpusu;
- doradzanie w zakresie kontroli przestrzeni powietrznej oraz składanie zapotrzebowań na środki kontroli przestrzeni powietrznej (ACMREQ);
- przygotowywanie i przesyłanie zapotrzebowań do CAOC do przemieszczenia środków wyznaczonych do osłony wojsk korpusu;
- przygotowywanie i przesyłanie do dowództwa korpusu zapotrzebowań do przemieszczenia w celu uzgodnienia SO oraz zezwolenia na wykorzystanie wskazanych w zapotrzebowaniu dróg przemarszu;
- przygotowywanie i przesyłanie do jednostek GBAD (jeżeli jest wymagane) zarządzeń do przemieszczeń (*movment messages*);
- przesyłanie zainteresowanym rozkazu taktycznego SSTO (SAM/SHORADEZ Tactical Order), statusów kontroli emisji energii elektromagnetycznej (EMCON), ACO, obowiązujących w OP zasad użycia sił (ROE), ostrzeżeń o użyciu BMR oraz zaleceń do zmiany miejsca rozwinięcia SD korpusu oraz jednostek GBAD;
- koordynacja z CAOC stref LM rozmieszczanych nad ugrupowaniem korpusu;
- przesyłanie rozkazu CMO z CAOC do jednostek GBAD;
- koordynacja wykorzystania środków WRE, łączności i dowodzenia CAOC i korpusu;
- koordynowanie działań w ramach DCA z zainteresowanymi komórkami, sekcjami i wydziałami korpusu;
- przesyłanie do jednostek GBAD (na żądanie lub jeżeli tego wymaga sytuacja) meldunków rozpoznawczych i o zmianach położenia FLOT i FSCL;
- udział w przygotowaniu przez sztab korpusu meldunku sytuacyjnego (ASSESREP) w części dotyczącej AD oraz określenie potrzeb (przybliżonych) na najbliższe 48 godzin;
- koordynacja i przezywanie zapotrzebowań na wsparcie logistyczne dla jednostek GBAD;

• przygotowanie meldunku dotyczącego AD dla dowódców zmian (przyjmującej i przekazującej) SD korpusu.

Relacje informacyjne sekcji defensywnej:

a) CAOC sekcji defensywnej AOCC jest zobowiązany do przekazania:

- SSTO, ATO (lub OPTASK AAW, jeżeli ATO tych danych nie zawiera), CMO;
- wytyczne do przemieszczeń dla jednostek GBAD;
- ostrzeżenia o nalocie (*aur raid warning* – ARW);
- siły wydzielone do FAOR;
- może delegować uprawnienia do taktycznego kierowania walką.

b) sekcja defensywna AOCC → CAOC:

- wymagania dotyczące OP korpusu (priorytety);
- zapotrzebowania na strefy MEZ i WEZ;
- informacje dotyczące luk w systemie ognia jednostek GBAD i OPL korpusu;
- przysyłanie zapotrzebowań na użycie LM w interesie korpusu;
- przesłanie rozkazu do przemieszczeń jednostek GBAD;
- przesłanie skoordynowanych na szczeblu korpusu zapotrzebowań na środki kontroli przestrzeni powietrznej;
- przesyłanie informacji dotyczących aktualnego stanu środków AD korpusu.

c) szef AOCC → sekcja działań defensywnych AOCC:

- wytyczne w zakresie planowania działań AD;
- zasilanie w informację dotyczącą AD.

d) sekcja działań defensywnych AOCC → SD korpusu:

- przesyłanie zapotrzebowań na rozmieszczenie jednostek GBAD;
- zasilanie w informację dotyczącą AD;
- uzgadnianie dróg przemieszczeń jednostek GBAD.

e) SD korpusu → sekcja działań defensywnych AOCC:

- przesyłanie danych dotyczących wymaganych stref (WEZ, MEZ);
- przesyłanie informacji dotyczącej akceptacji SO jednostek GBAD;
- informowanie o przyjętych priorytetach;
- koordynowanie częstotliwości radiowych;
- przesyłanie ustaleń dotyczących koordynacji w zakresie WRE z sąsiadami.

f) sekcja działań defensywnych AOCC → elementy kontroli przestrzeni powietrznej korpusu:

- przesyłanie danych dotyczących potrzeb w zakresie wykorzystania przestrzeni powietrznej nad ugrupowaniem korpusu;
- udział kontroli przestrzeni powietrznej nad ugrupowaniem korpusu.

g) szef OPL korpusu → sekcja działań defensywnych AOCC:

- informacje na temat koordynacji działań OPL korpusu z OP SP;
- przygotowanie i przesłanie danych dotyczących MEZ i FEZ.

