

sta. kawowa

AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

WYDZIAŁ WOJSK LOTNICZYCH I OBRONY POWIETRZNEJ
KATEDRA WOJSK LOTNICZYCH

IAWNE

Egz. nr ...

5



DZIAŁANIA BOJOWE LOTNICTWA
W OPERACJACH OKRĘGÓW WOJSKOWYCH
/KORPUSÓW ZMECHANIZOWANYCH/

Studium operacyjne

Prot. 557/2000-08-25

Matgorzata

Dziennik

Dzi-

6. 10. 2000



2-53346

WARSZAWA

1992

1992

Julianowa

A K A D E M I A O B R O N Y N A R O D O W E J

**WYDZIAŁ WOJSK LOTNICZYCH I OBRONY POWIETRZNEJ
KATEDRA WOJSK LOTNICZYCH**

JAWNE



Egz. nr 5



**DZIAŁANIA BOJOWE LOTNICTWA
W OPERACJACH OKRĘGÓW WOJSKOWYCH
(KORPUSÓW ZMECHANIZOWANYCH)**

Studium operacyjne

Prot. 557/2000-08.

Matgorzata

Dzień i data

Dłg -

6. 12. 2000

Oppól w składzie:

płk doc. dr hab. **Wojciech MICHALAK**

ppłk dr **Stanisław ZAJAS**

ppłk dr **Stefan SUCHORA**

ppłk dypl. **Andrzej JANICKI**

SPIS TREŚCI

	strona
WSTĘP	5
1. ZADANIA LOTNICTWA W OPERACJACH OKRĘGÓW WOJSKOWYCH (KOR- PUSÓW ZMECHANIZOWANYCH)	7
2. ZASADY UŻYCIA LOTNICTWA W OPERACJACH OKRĘGÓW WOJSKOWYCH (KORPUSÓW ZMECHANIZOWANYCH)	19
3. MOŻLIWOŚCI BOJOWE LOTNICTWA W OPERACJACH OKRĘGÓW WOJSKO- WYCH (KORPUSÓW ZMECHANIZOWANYCH)	39
3.1. Możliwości przestrzenne	39
3.2. Możliwości czasowe	51
3.3. Możliwości skuteczności bojowej	61
4. DOWODZENIE LOTNICTWEM W OPERACJACH OKRĘGÓW WOJSKOWYCH (KORPUSÓW ZMECHANIZOWANYCH)	70
4.1. Przeznaczenie, zadania i zasady funkcjonowania pod- systemu dowodzenia lotnictwem w operacjach OW (KZ)	70
4.2. Ośrodek dowodzenia lotnictwem (ODL) i jego praca podczas przygotowania operacji OW (KZ)	81
4.3. Działanie ODL podczas prowadzenia operacji OW (KZ)	93
5. WŁAŚCIWOŚCI PROWADZENIA DZIAŁAŃ BOJOWYCH PRZEZ LOTNICTWO W OPERACJACH OKRĘGÓW WOJSKOWYCH (KORPUSÓW ZMECHANIZOWA- NYCH)	100
5.1. Właściwości prowadzenia działań bojowych przez lot- nictwo w operacjach obronnych OW (KZ)	101
5.2. Właściwości prowadzenia działań bojowych przez lot- nictwo w operacjach zaczepnych OW (KZ)	111
ZAKOŃCZENIE	120

WSTĘP

Zmieniające się uwarunkowania polityczno-militarne w Europie i kształtujące się nowe koncepcje systemu obrony RP spowodowały konieczność głębokich przemian strukturalnych Wojska Polskiego i zweryfikowania założeń dotyczących użycia lotnictwa w strategicznej operacji obronnej sił zbrojnych. I dotyczyło to nie tylko działań bojowych lotnictwa prowadzonych w ramach wyższego związku operacyjnego, ale również jego użycia w interesach związków operacyjnych, operacyjno-taktycznych i taktycznych wojsk lądowych. W związku z tym zaistniała potrzeba naukowego opracowania tej problematyki. Temat ten został ujęty w "Planie prac naukowo-badawczych AON", jako problem p.k. WLOP-3. Jego trzecia część (WLOP-3.3) dotyczy działań bojowych lotnictwa w operacjach obronnych i zaczepnych okręgów wojskowych (korpusów zmechanizowanych).

Okres opracowania niniejszego studium był wyjątkowo niekorzystny dla syntetycznej i wiarygodnej prezentacji uzyskanych wyników badań. Bardzo często bowiem ulegały zmianom ogólnowojskowe i lotnicze koncepcje strukturalne, a przede wszystkim założenia dotyczące przebiegu operacji lądowych i działań lotnictwa na rzecz związków operacyjnych i operacyjno-taktycznych wojsk lądowych. Do dzisiaj w sferze dyskusji pozostają kompetencje dowódcy okręgu wojskowego, dowodzenia wojskami w operacjach czy też relacje między dowództwami okręgu i korpusu zmechanizowanego. Niekiedy zaś w ogóle poddaje się w wątpliwość potrzebę i celowość organizowania takiego korpusu.

Te a także inne uwarunkowania obiektywne sprawiły, że zaprezentowane w studium koncepcje użycia lotnictwa w operacjach OW (KZ) nie są ostatecznymi, lecz możliwymi do ustalenia przy obecnym poziomie wiedzy na ten temat. Zawierają one syntetyczne ujęcie celowych i pożądaných rozwiązań, sprzyjających pomyślnemu przebiegowi operacji wojsk lądowych i skutecznym działaniom Korpusu Lotniczego w operacjach obronnych i zaczepnych OW (KZ).

Przedstawione w studium wyniki badań znacznie odbiegają od poglądów tradycyjnych dotyczących użycia lotnictwa w operacjach

armijnych. Zawierają one wiele nowych propozycji, które mają - w zamyśle autorów - sprzyjać działaniom lotnictwa w operacjach wojsk lądowych, a jednocześnie odzwierciedlają kształtujące się tendencje zastosowania Korpusu Lotniczego w operacji strategicznej.

Studium składa się z pięciu rozdziałów. W części pierwszej ujęto zadania lotnictwa w operacjach OW (KZ). Wskazano przy tym nie tylko na zadania realizowane bezpośrednio na rzecz wojsk prowadzących operacje, ale również na działania lotnictwa prowadzone według decyzji Naczelnego Dowódcy i innych decydentów, które pośrednio będą ułatwiały osiągnięciu celów i zamiarów OW (KZ).

Rozdział drugi został poświęcony najważniejszym zasadom użycia lotnictwa w operacjach obronnych i zaczepnych OW (KZ). Odzwierciedlają one najistotniejsze reguły działań lotnictwa według decyzji i planów dowódców OW (KZ), których przestrzeganie jest niezbędne dla zwiększenia skuteczności jego użycia na rzecz wojsk prowadzących operacje.

Rozdział trzeci obejmuje podstawowe wskaźniki możliwości przestrzennych, czasowych i skuteczności bojowej lotnictwa w operacjach OW (KZ). Rozdział czwarty zawiera, możliwe do ustalenia przy obecnym poziomie wiedzy, generalne założenia dotyczące dowodzenia lotnictwem wykonującym zadania w operacjach OW (KZ). W rozdziale piątym zaprezentowano właściwości prowadzenia działań przez lotnictwo w operacjach obronnych i zaczepnych OW (KZ).

Do opracowania zawartych w niniejszym studium poglądów wykorzystano literaturę, która niestety w większości jest już nieaktualna, a także wnioski z ćwiczeń, w których epizodycznie rozgrywano tę problematykę.

Przedstawione w studium propozycje i rozwiązania są pierwszą próbą teoretycznego opracowania dotyczącego użycia lotnictwa w operacjach OW (KZ). Zaprezentowane koncepcje będą wymagały weryfikacji w miarę kształtowania się teorii i praktyki prowadzenia operacji przez OW (KZ). Tym niemniej już w obecnej postaci ujęte w opracowaniu poglądy o działaniach lotnictwa w tych operacjach stanowią wystarczającą podstawę do dalszych badań i studiów tego problemu.

1. ZADANIA LOTNICTWA W OPERACJACH OKRĘGÓW WOJSKOWYCH (KORPUSÓW ZMECHANIZOWANYCH)

Zgodnie z teoretycznymi ustaleniami, potwierdzonymi w wielu konfliktach zbrojnych prowadzonych w ostatnich latach, lotnictwo (samoloty i śmigłowce) ma być nadal jednym z głównych środków walki, niezbędnym wręcz do pomyślnego przebiegu lądowych operacji obronnych i zaczepnych. Ta oczywista teza dotyczy operacji prowadzonych zarówno przez wyższe związki operacyjne, jak i realizowanych przez związki operacyjno-taktyczne wojsk lądowych. W związku z tym w większości sił zbrojnych innych państw, zwłaszcza na szczeblach taktycznych i operacyjno-taktycznych, nastąpiło znaczne zbliżenie lotnictwa do wojsk lądowych. Wyraża się to przede wszystkim włączeniem lotnictwa sił lądowych do etatowych składów związków taktycznych i operacyjno-taktycznych (operacyjnych) wojsk lądowych. Ponadto w operacjach lądowych przewiduje się szerokie wykorzystanie lotnictwa taktycznego (operacyjnego, frontowego) i lotnictwa transportowego, a niekiedy również bombowego lotnictwa strategicznego (dalekiego zasięgu).