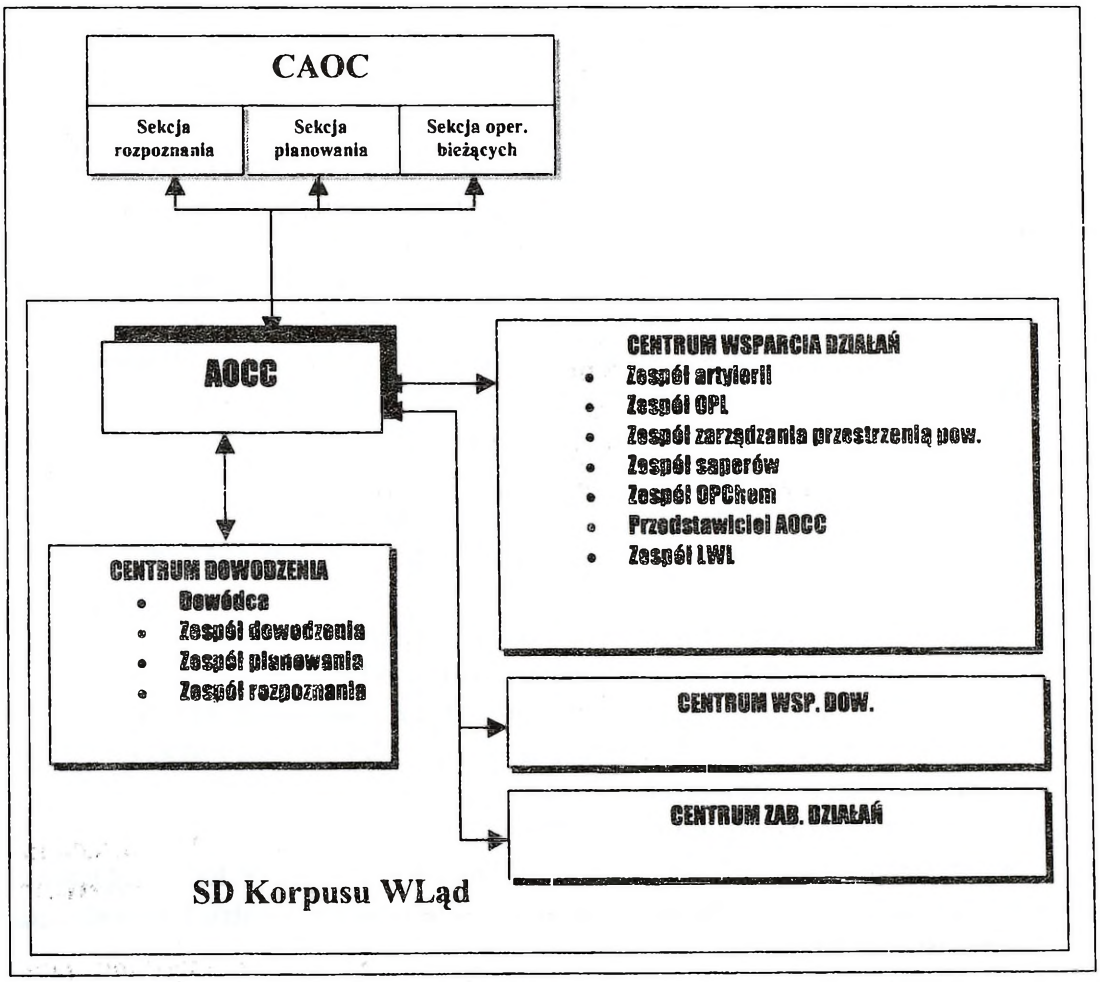
h) sekcja rozpoznawcza AOCC → sekcja działań defensywnych AOCC:

- przekazywanie danych o przeciwniku;
- przekazywanie informacji dotyczących położenia FLOT i FSCL.

i) sekcja działań defensywnych AOCC → wspierające jednostki GBAD:

- przekazywanie informacji dotyczących położenia FLOT i FSCL;
- przekazywanie zarządzeń do przemieszczeń;
- przekazywanie CMO.

Powiązania informacyjne AOCC z poszczególnymi elementami SD korpusu przedstawiono na rysunku 27.



Rys. 27. Najważniejsze relacje informacyjne AOCC

Wszystkie środki OPL korpusu wykorzystywane są zgodnie z zamiarem dowódcy korpusu wojsk lądowych, jednakże ich użycie powinno być koordynowane poprzez AOCC z dowódcą CAOC, gdyż jemu delegowane są uprawnienia do kierowania ogniem środków zwalczających przeciwnika powietrznego.

Planowanie DCA na korzyść korpusu jest inicjowane na szczeblu Dowództwa Subregionalnego (JSRC), a efekty tego planowania zawarte są w planie operacji (OPLAN). W myśl ustaleń zawartych w planie operacji dowódca odpowiedzialny za jej prowadzenie ustala priorytet dla działań osłonowych realizowanych na korzyść korpusu, obarczając dowódcę komponentu powietrznego odpowiedzialnością za ich realizację.

Jeśli wymaga tego sytuacja operacyjno-taktyczna, zapotrzebowania na osłonę myśliwską korpusu mogą być przesyłane do CAOC przez AOCC w trybie natychmiastowym.

Działania realizowane w ramach DCA są odzwierciedlone w rozkazie dla OP (OPTASK AAW) wydawanym na szczeblu CAOC. Zauważa się tendencję, iż rozkaz ten często ma postać załącznika do rozkazu bojowego dla lotnictwa (ATO). Tak więc na szczeblu CAOC wydawany jest coraz częściej rozkaz dotyczący całości działalności SP – ofensywnej i defensywnej. Zawiera on:

- obszar odpowiedzialności powietrznego systemu wczesnego wykrywania i dowodzenia NATO, wydzielone siły, zadania i system łączności;
- obszar odpowiedzialności systemu JSARS, przydzielone siły, zadania i system łączności;
- obszar odpowiedzialności systemu ASACS;
- położenie, rozmiar obszaru lotnictwa myśliwskiego (FAOR), działające w nim siły, realizowane zadania oraz system łączności;
- położenie stref ognia PZR OP, rozmiary (poziome i pionowe) oraz procedury ich aktywowania;
- położenie przydzielonych do osłony korpusu jednostek GBAD.

Rozmieszczenie i zadania przydzielonych sił OP do osłony korpusu są wynikiem prowadzonej oceny sytuacji na szczeblu CAOC oraz priorytetów dowódcy korpusu wojsk lądowych. Dlatego też muszą oni na bieżąco znać i przewidywać rozwój sytuacji zarówno na lądzie, jak i w powietrzu. Ogniwem sprzęgającym działania lądowe i powietrzne jest właśnie AOCC.

Aktualna sytuacja przestrzeni powietrznej może wymagać koordynowania, synchronizowania lub nawet wprowadzenia zmian do działań wcześniej zaplanowanych. Może to być osiągnięte poprzez:

- delegowanie funkcji zarządzania walką (*battle managment*);
- aktywację stref KILLBOX;
- dostosowanie potrzeb rozkazu do kontroli broni dla jednostek OP (SAM /SHOPRAD – *weapon control order*);

• zmianę przydziału stref w FAOR załogom myśliwskim wynikającą z działań bieżących (powstanie luki w strefie ognia PZR, ciągłe zagrożenie ŚNP na określonym kierunku itp.);

• stawianie zadań załogom samolotów myśliwskich realizujących wymiatanie lub towarzyszenie (SWEEP, ESCORT);

• zmianę zadania załogom samolotów realizujących zadania ofensywne na zadania związane z OP;

• zmianę rozmiarów stref działań LM i WR (FEZ, MEZ, SHORADEZ);

• organizowanie lotniczych patroli bojowych wspierających jednostki wojsk lądowych (*army support combat air patrol* – ASCAP) w odpowiedzi na zapotrzebowanie dowództwa korpusu;

• wprowadzanie określonych stopni gotowości bojowej dla jednostek SAM oraz informowanie o zagrożeniach załóg samolotów myśliwskich w powietrzu.

W osłonie korpusu, jak już wcześniej wspomniano, wykorzystywane jest LM i jednostki GBAD. Jednostki GBAD zabezpieczające działania korpusu są wyszczególnione w aneksie AD do rozkazu ATO lub w rozkazie OOPTASK AAW. Na szczeblu CAOC opracowuje się również **rozkaz do osłony** (*coverage mission orfer* – CMO) przeznaczony dla jednostek wojsk rakietowych. Obsada SAMOC i AOCC wspólnie ocenia możliwości bojowe oraz rozmieszczenie tych jednostek w obszarze działania korpusu. Stanowi to podstawę do rekomendowania dowódcy korpusu wariantu działania uwzględniającego najpełniej przyjęte priorytety.

SAMOC opracowuje (przy współpracy z korpusem) **plan obrony powietrznej**, który jest ściśle koordynowany z AOCC. Plan ten zawiera: ustalenia zawarte w CMO, potrzeby i priorytety w zakresie osłony wojsk korpusu.

Po uzgodnieniu propozycji dotyczących rozmieszczenia jednostek GBAD (stanowisk ogniowych) SAMOC przesyła meldunek o osłonie (*coverage report* – COVREP) oraz propozycje rozmiarów poziomych i pionowych stref (MEZ) do CAOC w celu ich zatwierdzenia. Pionowe rozmiary tych stref powinny być ściśle uzgodnione z jednostkami OPL korpusu w celu wykluczenia nakładania się lub uzgodnienia krotności przykrycia w określonych sektorach.

W oparciu o powyższe ustalenia AOCC składa propozycję do CAOC dotyczącą składu i ilości jednostek GBAD (przydzielonych do osłony wojsk korpusu), które byłyby odpowiedzialne za walkę z ŚNP w uzgodnionych strefach (MEZ). Po zatwierdzeniu propozycji AOCC wydawany jest rozkaz do przemieszczeń (*movement order*). Po osiągnięciu nakazanych pozycji ogniowych SAMOC przesyła meldunek o gotowości do działań (osiągnięcie nakazanego stopnia gotowości bojowej do działań w systemie OP).

Za taktyczne kierowanie walką (*tactical battle menagment*) odpowiada dowódca SP regionu, który uprawnienia te zazwyczaj przekazuje dowódcy CAOC. W zależności od bieżących i planowanych działań SP (ich intensywności) funkcje taktycznego kierowania walką (*TBM functions*) dowódca CAOC może przekazać

niżej, np. dowódcy CRC, SAMOC, WOC, jednostki ogniowej SAM (*fire unit*). W każdym przypadku zadaniem stałym AOCC, uszczegółowianym przez dowódcę CAOC, jest koordynowanie tych działań z wojskami korpusu wojsk lądowych.

Skład i wielkość sił GBAD przeznaczonych do osłony wojsk korpusu jest zróżnicowana, jednakże najczęściej nie jest większa niż skrzydło (batalion) Patriot, Hawk, Roland lub ekwiwalent tych jednostek.

Rozwinięcie jednostek GBAD w obszarze działania korpusu, jak też zmiany położenia oraz status kontroli emisji energii elektromagnetycznej tych jednostek (*emmision control* – EMCON) powinny być ściśle koordynowane między dowódcą SAMOC, AOCC oraz dowództwem korpusu. Szczególnym ustaleniom podlegają kwestie związane z wyznaczeniem kolejnych SO jednostek GBAD, ich przemieszczenie oraz drogi na wykonanie przemieszczenia (manewrów).

Jeżeli z kalkulacji prowadzonych w AOCC wynika, iż jednostki GBAD nie są w stanie osłonić wojsk korpusu, dowódca AOCC może zaproponować wykorzystanie LM. W takiej sytuacji obok MEZ rozmieszcza się strefy LM (FAOR – *fighter area of responsibility* lub LFEZ – *large force employment zone* – strefa działania dużych ugrupowań lotniczych). Czas, w jakim strefy te będą obowiązywały, jak również ich rozmiary oraz wielkość sił w nich działających będą zróżnicowane w zależności od potrzeb skalkulowanych przez AOCC.

Dodatkowym sposobem wzmocnienia osłony wojsk lądowych może być zapotrzebowanie na realizację CAP (obok istnienia MEZ), na obszarze działań korpusu (tzw. ASCAP – *army support CAP*). Należy pamiętać, iż po ustaleniu i aktywowaniu FAOR i LFEZ dowódca CAOC odpowiada za działanie lotnictwa w tych strefach. Natomiast ASCAP są środkiem dodatkowym, zapotrzebowanym przez AOCC, w odpowiedzi na zgłoszone potrzeby wojsk lądowych. Normalna procedura zamawiania ASCAP przewiduje, że od zamówienia do realizacji upłynie 6 godzin. Tryb alarmowy zamyka się w cyklu 60-minutowym.