W naszych siłach zbrojnych, z uwagi na niewielką ilość lotnictwa, stosowane są dotychczas specyficzne rozwiązania strukturalne i koncepcyjne^{1/}.

Daje się bowiem zauważyć wyraźną tendencję do centralizacji wykorzystania lotnictwa przez najwyższych przełożonych, a lotnictwo wojsk lądowych, oprócz eskadr śmigłowców związków taktycznych i eskadr lotnictwa podlegających dowódcom OW (KZ), znajduje się w składzie Korpusu Lotniczego, czyli w siłach powietrznych. Takie rozwiązanie powoduje, że nie ulega istotnemu zwiększeniu znaczenie lotnictwa, zwłaszcza w operacjach okręgów wojskowych

^{1/} Nie można wykluczyć, a nawet trzeba wskazać jako pożądane ustalenie docelowe, aby w czasie dokonywanej restrukturyzacji Sił Zbrojnych RP i ich stopniowego zbliżania do rozwiązań stosowanych w armiach NATO ulegały również zmianom koncepcje merytoryczne i organizacyjne dotyczące użycia lotnictwa w operacjach wojsk lądowych.

(korpusów zmechanizowanych). I to mimo sukcesywnego wzrostu możliwości bojowych samolotów i śmigłowców oraz ich zdolności do wykonywania coraz szerszej gamy zadań o znaczeniu taktycznym i operacyjnym.

Tym niemniej w operacjach obronnych i zaczepnych OW (KZ) lotnictwo musi udzielać wojskom lądowym niezbędnej pomocy w osiągnięciu celów ich działań bojowych. W operacjach tych wydzielonymi siłami uczestniczy więc lotnictwo różnego podporządkowania organizacyjnego. Jest to mianowicie Korpus Lotniczy tj. związek operacyjno-taktyczny lotnictwa operacyjnego, pułki lotnictwa myśliwskiego ze składu OP, eskadry lotnictwa wydzielone ze struktur baz lotniczych i pododdziały (eskadry, klucze) śmigłowców związków taktycznych wojsk lądowych. Użycie wymienionych związków, oddziałów i pododdziałów lotnictwa w interesie wojsk lądowych (KZ) prowadzących operacje obronne i zaczepne realizowane jest według decyzji i planów Naczelnego Dowódcy Sił Zbrojnych RP, dowódców korpusów (rejonów) OP, dowódców OW (KZ) i dowódców ZT wojsk lądowych^{1/}. Działania te wynikają przede wszystkim z celów, rodzajów i zamiarów prowadzenia operacji OW (KZ), zadań związków operacyjno-taktycznych i taktycznych wojsk lądowych oraz działań nieprzyjaciela.

Zadania lotnictwa wykonywane według decyzji (planu) dowódcy OW (KZ) bezpośrednio na korzyść wojsk okręgu (korpusu) można podzielić na kilka grup obejmujących:

- wsparcie ogniowe wojsk okręgu (korpusu);
- transport powietrzny wojsk, sprzętu bojowego, środków materiałowych i innych ładunków;
- zwalczanie śmigłowców i samolotów bezpilotowych w powietrzu;
- wykonywanie zadań pomocniczych.

^{1/}Użycie lotnictwa w interesach dywizji (brygad) wojsk lądowych i zgodnie z decyzjami dowódców tych związków taktycznych nie będzie przedmiotem ustaleń w niniejszym materiale. Problematyka ta znajdzie bowiem swoje odzwierciedlenie w pracy p.k.WLOP-3.4, poświęconej działaniom lotnictwa na korzyść ZT wojsk lądowych.

Zadania te mają charakter taktyczny i taktyczno-operacyjny. Wykonywane są głównie przez siły Korpusu Lotniczego, a także przez eskadry lotnictwa łącznikowego podlegające dowódcom OW (KZ), po ich wydzieleniu z pododdziałów lotnictwa wchodzących w okresie pokoju w skład eskadr baz lotniczych.

Grupy zadań lotnictwa i wchodzące w ich skład zadania szczegółowe, które mogą być wykonywane według decyzji i planu dowódcy OW (KZ) zostały zobrazowane na schemacie 1.

Wsparcie ogniowe wojsk okręgu (korpusu zmechanizowanego) przez lotnictwo myśliwsko-bombowe i śmigłowce bojowe jest najistotniejszym zadaniem lotnictwa w operacjach obronnych i zaczepnych związków operacyjno-taktycznych wojsk lądowych. Samoloty myśliwsko-bombowe są wykorzystywane przede wszystkim do pośredniego (ogólnego) lotniczego wsparcia ogniowego wojsk OW (KZ) na bliższą głębokość operacyjną i dalszą głębokość taktyczną. Śmigłowce bojowe wykonują natomiast bezpośrednie lotnicze wsparcie ogniowe, głównie na korzyść pierwszorzutowych związków taktycznych wojsk operacyjnych, związków obrony regionalnej oraz oddziałów zwalczających desanty (wojska desantowoszturmowe, powietrzno-manewrowe) nieprzyjaciela w głębi ugrupowania OW (KZ). Wsparcie bezpośrednie śmigłowce bojowe realizują w taktycznym i ogniowym współdziałaniu z wojskami pierwszego rzutu (oddziałów). Niekiedy (w sytuacjach wyjątkowych) do bezpośredniego lotniczego wsparcia ogniowego wojsk może być również użyte lotnictwo myśliwsko-bombowe.

Lotnictwo myśliwsko-bombowe podczas wsparcia ogniowego wojsk lądowych według planu (decyzji) dowódcy OW (KZ) zwalcza przede wszystkim obiekty pierwszej kolejności rażenia, czyli takie które wkrótce mogą zagrozić broniącym się (nacierającym) wojskom, a nie mogą być skutecznie niszczone przez ich etatowe środki ogniowe. Będą to głównie pododdziały rakiet taktycznych (nie można bowiem nawet obecnie wykluczyć zagrożenia użyciem broni jądrowej), naziemne obiekty systemów rozpoznawczo-uderzeniowych i innych systemów broni precyzyjnego rażenia szczebla taktycznego i taktyczno-operacyjnego, eskadry (kompanie, pułki) śmigłowców uderzeniowych na lądowiskach oraz stanowiska dowodzenia i po-

ZADANIA LOTNICTWA W OPEKACJACH OKRĘGÓW WOJSKOWYCH (KZnech)

WSPARCIE OGNIOWE	TRANSPORT POWIETRZNY	ZWALCZANIE ŚMIGŁOWCÓW W POWIETRZU	ZADANIA POMOCNICZE
- Niszczenie rakietowych środków napadu jądrowego - Niszczenie naziemnych obiektów broni precyzyjnego rażenia - Niszczenie pododdziałów śmigłowców i samolotów bezpilotowych na lądowiskach - Zwalczanie systemu dowodzenia i WRE szczebla taktycznego i operacyjno-taktycznego - Zwalczanie oddziałów pancernych i zmechanizowanych, artylerii i lufowej i rakietowej - Zwalczanie odwodów taktycznych i bliższych operacyjnych - Zwalczanie desantów, wojsk desantowoszturmowych - Wsparcie desantów i wojsk desantowoszturmowych	- Przewóz powietrzny wojsk, sprzętu bojowego i środków materialnych (rażenia) - Przewóz {desantowanie} desantów taktycznych - Przewóz wojsk desantowoszturmowych w głąb ugrupowania nieprzyjaciela - Przewóz grup specjalnych {dywersyjnych, rozpoznawczych i innych} w głąb ugrupowania nieprzyjaciela - Przewóz grup operacyjnych i rekonesansowych - Ewakuacja rannych, połączonych i chorych	- Zwalczanie w powietrzu śmigłowców szturmowych {przeciwpancernych} - Zwalczanie w powietrzu śmigłowców transportowych {transportowo-bojowych} - Przewożących desanty wojska desantowoszturmowe, wojska powietrzno-manewrowe grupy specjalne i inne - Zwalczanie w powietrzu samolotów bezpilotowych - Zwalczanie w powietrzu innych aparatów latających na małej wysokości z niewielką prędkością	- Minowanie narzutowe - Zadymianie manewrowe - Oświetlanie terenu - Dowodzenie wojskami z powietrza {z PPD} - Rozpoznanie skażeń chemicznych i promieniotwórczych - Przewóz poczty polowej - Wykonywanie zadań łącznikowych - Rozpoznanie inżynierijne terenu - Powietrzna kontrola skuteczności maskowania - Radioelektroniczne rozpoznanie i obezwładnianie systemu dowodzenia wojskami nieprzyjaciela - Korygowanie ognia artylerii

KIER

doddziały WRE szczebla korpusu - armii. Są to z zasady obiekty o małych wymiarach, z reguły manewrowe i rozmieszczane poza zasięgiem ognia własnej artylerii.