* * *

WLOP do połowy lat dziewięćdziesiątych dysponowały podsystemem dowodzenia rozwijanym przy SD wojsk lądowych, przeznaczonym do realizacji zadań wsparcia wojsk lądowych. Obecny stan przejściowy systemu dowodzenia i wdrażanie procedur dowodzenia lotnictwem SP NATO bez uregulowań normatywnych powoduje wiele zamieszania w tej problematyce.

Nierozwiązanym problemem pozostaje koordynacja ofensywnych działań lotnictwa z wojskami lądowymi. Brak jest bowiem w systemie dowodzenia elementów, które mogłyby te działania koordynować.

System dowodzenia ofensywnymi działaniami lotnictwa NATO w Europie jest w trakcie stopniowej modyfikacji. Koordynacja działań lotnictwa wspierającego wojska lądowe możliwa jest dzięki istnieniu sprawnie działającego podsystemu,

który rozwijany jest przy SD wojsk lądowych. Ułatwia ją również wymiana oficerów łącznikowych między siłami powietrznymi a wojskami lądowymi.

Na każdym szczeblu dowodzenia (od szczebla korpusu do batalionu włącznie) w celu realizacji wspólnych działań lotnictwa SP i wojsk lądowych funkcjonują przedstawiciele lotnictwa.

Z kolei przy jednostkach lotnictwa SP wyznaczonych do wsparcia działań wojsk lądowych funkcjonują oficerowie łącznikowi wojsk lądowych. Rozwiązanie takie umożliwia dobrą wymianę informacji między zainteresowanymi jednostkami lotnictwa i wojsk lądowych.

ZAKOŃCZENIE

Dowodzenie lotnictwem SP realizującym wsparcie wojsk lądowych jest ciągle problemem ważnym. Jednym z wykonawców tego typu działań w Polsce jest lotnictwo myśliwsko-bombowe (LMB) wchodzące w skład wojsk lotniczych i obrony powietrznej. Może ono w krótkim czasie skupić wysiłek na najważniejszym kierunku lub na obiektach o szczególnym znaczeniu dla wojsk lądowych prowadzących operację obronną lub zaczepną. Jednak bez możliwości koordynacji działań lotnictwa i wojsk lądowych możliwości bojowe obu komponentów nie będą w pełni wykorzystane. Jak wskazują doświadczenia historyczne, może nawet dojść do wzajemnego rażenia się wojsk prowadzących wspólne działania.

Dotychczasowy dorobek w zakresie podjętego tematu wymagał uporządkowania i syntetycznego przedstawienia najważniejszych zagadnień, wynikających z potrzeby diagnozy obecnego i perspektywicznego systemu dowodzenia lotnictwem WLOP.

Trudności napotkane w procesie opracowania podręcznika wynikały przede wszystkim ze zmian zachodzących w lotnictwie polskim. Również literatura przedmiotu nie traktuje bezpośrednio o problematyce związanej z tytułem podręcznika.

W podręczniku przedstawiono rozwiązania stosowane w dowodzeniu wsparciem lotniczym wojsk lądowych w różnych okresach czasu, głównie w lotnictwie polskim i lotnictwie SP NATO.

Zdaniem autorów, w trakcie opracowywania podręcznika potwierdziła się teza o potrzebie opracowania materiału dydaktycznego bezpośrednio opisującego problematykę wspólnych działań wojsk lądowych i lotnictwa SP.

Opracowany materiał nie wyczerpuje całej złożoności zagadnień dowodzenia, ujmuje natomiast najistotniejsze problemy z punktu widzenia przyszłych rozwiązań w dowodzeniu lotnictwem WLOP realizującym wsparcie wojsk lądowych.

Zespół autorski jest w pełni świadomy faktu, że prezentowany podręcznik, ze względu na złożoność problemów w nim zawartych, nie rozwiązuje ich w sposób ostateczny.