Niezwykle istotnym zadaniem lotnictwa myśliwsko-bombowego będzie zwalczanie odwodów dywizyjnych, szczególnie zaś (armij - nych), a także operacyjnych - po ich przegrupowaniu w taktyczną (taktyczno-operacyjną) strefę działań OW (KZ). Lotnictwo zwalcza odwoły głównie w marszu oraz podczas ich rozwijania, aby utrudnić nieprzyjacielowi spotęgowanie uderzenia lub organizowanie kolejnej rubieży obrony w głębi swego ugrupowania.

Ważnym elementem działań lotnictwa myśliwsko-bombowego w operacjach OW (KZ) może być nadal zwalczanie artylerii lufowej i raketowej oraz pododdziałów samolotów bezpilotowych na lądowiskach. Mimo że są to obiekty rozmieszczone najczęściej w strefach ognia własnej artylerii, to jednak w niektórych sytuacjach operacyjnych ich niszczenie przez lotnictwo będzie konieczne, zwłaszcza w celu wywalczenia przewagi ogniowej nad nieprzyjacielem na określonych kierunkach (w odpowiednich rejonach).

Śmigłowce bojowe natomiast główny wysiłek uderzeń wykonywanych według decyzji (planu) dowódcy OW (KZ) powinny koncentrować na niszczeniu pierwszorzutowych pododdziałów pancernych i zmechanizowanych, nacierających (broniących się) na kierunkach głównych uderzeń (wysiłków) nieprzyjaciela. Wielkie znaczenie dla powodzenia operacji obronnych OW (KZ) będzie miało również niszczenie przez śmigłowce batalionów czołgów i batalionów zmechanizowanych z odwodów, wprowadzanych do bitwy celem potęgowania natarcia nieprzyjaciela. Niekiedy do zwalczania pierwszorzutowych (wchodzących do bitwy) pododdziałów pancernych i zmechanizowanych nieprzyjaciela konieczne będzie wykorzystanie także wydzielonych sił lotnictwa myśliwsko-bombowego. I chociaż ma ono niszczyć obiekty rozmieszczone przede wszystkim w strefie operacyjnej i operacyjno-taktycznej, to jednak brak w naszych siłach zbrojnych lotnictwa szturmowego w wyjątkowych sytuacjach wymusi doraźne działania lotnictwa myśliwsko-bombowego w pobliżu rubieży styczności bojowej wojsk.

+

Zwalczanie desantów i innych wojsk nieprzyjaciela prowadzących działania w głębi ugrupowania OW (KZ) jest domeną śmigłowców bojowych. W obronie wybrzeża do niszczenia taktycznych desantów morskich w końcowym okresie przejścia morzem i w rejonie lądowania celowo jest użyć także lotnictwo myśliwsko-bombowe. Może ono również, wspólnie ze śmigłowcami bojowymi, zwalczać desant operacyjny wysadzany na tyłach broniących się wojsk KZ (w rejonie obrony OW).

Lotnicze wsparcie ogniowe obejmuje ponadto działania śmigłowców bojowych i niewielkich sił lotnictwa myśliwsko-bombowego na korzyść własnych desantów, wojsk desantowo-szturmowych i innych prowadzących działania w głębi ugrupowania nieprzyjaciela. Są to działania realizowane przede wszystkim w operacjach zaczepnych KZ i polegają na niszczeniu przez lotnictwo tych wojsk i środków ogniowych nieprzyjaciela, które zagrażają walczącemu desantowi (innym wojskom).

Z przedstawionych ustaleń wynika szeroka gama zadań ogniowych, jakie może wykonywać lotnictwo według decyzji dowódcy OW (KZ) na korzyść wojsk lądowych. Trzeba jednak podkreślić, że są to możliwe zadania jakie mogą być realizowane przez lotnictwo, zwłaszcza myśliwsko-bombowe. Najczęściej dowódca OW (KZ) będzie dysponował bardzo niewielkim wysiłkiem lotniczego wsparcia. Spowoduje to konieczność niezwykle rozważnego użycia lotnictwa myśliwsko-bombowego i śmigłowców bojowych, głównie do niszczenia najgroźniejszych (wybranych z wielu) obiektów nieprzyjaciela, wręcz niemożliwych do zwalczania przez środki ogniowe wojsk lądowych i rozmieszczonych na głównych kierunkach działania KZ.

Lotnicze wsparcie ogniowe wojsk OW (KZ) wykonywane jest w ścisłym współdziałaniu z wojskami raketowymi i artylerią oraz innymi wojskami w ramach rażenia ogniowego nieprzyjaciela, planowanego i realizowanego kompleksowo przez siły i środki okręgu (korpusu) oraz jednostki wspierające.

Transport powietrzny w operacjach obronnych i zaczepnych OW (KZ), realizowany według decyzji dowódców okręgów (korpusów), wykonują śmigłowce transportowe. Przewozy powietrzne wojsk, sprzętu bojowego i innych ładunków pozwalają w krótkim czasie

wzmocnić ugrupowanie obronne na zagrożonych kierunkach, zorganizować doraźną (kolejną) rubież obrony oraz zaopatrywać wojska (siły) walczące w okrażeniu, na zapleczu (w głębi ugrupowania nieprzyjaciela) lub na odizolowanych kierunkach w amunicję, paliwo, żywność, a czasem także w uzbrojenie i sprzęt bojowy. W operacjach obronnych śmigłowce transportowe mogą ponadto przewozić odwozy przeciwdesantowe i siły przeciwdywersyjne w celu lokalizacji działań desantów i innych wojsk nieprzyjaciela prowadzących działania w głębi ugrupowania wojsk własnych. Wielkie znaczenie dla trwałości obrony może mieć także użycie śmigłowców do przewozu wojsk piechoty górskiej, obsadzających przełęcze, wąwozy, doliny i inne newralgiczne rejony obszarów górzystych, a także transportu wojsk broniących wybrzeża w rejon lądowania desantu morskiego nieprzyjaciela.

Natomiast w operacjach zaczepnych szybki transport powietrzny pododdziałów i oddziałów w celu wzmocnienia nacierających wojsk będzie sprzyjał potęgowaniu uderzeń, zwłaszcza na kierunkach włamania w obronę nieprzyjaciela. Częstym zadaniem będzie również interwencyjny dowóz środków materiałowych i rażenia dla wojsk wykonujących uderzenie na głównym kierunku natarcia. Będzie to miało miejsce przede wszystkim w razie przerwania lądowych dróg zaopatrzenia lub oderwania się nacierających wojsk od baz materiałowych, czyli w warunkach wystąpienia kryzysu materiałowego.

Lądowo-powietrzny i manewrowy charakter operacji wojsk lądowych spowoduje niejednokrotną celowość desantowania powietrznych desantów taktycznych oraz działań desantowoszturmowych. O ile jednak w czasie desantowania śmigłowce po przewiezieniu i wysadzeniu desantu wracają nad własny teren, to podczas działań desantowo-szturmowych pododdziały wojsk lądowych i śmigłowce wspólnie zwalczają obiekty nieprzyjaciela. Dopiero po wykonaniu tych zadań razem wracają w głąb ugrupowania wojsk własnych.

Śmigłowce, a niekiedy i lekkie samoloty transportowe będą również wykorzystywane do przewozów pododdziałów (grup) specjalnych (rozpoznawczych, dywersyjnych) w głąb ugrupowania (terytorium) nieprzyjaciela oraz transportu powietrznego grup operacyjnych, rekonesansowych i innych nad terenem własnym.

W rejsach powrotnych (po wykonaniu zadań zasadniczych) śmigłowce transportowe z zasady będą ewakuowały rannych, porażonych i chorych. W razie zaś dużych strat sanitarnych ewakuacja rannych i porażonych transportem powietrznym może być wykonywana jako zadanie samodzielne, nie łączone z realizacją innych zadań przewozowych.

Zwalczanie śmigłowców w powietrzu jest zadaniem, którego znaczenie dla końcowych rezultatów operacji OW (KZ) będzie systematycznie wzrastało. Wynika ono z coraz szerszego nasycenia wojsk lądowych potencjalnego nieprzyjaciela śmigłowcami o różnym przeznaczeniu i ich masowym wręcz użyciu w działaniach bojowych.

Zadanie to realizują śmigłowce bojowe w sposób zamierzony, w trakcie wykonywania innych zadań, jak np. w czasie prowadzenia działań na rzecz desantów taktycznych i pododdziałów desantowo-szturmowych (powietrzno-manewrowych), a zatem w głębi ugrupowania nieprzyjaciela. Może ono również być realizowane jako zadanie nieplanowane, ustalane doraźnie lub jako działanie wymuszone. Na przykład podczas wsparcia ogniowego wojsk, niejako przy okazji, śmigłowce bojowe mogą atakować (wymiatać) działające w pobliżu śmigłowce nieprzyjaciela lub też prowadzić walki obronne (wymuszone) w razie ich niespodziewanego zaatakowania przez śmigłowce przeciwnika.

Analiza tendencji rozwojowych i koncepcji operacyjnych różnych sił zbrojnych wskazuje jednak, że zadanie to coraz powszechniej będzie realizowane jako celowe i zamierzone przez specjalnie do tego celu przystosowane (wyznaczane) grupy śmigłowców bojowych, spełniających rolę śmigłowców myśliwskich. Będą one z dyżurowania na lądowiskach i ze stref dyżurowania w powietrzu "wymiały" śmigłowce szturmowe (przeciwpancerne) nieprzyjaciela zwalczające wojska lądowe, a także niszczyły w powietrzu przenikające nad teren własny śmigłowce z desantami, wojskami powietrznoszturmowymi i innymi. Mogą one również zwalczać w powietrzu bezpilotowe środki rozpoznawcze i inne cele wykonujące loty na małej wysokości i z niewielką prędkością. Wywalczenie taktycznego panowania w powietrzu (w pobliżu rubieży styczności bojowej wojsk) i utrudnienie lotnictwu wojsk lądowych

nieprzyjaciela, a zwłaszcza jego śmigłowcom uderzeniowym, skutecznego wykonywania zadań bojowych może bowiem być już wkrótce jednym z podstawowych warunków pomyślnego przebiegu operacji OW (KZ).

Zadania pomocnicze lotnictwa wykonywane według decyzji (planu) dowódców OW (KZ) obejmują przede wszystkim minowanie narzutowe, zadymianie manewrowe, oświetlanie pola walki, zapewnienie dowodzenia wojskami z powietrznych punktów dowodzenia, rozpoznanie terenu oraz skażeń chemicznych i promieniotwórczych, przewozy rozkazów i zarządzeń bojowych, powietrzną kontrolę maskowania najważniejszych obiektów, realizację zadań łącznikowych, przyspieszanie budowy przepraw i inne zadania wynikające z potrzeb zabezpieczenia działań wojsk operacyjnych i obrony regionalnej.

Istotne znaczenie powinno mieć również powietrzne rozpoznanie radioelektroniczne, zwłaszcza systemów łączności nieprzyjaciela i obezwładnianie radioelektroniczne jego systemów dowodzenia wojskami. Zadanie to będzie jednak możliwe do wykonania po wyposażeniu lotnictwa w śmigłowce WRE.

Zadania pomocnicze w operacjach OW (KZ) realizują przede wszystkim specjalnie do tych celów przystosowane śmigłowce ze składu pułków śmigłowców bojowych, eskadr lotnictwa łącznikowego podlegających w okresie działań bojowych dowódcowi OW (KZ) oraz eskadr lotnictwa wchodzących w skład baz lotniczych. Niektóre z nich mogą być wykonywane przez śmigłowce transportowe i lekkie samoloty transportowe, a także przez wydzielone siły lotnictwa myśliwsko-bombowego (np. oświetlanie).

W wyjątkowych sytuacjach operacyjnych lotnictwo może ponadto realizować jeszcze inne zadania, wynikające z żywotnych potrzeb OW (KZ). Nie można bowiem wykluczyć wykorzystania przez dowódcę OW (KZ) części dysponowanego wysiłku lotnictwa myśliwsko-bombowego do prowadzenia taktycznego rozpoznania powietrznego czy też śmigłowców transportowych (transportowo-bojowych) do wsparcia ogniowego wojsk.

Przedstawione zadania lotnictwa są wykonywane według decyzji i planów dowódców OW (KZ) - jak już wspomniano - przez wyznaczo-

ne siły Korpusu Lotniczego i eskadr lotnictwa wydzielonych ze składu baz lotniczych.

Równocześnie z tymi zadaniami na korzyść OW (KZ), zarówno w operacjach obronnych jak i zaczepnych, Korpus Lotniczy prowadzi działania zgodnie z decyzjami Naczelnego Dowódcy Sił Zbrojnych RP. Działania te realizowane są w całym pasie działań bojowych i w interesie wszystkich sił uczestniczących w strategicznej operacji obronnej, w tym również na rzecz OW (KZ). Mają one z zasady charakter operacyjny i w sposób pośredni wpływają na przebieg działań OW (KZ). Niekiedy mogą one mieć również charakter operacyjno-taktyczny i taktyczny i wówczas w sposób bezpośredni są wykorzystywane przez wojska OW (KZ).

Z szeregu zadań wykonywanych przez Korpus Lotniczy według planu Naczelnego Dowódcy najważniejsze znaczenie dla pomyślnego przebiegu operacji OW (KZ) ma walka o panowanie w powietrzu, izolowanie rejonu działań bojowych i wsparcie ogniowe wojsk. Zgodnie z decyzjami najwyższego przełożonego lotnictwo myśliwsko-bombowe niszczy samoloty i śmigłowce uderzeniowe na lotniskach i lądowiskach, zwalcza odwody operacyjne na podejściach, obezwładnia systemy dowodzenia i broni precyzyjnego rażenia szczebla operacyjnego, zwalcza desanty operacyjne i wykonuje inne zadania w ramach pośredniego wsparcia ogniowego wojsk.

Brak w Korpusie Lotniczym lotnictwa szturmowego spowoduje potrzebę częstego użycia lotnictwa myśliwsko-bombowego, według planów Naczelnego Dowódcy, również do zwalczania odwodów taktyczno-operacyjnych, systemów dowodzenia, WRE i broni precyzyjnego rażenia rozmieszczonych w strefie taktycznej i bliższej operacyjnej oraz innych obiektów będących w strefach odpowiedzialności (zainteresowania) OW (KZ). Ponadto śmigłowce bojowe wykorzystywane zgodnie z decyzjami Naczelnego Dowódcy będą niszczyły czołgi, transportery opancerzone, BWP i inne środki ogniowe pierwszorzutowych zgrupowań uderzeniowych (obronnych) nieprzyjaciela. Takie działania lotnictwa myśliwsko-bombowego i śmigłowców bojowych będą więc realizowane bezpośrednio na korzyść określonych OW (KZ). Przy czym mogą one mieć miejsce zarówno w odniesieniu do tych OW (KZ), które nie otrzymują od Na-

czelnego Dowódcy wysiłku Korpusu Lotniczego do wykorzystania we własnych operacjach obronnych (zaczepnych), jak i do tych, które takim wysiłkiem dysponują.

Okręgi (KZ) będą korzystały także z rezultatów rozpoznania powietrznego, realizowanego przez lotnictwo rozpoznawcze w strefie operacyjnej i taktycznej. Natomiast lotnictwo (samoloty i śmigłowce) transportowe zgodnie z decyzjami Naczelnego Dowódcy będzie zasilalo okręgi i korpusy w środki materiałowe i rażenia, sprzęt bojowy oraz w siły wzmocnienia.

Działania Korpusu Lotniczego na korzyść OW (KZ), wykonywane według decyzji (planu) Naczelnego Dowódcy mają nieoceniony wpływ na przebieg ich operacji obronnych i zaczepnych. Muszą one jednak być ściśle zsynchronizowane z działaniami lotnictwa prowadzonymi zgodnie z decyzjami i planami dowódców OW (KZ).

Okręgi i wojska KZ są osłaniane przed rozpoznaniem i uderzeniami z powietrza przez lotnictwo myśliwskie ze składu obrony powietrznej. Prowadzi ono działania w systemie OP według decyzji i planów dowódców Korpusów OP. Zwalczanie celów powietrznych przez lotnictwo myśliwskie realizowane jest w ścisłym współdziałaniu z wojskami raketowymi OP oraz wojskami OPL OW (KZ).

Lotnictwo myśliwskie niszczy ponadto w powietrzu samoloty wczesnego wykrywania i naprowadzania, samoloty prowadzące zakłócenia radioelektroniczne systemów dowodzenia i wykrywania, a także samoloty ze składu systemów rozpoznawczo-uderzeniowych i innych, zaliczanych do broni precyzyjnego rażenia.

Mimo że dowódca OW (KZ) nie ma wpływu na użycie (zadania) lotnictwa myśliwskiego, to jednak jego działania będą w sposób bezpośredni i pośredni przyczyniały się do osiągnięcia zamierzonych celów operacji obronnych i zaczepnych.

Na kierunku nadmorskim pośrednie działanie na korzyść OW (KZ) prowadzi lotnictwo marynarki wojennej. Zgodnie z decyzjami dowódcy marynarki zwalcza ono m.in. okrętowe grupy uderzeniowe, zespoły okrętów desantowych i małe okręty (kutry) przewożące pododdziały specjalne nieprzyjaciela na nasze wybrzeże. Są to więc zadania, których skuteczna realizacja sprzyja również lądowej obronie wybrzeża morskiego.

W operacjach OW (KZ) określone zadania pomocnicze będą ponadto wykonywały pododdziały śmigłowców, wchodzące w skład ZT wojsk lądowych. Najistotniejsze z nich będą obejmowały: poprawienie ognia artylerii, obserwację pola walki w pobliżu rubieży styczności bojowej wojsk, prowadzenie rozpoznania inżynieryjnego, skażeń chemicznych i promieniotwórczych, realizację szerokiej gamy zadań łącznikowych i zapewnienie z powietrza dowodzenia wojskami. Zadania te, realizowane zgodnie z decyzjami dowódców ZT wojsk lądowych będą w sposób bezpośredni wpływały na przebieg działań dywizji (brygad), a zatem pośrednio również na rezultaty operacji obronnych i zaczepnych OW (KZ).

Reasumując można stwierdzić, że lotnictwo w operacjach OW (KZ) i na ich korzyść wykonuje różnorodne zadania. Działania te prowadzone są przez lotnictwo różnego podporządkowania organizacyjnego i zgodnie z planami wielu decydentów.