BIBLIOGRAFIA

1. *AAP-6(U), NATO Glossary of Terms and Definitions*, 1995.
2. Abżółtowski S., *Lotnictwo w wojnie współczesnej*, nakładem Ligi Obrony Powietrznej Państwa, Warszawa 1924.
3. Abżółtowski S., *Operacyjne użycie lotnictwa*, Wojskowy Instytut Naukowo-Wydawniczy, Warszawa 1932.
4. Abżółtowski S., *Taktyka lotnictwa*, Wojskowy Instytut Naukowo-Wydawniczy, Warszawa 1923.
5. *AIRCENT Air Interoperability Handbook*, Ramstein, Germany.
6. *AIRCENT Manual Number 80–6, Tactical Employment*, Ramstein, Germany.
7. *AJP-01(A), Joint Operations Doctrine*, 1997.
8. *Analiza podziału kompetencji między poszczególnymi szczeblami i stanowiskami dowodzenia OP NATO, ich struktur organizacyjno-funkcjonalnych oraz określenie kierunków dostosowania systemu dowodzenia WLOP do pracy w ramach Zintegrowanego Systemu OP NATO*, praca zbiorowa, Dowództwo WLOP, Warszawa 1998.
9. *Analiza porównawcza dowodzenia siłami powietrznymi RP i NATO*, praca zbiorowa, AON, Warszawa 1998.
10. Antczak S. i zespół, *Szkolne stanowisko dowodzenia wydziału w systemie dowodzenia siłami powietrznymi*, AON, Warszawa 1998.
11. Antczak S. i zespół, *Organizacja misji bojowych w jednostkach lotniczych sił powietrznych*, AON, Warszawa 2000.
12. *ATP-27(B), Offensive Support Operations*, 1980.
13. *ATP-35, Land Force Tactical Doctrine*, 1992.
14. *ATP- 40(A), Doctrine for Airspace Control in Times of Crisis and War*, 1995.
15. *ATP-42, Counter Air Operations*, 1992.
16. *ATP-27(B), NATO Offensive Support Operations*, 1980.
17. *ATP-27(C), Air Interdiction and Close Air Support*, MAS August, 1998.
18. *ATP-33(B), NATO Tactical Air Doctrine*, 1993.
19. *ATP-42(B), NATO Counter Air Operations*, 1993.
20. *ATP-63, Tactics Techniques and procedures for Alose Air Support Operations*, MAS June 1999.
21. Bartocha W., *Dowodzenie lotnictwem rozpoznawczym na współczesnym polu walki*, ASG WP, Warszawa 1979.
22. Bejgier E., *Dowodzenie lotnictwem wykonującym zadania wsparcia w warunkach współczesnego pola bitwy*, ASG WP, Warszawa 1962.
23. *Bezpośrednie wsparcie lotnicze*, Wojskowy Przegląd Zagraniczny, SG WP, Warszawa, wrzesień–październik 1975.
24. CAW, Akta Dowództwa Wojsk Lotniczych, t. 79.
25. Czmur S., Wójcik W., *Dowodzenie lotnictwem polskim w wojnie obronnej 1939 roku. Lotnictwo polskie w wojnie obronnej 1939 r.*, Dowództwo WLOP, Warszawa 2000.
26. *Dowodzenie lotnictwem*, część III, *Główne przedsięwzięcia i dokumenty plmb*, ASG WP, Warszawa 1986.

27. *Dowodzenie lotnictwem*, część VIII, *Główne przedsięwzięcia i dokumenty Dywizji Lotnictwa Myśliwsko-Bombowego (DLMB)*, ASG WP, Warszawa 1986.
28. *Dowodzenie siłami powietrznymi NATO*, Cz. II.
29. Drążczyk W., *Charakterystyka oraz rozmieszczenie obiektów i urządzeń lotniskowych według standardów NATO*, AON, Warszawa 1997.
30. *Działania bojowe lotnictwa Stanów Zjednoczonych w wojnie wietnamskiej w latach 1964–1968*, Ministerstwo Obrony Narodowej, DWLot, Poznań 1978.
31. *Dzieło*, praca zbiorowa, tom XI, ASG WP, Warszawa 1984.
32. Gail G. W., *Wsparcie lotnicze sił lądowych przez taktyczne siły powietrzne*, Wojskowy Przegląd Zagraniczny 2 (54), SG WP, Warszawa 1967.
33. Hoeppner, *Wojna Niemiec w powietrzu*, nakładem Zarządu Głównego Ligi Obrony Powietrznej i Przeciwgazowej, Warszawa 1938.
34. *Instrukcja organizacji i funkcjonowania PłSD WL i OPL A.*, MON–DWLot–Dowództwo WOPL, Warszawa–Poznań 1988.
35. *Instrukcja organizacji i funkcjonowania PłSD WL i OPL F.*, MON–DWLot–D-two WOPL, Warszawa–Poznań, 1984.
36. *Instrukcja organizacji współdziałania wojsk lądowych z lotnictwem frontowym w Zjednoczonych Siłach Zbrojnych Państw Uczestników Układu Warszawskiego*, MON–DWLot, Poznań 1978.
37. *Izolacja strefy działań bojowych*, Wojskowy Przegląd Zagraniczny, SG WP, Warszawa, marzec–kwiecień 1975.
38. Jaworski J., *Działania brygady pościgowej w systemie obrony przeciwlotniczej obszaru Warszawy we wrześniu 1939 r.*, ASG WP, Warszawa 1977.
39. Koliński K., Kozub M., Marszałek M., Nowak J., *Dowodzenie siłami powietrznymi NATO*, Część III, *Dowodzenie na szczeblach taktycznych*, Warszawa 1999.
40. Koliński K., Kozub M., Nawrocki B., *Dowodzenie siłami powietrznymi NATO*, część IV, *Podstawowe dokumenty bojowe SP NATO*, AON, Warszawa 1998.
41. *Kompendium. Siły powietrzne innych państw*, Szefostwo Wojsk Radiotechnicznych, Warszawa 1998.
42. Konopka L., *Lotnictwo wojskowe III Rzeczypospolitej*, Redakcja Czasopism Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej, Poznań 2000.
43. Konopka L., Dudzic K., *System dowodzenia lotnictwem korpusu lotniczego i wojsk lądowych w świetle doświadczeń z ćwiczenia „KLON-95"*, Zeszyty Naukowe WLOP, Warszawa 1995.
44. Konopka L., *Planowanie operacji wojsk lotniczych i obrony powietrznej*, Przegląd Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej, Poznań, listopad 2000.
45. Krzemiński C., *Dowodzenie lotnictwem w II wojnie światowej*, Wydawnictwo MON, Warszawa 1972.
46. Krzemiński C., *Wojna powietrzna w Europie 1939–1945*, Wydawnictwo MON, Warszawa 1989.
47. Kurowski A., *Lotnictwo polskie w 1939 roku*, Wydawnictwo MON, Warszawa 1963.
48. *Kurs Wyższej Szkoły Wojennej 1943. Szkocja. Siły Powietrzne, ich zadania, organizacja i współudział w walce wojsk lądowych*, część I, Wielka Brytania 1943.
49. Lemaire A., *Współdziałanie wojsk lądowych i powietrznych na europejskim teatrze wojny*, Wojskowy Przegląd Zagraniczny 1(35), SG WP, Warszawa, styczeń–luty 1964.
50. *Lotnictwo polskie w wojnie obronnej 1939 roku*, Komisja Historyczna Lotnictwa Polskiego, Dowództwo Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej, Warszawa 2000.