Praktyczna realizacja tych działań i osiągnięte rezultaty przez lotnictwo w operacjach obronnych i zaczepnych OW (KZ) w znacznym stopniu zdeterminowane są jednak ustaleniem zasad użycia lotnictwa na korzyść okręgów i korpusów.

2. ZASADY UŻYCIA LOTNICTWA W OPERACJACH OKRĘGÓW WOJSKOWYCH (KORPUSÓW ZMECHANIZOWANYCH)

Dowódcy OW (KZ) na operacje obronne i zaczepne otrzymują do wykorzystania według własnych decyzji (planów) wysiłek lotnictwa^{1/} ze składu Korpusu Lotniczego i eskadr lotnictwa łącznikowego, które zostają im podporządkowane na okres działań bojowych. Nie wyklucza się, że dowódcy OW będą mogli wykorzystywać również wysiłek z eskadry lotnictwa podlegającego dowódcy bazy lotniczej. Wielkość przydzielonego OW (KZ) wysiłku lotnictwa uzależniona jest m.in. od: rodzaju operacji prowadzonej przez wyższy związek operacyjny; miejsca OW (KZ) w ugrupowaniu wyższego związku operacyjnego; rodzaju, celu, czasu i zadań operacji (zaczepna, obronna) OW (KZ); składu bojowego lotnictwa i jego wysiłku w operacji lądowej wyższego związku operacyjnego; założonego stopnia centralizacji użycia Korpusu Lotniczego na szczeblu Naczelnego Dowództwa Sił Zbrojnych RP i innych czynników.

Wysiłek lotnictwa do wykorzystania według decyzji (planu) dowódcy OW (KZ) w operacji obronnej i zaczepnej każdorazowo ustala Naczelny Dowódca Sił Zbrojnych RP na wniosek (propozycję) dowódcy WLOP.

Wysiłek rodzajów lotnictwa Korpusu Lotniczego w lądowej operacji obronnej i zaczepnej (przeciwnatarciu), które wchodzi w skład operacji strategicznej Sił Zbrojnych RP jest coraz bardziej centralizowany na szczeblu Naczelnego Dowództwa. Wynika to przede wszystkim z niewielkiego składu lotnictwa i bardzo dużego zakresu jego zadań, które muszą być realizowane w całym pasie operacji strategicznej, a także z coraz częstszej konieczności jego działań w strefie operacyjnej zgodnie z decyzjami Naczelnego Dowódcy. W związku z tym kształtuje się tendencja, według

^{1/} Wysiłek lotnictwa, często nazywany limitem lotnictwa, to górna granica przydziału sił różnych rodzajów lotnictwa dla niższego szczebla na określony czas lub zadanie (operację) wyrażana w pułkotach lub samolotolotach (śmigłowcolotach). Patrz: Leksykon wiedzy wojskowej, wyd. MON, 1979 r., s.191.

której Naczelny Dowódca będzie wykorzystywał w lądowej operacji obronnej i w przeciwnatarciu wyższego związku operacyjnego 80 - 90% wydzielonego na te operacje wysiłku lotnictwa myśliwsko-bombowego, 100% wysiłku lotnictwa rozpoznawczego i samolotów transportowych, 40-50% wysiłku śmigłowców bojowych, 50-60% wysiłku śmigłowców transportowych i 20-30% wysiłku śmigłowców przystosowanych do minowania narzutowego.

A zatem wysiłek rodzajów lotnictwa Korpusu Lotniczego, przydzielany wszystkim OW (KZ) prowadzącym operacje obronne i zaczepne w ramach operacji strategicznej Sił Zbrojnych RP, zazwyczaj będzie stanowił 10-20% wysiłku lotnictwa myśliwsko-bombowego, 50-60% wysiłku śmigłowców bojowych, 40-50% wysiłku śmigłowców transportowych i 70-80% wysiłku śmigłowców z urządzeniami PLATAN^{1/}.

Przydzielany OW (KZ) przez Naczelnego Dowódcę wysiłek lotnictwa określany jest w pułkolotach (p/l) lub eskadrolotach (e/l). Zarysowuje się jednak dążenie do bardziej precyzyjnego ustalania wysiłku lotnictwa, wyrażanego w samolotolotach (s/l) i śmigłowcolotach (ś/l).

Uwzględniając powyższe uwarunkowania, a także możliwe wysiłki Korpusu Lotniczego w strategicznej operacji obronnej Sił Zbrojnych RP przyjmuje się, że OW (KZ) prowadzący operację na głównym wysiłku obrony strategicznej lub wykonujący zadanie główne w przeciwuderzeniu (przeciwnatarciu) może otrzymać:

- 30-50 s/l lotnictwa myśliwsko-bombowego, tj. wysiłek ekwiwalentny etatowym stanom 1-2 p/l LMB;

- 80-120 ś/l śmigłowców bojowych, tzn. wysiłek ekwiwalentny 5-8 e/l ŚB;

- 80-120 ś/l śmigłowców transportowych, czyli wysiłek ekwiwalentny 3-4 p/l ST;

- 80-110 ś/l śmigłowców do minowania, a zatem wysiłek ekwiwalentny 8-11 e/l Mi-2 z urządzeniami PLATAN.

^{1/} Problematyka podziału wysiłku Korpusu Lotniczego w lądowej operacji obronnej oraz przydziały limitów lotnictwa dla OW (KZ) przedstawiona jest szerzej w studium operacyjnym nt. "Działania bojowe Korpusu Lotniczego w powietrznych i lądowych operacjach obronnych", nr bibl.PF 45/S.

Jeśli założy się kilkudniowy okres prowadzenia obronnej lub zaczepnej operacji OW (KZ), to wówczas okazuje się, że okręgi (korpusy) wykonujące główne zadania w strategicznej operacji sił zbrojnych mogą wykorzystywać według własnych planów w każdym dniu operacji średnio po około 1 e/l lotnictwa myśliwsko-bombowego i 1 e/l śmigłowców bojowych oraz po około 1-2 e/l śmigłowców transportowych i śmigłowców przystosowanych do stawiania narzutowych pól minowych. Są to więc bardzo niewielkie wysiłki lotnictwa z Korpusu Lotniczego, oddawane do dyspozycji dowódców OW (KZ). W wyniku tego lotnictwo, zwłaszcza uderzeniowe, powinno być wykorzystywane wyłącznie do realizacji tych zadań, które są niezbędne do osiągnięcia celów prowadzenia operacji i które nie mogą być wykonane przez środki ogniowe wojsk lądowych.

Podkreślenia wymaga, że lotnictwo nie będzie realizowało zadań z równomierną aktywnością (np. po 1 e/l) w każdym dniu operacji OW (KZ). Będą takie dni operacji i sytuacje bojowe, które wymuszą większą intensywność użycia lotnictwa zgodnie z decyzjami dowódców OW (KZ). W innych zaś dniach operacji dowódca OW (KZ) będzie dysponował znacznie mniejszym wysiłkiem lotnictwa korpusu lub nawet nie otrzyma w ogóle np. lotnictwa myśliwsko-bombowego. O przydziale OW (KZ) wysiłku w każdym dniu operacji decyduje również Naczelny Dowódca na propozycję dowódcy WLOP, a jego sumaryczne wykorzystanie w poszczególnych dniach powinno odpowiadać (bilansować) wielkość wysiłku wydzielonego okręgowi (korpusowi) na operację obronną lub zaczepną.

Korpusy prowadzące operacje obronne lub zaczepne na kierunkach pomocniczych muszą oczekiwać znacznie mniejszego wsparcia przez lotnictwo niż KZ (OW) będące na kierunkach głównych. Jeśli bowiem założy się wskazaną wcześniej centralizację użycia lotnictwa na szczeblu Naczelnego Dowódcy oraz wysiłki Korpusu Lotniczego wydzielane na lądową operację obronną (zaczepną) i przydzielane KZ (OW) wykonującym zadania główne, to wówczas okazuje się, że dla wszystkich pozostałych korpusów prowadzących operacje na kierunkach pomocniczych pozostaje wysiłek ekwiwalentny 2 e/l lotnictwa myśliwsko-bombowego, 4 e/l śmigłowców bojowych, 2 p/l śmigłowców transportowych i 5 e/l śmigłowców przystosowanych

do minowania narzutowego. Uwzględniając, że na kierunkach pomocniczych w lądowej operacji obronnej (zaczepnej) mogą prowadzić działania dwa KZ, to możliwy wysiłek lotnictwa dla każdego z nich (50% wskazanego) jest tak niewielki (wręcz symboliczny), że przydzielanie go tym korpusom wydaje się niecelowe. Dotyczy to zwłaszcza wysiłku lotnictwa myśliwsko-bombowego i śmigłowców bojowych.