51. *Lotnictwo taktyczne państw NATO. Zasady użycia i prowadzenia walki*, Sztab Generalny WP, Warszawa 1989.
52. Michalak W., *Działania bojowe korpusu lotniczego*, część I, *Podstawy użycia korpusu lotniczego*, AON, Warszawa 1993.
53. Michalak W., *Działania bojowe korpusu lotniczego*, część II, *Użycie korpusu lotniczego w operacjach obronnych*, AON, Warszawa 1993.
54. Michalak W., *Działania bojowe korpusu lotniczego*, część III, *Użycie korpusu lotniczego w powietrznej operacji zaczepnej i w przeciwnatarciu*, AON, Warszawa 1995.
55. Michalak W., *Działania bojowe lotnictwa w operacjach KZ*, AON, Warszawa 1993.
56. Monreal P., *Rola SP RFN w SP NATO na ŚE TDW*, Wojskowy Przegląd Zagraniczny, SG WP, Warszawa, styczeń–luty 1977.
57. *Narodowe a koalicyjne procedury dowodzenia*, AON, Warszawa 2000.
58. *Narodowe i Połączone Siły Zbrojne NATO na terytorium RFN*, Wojskowy Przegląd Zagraniczny, Warszawa, wrzesień–grudzień 1987.
59. *Natowski i narodowy system dowodzenia siłami powietrznymi*, AON, Warszawa 1999.
60. Nowak J., *Dowodzenie lotnictwem SP w działaniach ofensywnych*, AON, Warszawa 2001.
61. *Organizacja i dowodzenie lotnictwem taktycznym Połączonych Sił Powietrznych NATO*, Wojskowy Przegląd Zagraniczny 2(42), SG WP, Warszawa, marzec–kwiecień 1965.
62. Pieter J., *Zarys metodologii pracy naukowej*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1975.
63. *Podręcznik interoperacyjności w zakresie działań sił powietrznych*, Dowództwo Sprzymierzonych Sił Powietrznych Europy Centralnej, Ramstein 1997.
64. *Podstawy taktyki lotnictwa*, Dowództwo Wojsk Lotniczych, Poznań 1989.
65. *Praca dowódcy i sztabu wojsk lotniczych frontu podczas przygotowania działań bojowych*, DWLot, Poznań 1984.
66. *Praca dowódcy sztabu armii lotniczej podczas organizacji działań bojowych*, DWLot, Poznań 1978.
67. *Proces dowodzenia w wybranych armiach państw NATO*, AON, Warszawa 1996.
68. *Przegląd informacyjny*, ASG WP, Warszawa 1969.
69. *Regulamin lotnictwa*, Ministerstwo Spraw Wojskowych, Warszawa 1931.
70. Ritter H., *Wojna powietrzna*, Wojskowy Instytut Naukowo-Wydawniczy, Warszawa 1933.
71. Robins Y., *Jednolity system łączności NATO*, Wojskowy Przegląd Zagraniczny, SG WP, Warszawa, maj–czerwiec 1975.
72. Romeyko M., *Taktyka lotnictwa*, Główna Księgarnia Wojskowa, Warszawa 1936.
73. Scheffel C. B., *Taktyczne operacje sił powietrznych*, część II, *Zwalczanie sił, środków i obiektów naziemnych przeciwnika przez lotnictwo RFN*, AON, Warszawa 1996.
74. Scheffel C. B., *Taktyczne operacje sił powietrznych*, część I, AON, Warszawa 1996.
75. Seregiet R., *Praca dowódcy i sztabu związku taktycznego lotnictwa wykonującego zadania wsparcia oraz struktura niektórych jego komórek w świetle rozwoju historycznego, charakteru współczesnych działań bojowych i zagadnień dowodzenia*, ASG WP, Warszawa 1966.
76. Seregiet R., *Praca sztabu pułku lotniczego wykonującego zadania wsparcia*, ASG WP, Warszawa 1972.
77. Sienkiewicz P., *Informatyczne wspomaganie dowodzenia*, Myśl Wojskowa, Warszawa 1993.