Kształtują się w związku z tym dwa podstawowe (pożądane) kierunki rozwiązań tego problemu. Pierwszy polegać może na przekazaniu przez Naczelnego Dowódcę całości wysiłku przewidzianego do wydzielenia OW (KZ) tylko okręgom (korpusom) wykonującym zadania na głównych kierunkach w operacji strategicznej. Posiadałyby one wówczas do własnej dyspozycji nieco większy wysiłek niż wykazano wcześniej, gdyż mógłby on wynosić około 1,5-3 p/l LMB, 9-12 e/l śmigłowców bojowych, 4-5 p/l śmigłowców transportowych i kilkanaście e/l śmigłowców z urządzeniami "PLATAN". Natomiast OW (KZ) prowadzące operacje na kierunkach pomocniczych składałyby wówczas zapotrzebowanie na wsparcie lotnicze do Naczelnego Dowódcy, same dysponując wysiłkiem tylko śmigłowców przystosowanych do minowania. Przy takim rozwiązaniu w planach (w odwodzie) Naczelnego Dowódcy powinien być przewidywany niewielki wysiłek Korpusu Lotniczego w każdym dniu strategicznej operacji obronnej do działań w interesach OW (KZ) będących na kierunkach pomocniczych. Działania te byłyby więc realizowane według decyzji Naczelnego Dowódcy, lecz na zapotrzebowania składane z OW (KZ), w których celowo byłoby precyzować m.in. zadania (obiekty działań) dla lotnictwa i czasu jego użycia na korzyść danego okręgu (korpusu). Trzeba jednak podkreślić, że przy takim rozwiązaniu zmniejsza się stopień centralizacji użycia lotnictwa na szczeblu Naczelnego Dowódcy, gdyż wsparcie lotnicze OW (KZ) będących na kierunkach pomocniczych realizowane jest już z wysiłku jakim dysponuje najwyższy przełożony, a nie z wysiłku wydzielanego do dyspozycji wszystkich dowódców okręgów (korpusów).

Drugi wariant polegać może na tym, że Naczelnny Dowódca nie zwiększa wysiłku lotnictwa wydzielanego OW (KZ) prowadzącym operacje na kierunkach głównych (kosztem okręgów będących na kierunkach pomocniczych) lecz pozostawia go w swoim odwodzie. Okrę-

gi (korpusy) będące na kierunkach pomocniczych składają również zapotrzebowanie do Naczelnego Dowódcy na wsparcie lotnicze i są wspierane - zgodnie z decyzjami najwyższego przełożonego - stosownie do potrzeb określonego korpusu i całej operacji strategicznej oraz ustalonej koncepcji użycia lotnictwa w operacji.

Możliwe są jeszcze inne warianty przydzielania wysiłku OW (KZ) będącym na kierunkach pomocniczych. Na przykład cały wysiłek lotnictwa przewidywany do wydzielania tym OW (KZ) może być przydzielony tylko jednemu korpusowi, który - chociaż na kierunku pomocniczym - wykonuje ważniejsze zadania w operacji strategicznej niż pozostałe będące również na kierunkach pomocniczych. Nie można wykluczyć i innych rozwiązań tego problemu. Nie chodzi jednak o ich dalsze poszukiwania, lecz o wyraźne podkreślenie, że:

- niewielki skład bojowy Korpusu Lotniczego spowoduje, iż w zasadzie tylko OW (KZ) wykonujące zadania główne w operacji strategicznej mogą liczyć na dysponowanie wysiłkiem lotnictwa;

- OW (KZ) prowadzące operacje na kierunkach pomocniczych będą najczęściej wspierane przez niewielkie siły lotnictwa zgodnie z decyzjami i planami Naczelnego Dowódcy.

Rekapituluując należy zaznaczyć, że przedstawione koncepcje przydziału lotnictwa dla OW (KZ), chociaż odzwierciedlają pożądane rozwiązania, które są zdeterminowane obecnym składem Korpusu Lotniczego, trzeba jednak traktować jako orientacyjne. Konkretnie uwarunkowania i rzeczywista sytuacja operacyjna będą bowiem wpływały na różny przebieg lądowej operacji obronnej (zaczepnej) i działania KZ. Mogą one więc zmusić Naczelnego Dowódcę i dowódcę WLOP do przyjęcia innych proporcji podziału wysiłku Korpusu Lotniczego niż zostało to wskazane w opracowaniu.

Podkreślenia wymaga ponadto, że proponowane rozwiązania są wynikiem systematycznie malejącego składu lotnictwa myśliwsko - bombowego, braku w Korpusie Lotniczym lotnictwa szturmowego i podporządkowania większości lotnictwa wojsk lądowych, zwłaszcza śmigłowców bojowych, siłom powietrznym (KL). W razie wyposażenia Korpusu Lotniczego w samoloty bliskiego wsparcia ogniowego, a także etatowego włączenia śmigłowców w skład OW (KZ) należy

oczekiwać istotnych zmian w koncepcjach przydziału wysiłków lotnictwa dla okręgów (korpusów). Wówczas bowiem dowódcy OW (KZ) powinni dysponować dużym wysiłkiem lotnictwa wsparcia, zwłaszcza szturmowego, śmigłowców bojowych i transportowych oraz śmigłowców wielozadaniowych, zaś Naczelny Dowódca wykorzystywałby przede wszystkim lotnictwo myśliwsko-bombowe i rozpoznawcze do walki o panowanie w powietrzu, izolowania rejonu działań bojowych i pośredniego (operacyjnego) wsparcia broniących się (nacierających) KZ.

Zaznaczyć przy tym należy, że w razie włączenia do brygad wchodzących w skład sił szybkiego reagowania pododdziałów (oddziałów) śmigłowców bojowych, transportowych i innych wojska te uzyskiwałyby nie tylko autonomię w zakresie przewozów powietrznych i bezpośredniego wsparcia ogniowego, ale również możliwość interwencyjnych działań zgodnie z decyzjami dowódcy OW (korpusu). Wysiłek dla tych sił lotnictwa ustalałby wówczas dowódca okręgu (korpusu), stosownie do zadań wykonywanych przez wojska szybkiego reagowania w operacji obronnej lub zaczepnej.

Dowódcy OW (KZ), oprócz dysponowania odpowiednim wysiłkiem lotnictwa ze składu Korpusu Lotniczego, wykorzystują także zgodnie z własnymi decyzjami podlegającą im w czasie działań bojowych eskadrę lotnictwa łącznikowego. Skład bojowy tych eskadr jest zróżnicowany i obecnie brakuje jeszcze ostatecznych ustaleń dotyczących struktur wskazanych pododdziałów lotnictwa. Bez względu na końcowe rozstrzygnięcia należy założyć, że aktualnie w składach bojowych eskadr lotnictwa łącznikowego będą śmigłowce przystosowane do zadymiania (wyposażone w wytwornicę dymów WDZ-80), powietrzne punkty dowodzenia szczebla operacyjnego (PPD-3), śmigłowce przystosowane do rozpoznania skażeń chemicznych i promieniotwórczych oraz śmigłowce i lekkie samoloty wykorzystywane głównie do realizacji zadań łącznikowych.

Eskadry te nadal pozostają na zaopatrzeniu specjalistycznym (m.in. w paliwo, lotnicze części zapasowe itp.) w lotniczych a nie ogólnowojskowych służbach logistycznych. W związku z tym požądane jest, by wysiłek eskadry do wykorzystania w operacji OW (KZ) ustalał dowódca okręgu w porozumieniu z pionem logistyki

lotnictwa i informował o przyjętym wysiłku szefa lotnictwa WLOP lub dowódcę Korpusu Lotniczego. W czasie ustalania wysiłku eskadry w operacji OW (KZ) należy się kierować potrzebami wojsk lądowych, możliwościami w zakresie zaopatrzenia materiałowego oraz średnim dobowym natężeniem wylotów śmigłowców i samolotów. W kalkulacjach operacyjnych celowo jest przyjmować, że eskadra w czasie doby działań bojowych może wykonać 2-3 wyloty długotrwałe (ok. 40-50 min.) lub 4-6 wylotów krótkotrwałych. A zatem w operacji OW (KZ) trwającej np. 5 dób można oczekiwać, że każdy śmigłowiec i samolot ze składu eskadry jest w stanie wykonywać zadania 10-15 i więcej wylotami, co powinno z reguły zaspokoić najistotniejsze potrzeby dowództwa i sztabu OW (KZ) w działalności łącznikowej, a wojsk w zakresie manewrowego zadymiania i maskowania dymami.

Ustalony przez Naczelnego Dowódcę wysiłek Korpusu Lotniczego dla podległych OW (KZ) przekazywany jest w dyrektywie operacyjnej do odpowiedniego dowódcy OW (KZ).

Obecny stan wiedzy nie pozwala na jednoznaczne określenie, który z wymienionych dowódców (OW lub KZ) otrzymuje wysiłek lotnictwa do wykorzystania w operacji obronnej (zaczepnej). Nie ma bowiem sprecyzowanych ostatecznych poglądów dotyczących relacji między dowódcami OW i KZ, kto ma sprawować te funkcje i jakie mają istnieć między nimi powiązania funkcjonalne. Jednak najczęściej zakłada się, że dowódca okręgu czasu "P" będzie odpowiedzialny również za obronę terytorium okręgu w okresie działań wojennych, a zatem będzie dowodził wszystkimi siłami lądowymi prowadzącymi operacje na tym obszarze. Przy takim rozwiązaniu należy przyjąć, że dyrektywa operacyjna Naczelnego Dowódcy, w której m.in. będzie ustalony wysiłek lotnictwa do wykorzystania w operacji obronnej (zaczepnej) zostanie zaadresowana do dowódcy okręgu wojskowego.