78. *Siły powietrzne NATO. Charakterystyka, zadania, możliwości, bazowanie i zasady działania*, SG WP, Warszawa 1984.
79. *Siły zbrojne NATO na ŚE TDW*, Wojskowy Przegląd Zagraniczny, SG WP, Warszawa wrzesień–grudzień 1987.
80. Skrzypek M., *Działania bojowe lotnictwa Stanów Zjednoczonych w wojnie wietnamskiej w latach 1964–1968*, WAP, Warszawa 1974.
81. Sroka H., *Analiza organizacji i prowadzenia rozpoznania powietrznego na Zachodnioeuropejskim Teatrze Działań Wojennych w II wojnie światowej*, ASG WP, Warszawa 1974.
82. *Struktura organizacyjna i funkcjonalna systemu dowodzenia siłami powietrznymi RP*, praca zbiorowa, AON, Warszawa 1999.
83. Teczka nr 10. Wnioski z ćwiczenia „ORION-93", 2CDBL 011/93.
84. Teczka nr 6. Dokumenty zespołu planowania i współdziałania oraz dowodzenia bojowego. Meldunek o realizacji zadań szkoleniowo-wychowawczych w 1993 r., 2CDBL 07/93.
85. *Vademecum. Lotnictwo*, ASG WP, Warszawa 1969.
86. Wieczorek S., *Polowy zautomatyzowany system dowodzenia wojskami i jego wykorzystanie w dowodzeniu lotnictwem*, ASG WP, Warszawa 1987.
87. Materiały archiwalne dotyczące użycia i dowodzenia lotnictwem taktycznym Wielkiej Brytanii w latach 1943–1945, WIH 1798/R.
88. *Współdziałanie lotnictwa Stanów Zjednoczonych z wojskami lądowymi na TDW*, Wojskowy przegląd Zagraniczny, SG WP, Warszawa, styczeń–luty 1977.
99. Wyszczelski L., *Polska myśl wojskowa 1914–1939*, Wydawnictwo Ministerstwa Obrony Narodowej, Warszawa 1988.
90. Zabłocki E., *Dowodzenie w siłach powietrznych NATO*, AON, Warszawa 1997.
91. Zajas S., Nowak J., Cieślak E., Gruszczyński J., *Wybrane aspekty doktryny sił powietrznych NATO*, AON, Warszawa 1997.
92. Zajas S., *Integracja polskiego lotnictwa bojowego z lotnictwem taktycznym NATO*, Przegląd Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej, Poznań, luty 2000.
93. Zajas S., *Jak daleko do NATO?*, Przegląd Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej, Poznań, listopad 1997.
94. *Zasady bojowego wykorzystania i metody pracy osób funkcyjnych GDBL DZ (DPanc) wyposażonych w zestaw środków automatyzacji dowodzenia PZSDW ZT (WDSz MP-23)*, praca zbiorowa, ASG WP, Warszawa 1987.
95. *Zasady i możliwości prowadzenia działań zbrojnych przez PSZ NATO ŚE TDW oraz CB i BZ*, część II, *Wykorzystanie SP NATO*, Wojskowy Przegląd Zagraniczny, SG WP, Warszawa, październik–grudzień 1988.
96. Zbiór Prac Akademii 2(29), ASG WP, Warszawa 1965.
97. Zieliński J., *75 lat polskiego lotnictwa wojskowego. Organizacja i myśl lotnicza*, Przegląd WLOP, Poznań, lipiec–sierpień 1993.

PUBLIKACJE AKADEMII OBRONY NARODOWEJ

do nabycia w Wydziale Wydawniczym AON
al. gen. A. Chruściela 103, bl. 2
00-910 Warszawa, tel./faks 681 37 52

- H. Binkowski, A. Ciupiński – **Polityka obronna i siły zbrojne partnerów Polski z Grupy Wyszehradzkiej**
- R. Bojarski – **Operacja obronna**
- R. Bojarski – **Główne problemy działań operacyjnych**
- J. Brzozowski – **Metodyka zajęć grupowych**
- A. Bujak – **Praca w terenie na szczeblach taktycznych według standardów NATO**
- M. Cieślarczyk, P. Krawczyk, Z. Korulczyk – **Poradnik metodyczny autorów prac kwalifikacyjnych**
- A. Ciupiński, R. Białoskórski – **Wczesne ostrzeganie i zapobieganie współczesnym konfliktom zbrojnym w strategii Sojuszu Północnoatlantyckiego**
- J. Czaja – **Stolica apostolska wobec integracji europejskiej**
- A. Dawidczyk – **Nowe wyzwania, zagrożenia i szanse dla bezpieczeństwa Polski u progu XXI w.**
- W. Drążczyk – **Logistyka sił powietrznych w działaniach wielonarodowych**
- **Działania (operacje) połączone.** Materiały z konferencji naukowej
- M. Gąska – **Kompetencja organów władzy wykonawczej w dziedzinie obronności państwa i sił zbrojnych**
- M. Gąska, A. Ciupiński – **Międzynarodowe prawo humanitarne**
- M. Gąska – **Obronność w aktach prawnych RP**
- J. Gotowała – **Lotnictwo XXI wieku**
- J. Groskrejc – **Antropologiczne i aksjologiczne aspekty edukacji oficerów**
- J. Groskrejc – **Nauczyciel w edukacji. Funkcje – kompetencje – koncepcje kształcenia**
- J. Halik – **Metodyka opracowania pracy magisterskiej i studyjnej**
- H. Herman – **Działania specjalne w wojnach i konfliktach zbrojnych po II wojnie światowej**
- M. Huzarski (red.) – **Taktyka ogólna wojsk lądowych**
- K. Jałoszyński – **Terroryzm antyizraelski**
- K. Jałoszyński – **Terroryzm czy terror kryminalny w Polsce?**
- K. Jałoszyński – **Zagrożenie terroryzmem w wybranych krajach Europy Zachodniej oraz w Stanach Zjednoczonych**
- J. Janczak – **Zakłócanie informacyjne**
- T. Jemioło – **Globalizacja. Szanse i zagrożenia**
- T. Jemioło, K. Malak (red.) – **Bezpieczeństwo zewnętrzne Rzeczypospolitej Polskiej**
- A. Jóźwiak, Cz. Marcinkowski – **Wybrane problemy współczesnych operacji pokojowych**
- L. Kanarski, P. Gawliczek – **Przywództwo w armiach NATO**
- L. Kanarski, B. Rokicki (red.) – **Teoria i praktyka przywództwa wobec wyzwań edukacyjnych**
- J. Kardas, K. Loranty – **Wybrane problemy bezpieczeństwa i obronności państwa w opiniach pracowników administracji publicznej**
- J. Kardas – **Edukacja kadr administracji publicznej na Wyższych Kursach Obronnych**
- Cz. Kącki – **Izrael. Jego wpływ na rozwój sytuacji w regionie Bliskiego Wschodu**
- W. Kitler (red.) – **Obrona cywilna (niemilitarna) w obronie narodowej III RP**
- W. Kitler – **Obrona narodowa III RP. Pojęcie. Organizacja. System** (rozprawa habilitacyjna)
- Z. Klawitter – **Wybrane aspekty systemu dowodzenia brygady zmechanizowanej (pancernej) w działaniach taktycznych**
- T. Kochański – **Logistyka międzynarodowa**
- S. Korzeniowski – **Żandarmeria wojskowa**
- M. Koziński – **Umowa offsetowa i inne formy udziału państwa w międzynarodowym obrocie gospodarczym**
- M. Kozub – **Lotnictwo w operacjach połączonych**
- M. Kozub – **Lotnictwo w bojowym poszukiwaniu i ratownictwie**
- J. Kręcikij – **Metodyka pracy sekcji dowodzenia stanowiska dowodzenia oddziału i związku taktycznego**
- R. Kwećka – **Informacja w walce zbrojnej**

- L. Łukaszuk – **Europejskie prawo pokoju i bezpieczeństwa**
- T. Majewski – **Ankieta i wywiad w badaniach wojskowych**
- J. Marczak (red.) – **Samoorganizacja społeczeństwa na rzecz bezpieczeństwa powszechnego. Samoobrona powszechna III RP**
- Z. Maślak, K. Kozłowski, P. Krawczyk – **Podstawy użycia lotnictwa myśliwskiego**
- Z. Maślak (oprac.) – **Informacje w obronie powietrznej – potrzeby, wymagania, zagrożenia. Materiały z sympozjum naukowego**
- W. Michalak – **Dominacja z powietrza**
- J. Michniak (red.) – **Projektowanie struktury organizacyjnej dowództwa brygady zmechanizowanej (pancernej)**
- G. Nowacki – **Informacja w walce zbrojnej. Materiały z sympozjum naukowego**
- G. Nowacki – **Strategiczne siły jądrowe wybranych państw**
- G. Nowacki – **Rozpoznanie satelitarne USA i Federacji Rosyjskiej**
- E. Nowak – **Gospodarowanie zasobami majątkowymi**
- I. Nowak – **Wybrane problemy historii polskiej techniki wojskowej XX wieku. Sprzęt i środki wojsk chemicznych**
- M. Obrusiewicz – **Wielonarodowe połączone siły zadaniowe CJTF**
- J. Pawłowski, A. Ciupiński (red.) – **Umiędzynarodowiony konflikt wewnętrzny**
- J. Płaczek – **Ewolucja polskiej myśli obronno-ekonomicznej w latach 1976–2000**
- J. Płaczek (red.) – **Gospodarka obronna Polski w końcu lat dziewięćdziesiątych. Szanse i zagrożenia**
- A. Połak – **Wybrane zagadnienia obrony wybrzeża w Polsce (1920–2002)**
- **Prawo w stosunkach międzynarodowych. Wybór dokumentów** (praca zbiorowa)
- K. Przeworski – **Ewakuacja jako sposób ochrony ludności**
- A. Radomyski – **Zagrożenie śmigłowcowe dywizji zmechanizowanej**
- S. Sadowski – **Podstawowe zagadnienia teorii walki zbrojnej**
- P. Sienkiewicz – **5 wykładów**
- A. Skrabacz – **Kobiety w obronie narodowej Polski u progu XXI w.**
- Z. Skwarek – **Powietrzne systemy wczesnego wykrywania i powiadamiania**
- K. Słaboń – **Sytuacja jeńców wojennych w konflikcie iracko-irańskim (1980–1988)**
- J. Słowik – **Dowodzenie brygadą zmechanizowaną (pancerną) w natarciu**
- **Słownik terminów z zakresu bezpieczeństwa narodowego** (praca zbiorowa)
- **Słownik terminów z zakresu psychologii** (praca zbiorowa)
- M. Sołoducha, P. Malinowski – **Użycie artylerii w szczególnych rodzajach działań bojowych**
- H. Spustek – **Wybrane zagadnienia badań operacyjnych i modelowania liniowego**
- Z. Stachowiak – **Metodyka i metodologia pisania prac kwalifikacyjnych (licencjackich, magisterskich i podyplomowych)**
- R. Stępień (red.) – **Edukacja w wyższych szkołach wojskowych**
- M. Strzoda, N. Prusiński – **System dowodzenia. Terminologia. Część I**
- R. Szpyra – **Powietrzna sztuka operacyjna wybranych państw**
- B. Szulc, T. Majewski (red.) – **Rozwój kompetencji kierowniczych. Pomiar motywacji studentów i absolwentów AON do rozwoju kompetencji kierowniczych**
- E.A. Wesołowska, A. Szerauc (red.) – **Patriotyzm – Obronność – Bezpieczeństwo**
- J. Wołejszo, Z. Fiołna – **Dowodzenie brygadą zmechanizowaną (pancerną) w obronie**
- J. Wołejszo – **Wybrane aspekty projektowania struktury organizacyjnej zespołu dowodzenia stanowiska dowodzenia brygady zmechanizowanej**
- **Wojsko wobec polskiego października'56. Rezolucje, uchwały, listy** (wybór, wstęp i opracowanie: E. J. Nalepa)
- J. Wojtasik (red.) – **Studia z dziejów polskiej techniki wojskowej od XVI do XX wieku**
- E. Zabłocki – **Współczesne siły powietrzne**
- S. Zalewski – **Służby specjalne w państwie demokratycznym**
- W. Zawadzki, T. Majewski, N. Prusiński – **Informacyjne uwarunkowania procesu decyzyjnego**
- B. Zdrodowski, M. Marszałek – **Operacje pozawojenne sił powietrznych**
- J. Zieliński (red.) – **Podstawowe założenia dydaktyki sztuki operacyjnej**
- J. Zuziak – **Dzieje Instytutu Józefa Piłsudskiego w Londynie 1947–1997**

Zamówienia przyjmujemy telefonicznie lub pisemnie

AON
Wydział
Wydawniczy