Wskazane jest, aby dowódca okręgu otrzymany wysiłek rodzajów lotnictwa Korpusu Lotniczego na operację, a także ustalony wysiłek eskadry lotnictwa łącznikowego wykorzystywał fragmentarycznie według własnych planów, a jego zdecydowaną większość wydzie-

lił do dyspozycji dowódcy KZ^{1/}. Korpus bowiem spełniał będzie najistotniejsze zadania w operacji wojsk lądowych.

Wstępne wyniki badań wskazują, że dowódca OW może pozostawić w swojej dyspozycji (do wykorzystania m.in. na korzyść wojsk obrony terytorialnej) niewielki wysiłek śmigłowców transportowych i przystosowanych do minowania, a niekiedy również i śmigłowców bojowych. Natomiast z eskadry lotnictwa łącznikowego celowe jest utrzymywanie w gestii dowódcy okręgu niedużego wysiłku śmigłowców przystosowanych do zadymiania i rozpoznania, a niekiedy także i śmigłowców (samolotów) łącznikowych. Przy czym za pożądane należy przyjąć takie rozwiązanie, w którym dowódca okręgu do wykonywania zadań łącznikowych, a także rozpoznawczych wykorzystuje przede wszystkim śmigłowce (samoloty) ze składu eskadry lotnictwa podlegającej dowódcy bazy lotniczej, a w zasadzie cały wysiłek eskadry lotnictwa łącznikowego (za wyjątkiem części sił śmigłowców z aparaturą zadymiającą) przekazuje do dyspozycji dowódcy KZ.

Nie można jednak wykluczyć, że zapadną ustalenia przyznające dużą autonomię KZ i wręcz ich częściową niezależność od dowódców OW, z których są wydzielane. I dotyczyć to może nie tylko takich sytuacji, w których KZ przegrupowuje się w rejon innego okręgu wojskowego celem prowadzenia operacji obronnej (zaczepnej), ale również i takich, w których będzie prowadził operację na obszarze okręgu własnego. Wówczas należy przyjąć, że dyrektywa operacyjna Naczelnego Dowódcy będzie przekazywana (adresowana) do dowódcy KZ, który będzie w zasadzie w całości wykorzystywał - zgodnie z własnymi planami - dysponowany wysiłek lotnictwa ze składu Korpusu Lotniczego i eskadry lotnictwa łącznikowego. Dowódca OW natomiast mógłby wtedy wykorzystywać, wspólnie z dowódcą korpusu OP, siły eskadry lotnictwa podlegającej dowódcy bazy lotniczej.

^{1/} Przy założeniu, że oprócz dowództwa okręgu będzie organizowane dowództwo i sztab KZ, nawet w razie prowadzenia operacji obronnej (zaczepnej) na terytorium danego okręgu. A zatem w warunkach równoczesnego funkcjonowania dowództwa i sztabu OW i KZ, przy czym organizatorem działań wszystkich wojsk byłby dowódca okręgu.

W razie zaś, gdy zapadną decyzje, że dowództwo KZ będzie tworzone doraźnie tylko w wypadku wychodzenia wojsk operacyjnych z obszaru okręgu wojskowego, a w czasie prowadzenia operacji obronnej (zaczepnej) na terenie okręgu jego dowódca będzie bezpośrednio dowodził podległymi związkami taktycznymi wojsk lądowych (bez tworzenia pośredniego ogniwa dowodzenia, jakim będzie wtedy dowództwo KZ) cały wysiłek lotnictwa powinien być wówczas wydzielony wyłącznie do dyspozycji dowódcy okręgu. Będzie on go wykorzystywał w sposób scentralizowany, zgodnie z własnymi planami, bez przekazywania jego części dowódcom związków taktycznych wojsk lądowych. Natomiast w przypadku przegrupowania wojsk w obszar innego okręgu i w związku z tym utworzeniem dowództwa KZ prawie cały wysiłek lotnictwa jakim dysponował dotychczas dowódca okręgu celowo jest wówczas przekazać do wykorzystania dowódcy KZ.

Bez względu jednak na adresata dyrektywy operacyjnej i dysponenta wysiłku lotnictwa otrzymany przez dowódcę OW (KZ) wysiłek KL i ustalony wysiłek eskadry lotnictwa łącznikowego musi być podzielony do wykorzystania w poszczególnych etapach (zadaniach) operacji obronnej i zaczepnej.

Wysiłek lotnictwa przydzielony dowódcy OW (KZ) na operacje obronna zazwyczaj wykorzystywany jest następująco:

- zwalczanie podchodzących, rozwijających się i atakujących wojsk nieprzyjaciela - 10-20% dysponowanego wysiłku lotnictwa;
- wsparcie broniących się wojsk w głębi - 30-40% limitu lotów bojowych;
- wsparcie wojsk podczas przeciwuderzenia - 30-40% całości wysiłku lotnictwa;
- odwód - 10-20% wysiłku lotnictwa.

Wskazany podział wysiłku lotnictwa w operacji obronnej OW (KZ), chociaż odzwierciedla pożądane rozwiązania, powinien być traktowany jako orientacyjny. Konkretnie uwarunkowania i rzeczywista sytuacja operacyjna mogą bowiem wpływać na różny przebieg operacji obronnej i nieco inne niż wykazane proporcje podziału wysiłku lotnictwa. Na przykład jeśli przeciwuderzenie ma być wykonywane w końcowym okresie operacji, to większość wysiłku lot-

nictwa (40-60%) pożądane jest wykorzystywać do wsparcia wojsk broniących się na kolejnych rubieżach oporu. W sytuacji zaś, kiedy przeciwuderzenie będzie realizowane znacznie wcześniej na to przedsięwzięcie operacyjne wskazane jest wydzielać większość dysponowanego wysiłku lotnictwa.

Podkreślenia wymaga ponadto celowość pozostawiania dość znacznego wysiłku lotnictwa w odwodzie dowódcy OW (KZ) i wykorzystywania go - stosownie do rozwoju sytuacji operacyjnej - do realizacji najistotniejszych (nieplanowanych) zadań w poszczególnych etapach operacji obronnej. Jest to niezbędne ze względu na posiadanie przez nieprzyjaciela inicjatywy operacyjnej i nie-
możliwość precyzyjnego przewidywania działań jego wojsk.

Równocześnie z procentowym podziałem wysiłku według przewidywanych etapów operacji obronnej pożądane jest dokonanie podziału tego wysiłku według zadań i rodzajów lotnictwa (w poszczególnych etapach operacji). Rezultaty dokonanego podziału opracowuje się w formie tabeli według zadań i rodzajów lotnictwa. Tabela ta stanowi element składowy planu użycia lotnictwa w operacji obronnej OW (KZ). W tabeli tej wysiłek rodzajów lotnictwa wydzielony do realizacji ustalonych zadań w poszczególnych etapach operacji wskazane jest wyrażać w śmigłowcach i samolotach lub w eskadrolotach. Ideę podziału wysiłku lotnictwa w operacji obronnej OW (KZ) obrazuje tabela 1.

Szczegółowy podział wysiłku rodzajów lotnictwa według zadań i etapów operacji obronnej, z wyraźnym wyeksponowaniem pierwszego dnia operacji, musi być zsynchronizowany z działalnością wojsk raketowych i artylerii oraz innych rodzajów wojsk, a także z zadaniami wykonywanymi przez związki taktyczne wojsk lądowych wchodzących w skład OW (KZ).

Na każdy dzień operacji sporządza się tabelę podziału wysiłku lotnictwa i oczekiwanych rezultatów jego działań. Podstawą jej opracowania jest tabela wysiłku lotnictwa na całą operację obronną OW (KZ) oraz części lotnicze planów ogniowego rażenia nieprzyjaciela, wykonywanych przez sztab okręgu (korpusu) na najważniejsze zadania operacji. Uwzględnia się przy tym zadania wykonywane przez lotnictwo na korzyść (w pasie) OW (KZ), które

PODZIAŁ WYSIŁKU I WYKORZYSTANIE LOTNICTWA W OPERACJI OBRONNEJ OW (KZmech) - wariant

ZADANIA OW (KZmech)	ZADANIA LOTNICTWA	PODZIAŁ WYSIŁKU LOTNICTWA (e/l)			
		LMB	SB	ST	śm. wie- lozadan.
Wzbranianie podej- ścia i rozwijania wojsk nieprzyja- ciela	- zwalczanie sił głównych nieprzyjaciela podczas przegrupowania do rubieży ataku	1		2	po 1 wyl
	- przewóz wojsk na zagrożone kierunki				
	- minowanie, zadymianie i inne zadania pomocnicze				
Odparcie ataku zgrupowań nieprzy- jaciela	- zwalczanie atakujących wojsk nieprzyjaciela		1		po 1 wyl
	- minowanie, zadymianie i inne zadania pomocnicze				
	- niszczenie sił głównych zgrupowania uderzeniowe- go nieprzyjaciela	0,5	2		
Prowadzenie walki w głębi obrony	- zwalczanie odwodów taktycznych i bliższych ope- racyjnych	1			
	- niszczenie taktycznych obiektów pierwszej kolej- ności rażenia	0,5			
	- zwalczanie desantów taktycznych, sił powietrzo- -manewrowych i śmigłowców uderzeniowych w po- wietrzu		0,5 0,5	4	po 4 wyl
Przeciwwuderzenie	- wsparcie wojsk w czasie wykonywania kontrataków				
	- przewóz wojsk i środków materiałowych				
	- minowanie, zadymianie i inne zadania pomocnicze	1,5 0,5	2 1	2 2	po 4 wyl
Odwód dowódcy Okręgu Wojskowego (KZmech)		1	2	2	po 2 wyl
Ogółem w operacji obronnej		6	9	12	12 wyl

są realizowane zgodnie z planami Naczelnego Dowódcy oraz działania lotnictwa myśliwskiego w osłonie okręgu (korpusu), prowadzone według decyzji dowódców Korpusów OP.

Lotnictwo w operacji obronnej OW (KZ) wykonuje zadania we wszystkich okresach rażenia ogniowego nieprzyjaciela.

W lotniczym wzbranianiu podejścia i rozwijania wojsk nieprzyjaciela grupy samolotów myśliwsko-bombowych, a w końcowym okresie również śmigłowców bojowych, uderzają na wychodzące, przegrupowujące się i rozwijające do ataku lądowe zgrupowania uderzeniowe.

W lotniczym odparciu ataku pododdziały lotnictwa myśliwsko-bombowego i śmigłowców bojowych wykonują jednoczesne i kolejne uderzenia na atakujące wojska i najważniejsze obiekty nieprzyjaciela rozmieszczone głównie w strefie taktycznej.

W lotniczym wsparciu broniących się wojsk w głębi lotnictwo myśliwsko-bombowe i śmigłowce bojowe wykonują zadania na obiekty zawczasu planowane do zwalczania, a niekiedy także na wezwanie z rżenia jednoczesne i kolejne oraz zasadzki ogniowe). Wysiłek lotnictwa koncentruje się na zwalczaniu wojsk, które włamały się w ugrupowanie obronne OW (KZ), obezwładnieniu odwodów taktyczno-operacyjnych oraz niszczeniu innych obiektów nieprzyjaciela zagrożających trwałości obrony.

Lotnicze rażenie nieprzyjaciela w czasie wykonywania przeciwwuderzenia w operacji obronnej OW (KZ) jest w swej istocie zbliżone do użycia lotnictwa podczas wprowadzenia do bitwy drugiego rzutu w operacji zaczepnej OW (KZ).

W operacji zaczepnej wysiłek lotnictwa wydzielony do dyspozycji dowódcy OW (KZ) najczęściej wykorzystywany (dzielony) jest następująco:

- zadanie bliższe operacji - 50-60% limitu lotów bojowych;
- zadanie dalsze operacji - 30-40% całego wysiłku lotnictwa;
- odwód dowódcy OW (KZ) - 10% dysponowanego wysiłku lotnictwa.

Podobnie jak w operacji obronnej, zaprezentowany procentowy podział wysiłku w operacji zaczepnej jest również orientacyjny.

Właściwości prowadzenia operacji mogą bowiem podyktować inny podział.

W razie zaś gdy operacja zaczepna będzie krótkotrwała i posiadała niewielki rozmach można oczekiwać, że nie będzie ona składała się z etapów (zadania bliższego i dalszego). W takiej sytuacji procentowy podział wysiłku celowo jest dokonać według najistotniejszych zadań realizowanych w operacji, jak np. wprowadzenie do bitwy sił głównych i drugiego rzutu, forsowanie przeszkody wodnej, odparcie przeciwuderzenia nieprzyjaciela itd.

Na podkreślenie zasługuje celowość pozostawienia w odwodzie dowódcy OW (KZ) nieco mniejszego wysiłku lotnictwa (do 10%) niż w operacji obronnej. Wynika to z faktu posiadania przez nacierającego inicjatywy operacyjnej i narzucania swojej woli broniącemu się nieprzyjacielowi.

W operacji zaczepnej dokonywany jest również tabelaryczny podział wysiłku rodzajów lotnictwa według zadań lotnictwa w poszczególnych etapach (zadaniach) operacji, wyrażony w śmigłowcolotach i samolotolotach lub eskadrolotach, ze szczególnym wyeksponowaniem działań w pierwszym dniu operacji.

Tabela ta, opracowywana jest podobnie jak w operacji obronnej i stanowi element planu użycia lotnictwa w operacji zaczepnej OW (KZ). Jej ideę obrazuje tabela 2.

Na każdy dzień operacji zaczepnej sporządza się tabelę wysiłków lotnictwa i oczekiwanych rezultatów jego działań. Użycie lotnictwa w każdym dniu operacji jest ściśle korygowane z działalnością ogniową wojsk rakietowych i artylerii oraz zadaniami wykonywanymi przez związki taktyczne wchodzące w skład OW (KZ). Dotyczy to zwłaszcza systemu rażenia ogniowego nieprzyjaciela.

W operacji zaczepnej planuje się i organizuje system rażenia ogniowego nieprzyjaciela w najistotniejszych zadaniach, obejmujących np. wprowadzenie do bitwy zgrupowania uderzeniowego, wprowadzenie do bitwy drugiego rzutu, forsowania, bitwę spotkaniową, odparcie przeciwuderzenia itp. W czasie realizacji tych zadań rażenie ogniowe wykonywane jest w dwóch - trzech i najpełniej - w czterech okresach, w których aktywnie uczestniczy lotnictwo.

PODZIAŁ WYSIŁKU I WYKORZYSTANIE LOTNICTWA W OPERACJI ZACZEPNEJ OW (KZmech) - wariant

ZADANIA OW (KZmech)	ZADANIA LOTNICTWA	PODZIAŁ WYSIŁKU LOTNICTWA (e/l)			
		LMB	SB	ST	śm. wie- lozadan.
Pierwszy dzień operacji	- bezpośrednie wsparcie ogniowe zgrupowania uderzeniowego - zwalczanie odwodów taktycznych i obiektów pierwszej kolejności - transport powietrzny wojsk, sprzętu i środków materiałowych - minowanie, zadymianie i inne zadania pomocnicze	1	1	1	po 2 wyl
Do końca zadania bliższego	- zwalczanie obiektów pierwszej kolejności rażenia i bezpośrednie wsparcie ogniowe ZU - zwalczanie odwodów - zabezpieczenie wprowadzenia do bitwy II rzutu - forsowanie przeszkody wodnej - desantowanie i wsparcie desantów powietrznych - zwalczanie śmigłowców uderzeniowych w powietrzu - transport powietrzny wojsk, sprzętu i środków materiałowych - minowanie, zadymianie i inne zadania pomocnicze	0,5 1 0,5 0,5 0,5	1 0,5 0,5 0,5 0,5	3 2	po 4 wyl
Zadanie dalsze	- wsparcie ogniowe zgrupowania uderzeniowego - zabezpieczenie wprowadzenia do bitwy nowych ZT - zwalczanie przeciwuuderzających wojsk nieprzyjaciela - zwalczanie śmigłowców uderzeniowych w powietrzu - transport powietrzny wojsk, sprzętu i innych ładunków - minowanie, zadymianie i inne zadania pomocnicze	0,5 0,5 1	1 0,5 1 0,5	4	po 4 wyl
Odwód dowódcy Okręgu Wojskowego (KZmech)		1	1	1	po 2 wyl
Ogółem w operacji obronnej		7	8	11	12 wyl

W lotniczym zabezpieczeniu podejścia wojsk z głębi uderzenia lotnictwa myśliwsko-bombowego celowo jest koncentrować przede wszystkim na systemie dowodzenia i przeciwdziałania radioelektronicznego i dalekonośnych środkach ogniowych nieprzyjaciela, które mogą zwalczać przegrupowujące się wojska do rubieży ataku.

W lotniczym przygotowaniu ataku lotnictwo myśliwsko-bombowe i śmigłowce bojowe zwalczają obiekty nieprzyjaciela rozmieszczone głównie w pobliżu rubieży ataku, zwłaszcza zaś te, które mogą przeciwdziałać ogniowo przechodzącym do natarcia wojskom lądowym.

W lotniczym wsparciu ataku podstawowym zadaniem lotnictwa jest bezpośrednie wsparcie nacierających wojsk i niszczenie obiektów naziemnych broni precyzyjnego rażenia rozmieszczonych w strefie taktyczno-operacyjnej.

W lotniczym wsparciu nacierających wojsk w głębi ugrupowania nieprzyjaciela lotnictwo ma "torować drogę" związkom taktycznym pierwszego rzutu (do czego wykorzystuje się przede wszystkim śmigłowce bojowe), a także "oczyszczać przedpole" z najistotniejszych obiektów, co jest osiąganе w wyniku uderzeń lotnictwa myśliwsko-bombowego.

Zaznaczyć przy tym należy, że lotnicze zabezpieczenie wprowadzenia do botwy zgrupowania uderzeniowego OW (KZ), czyli działania lotnictwa w czasie ogniowego zabezpieczenia podejścia i ogniowego przygotowania ataku (w pierwszym dniu operacji zaczepnej), realizowane są zgodnie z planami i decyzjami Naczelnego Dowódcy. Ten swoisty monopol Naczelnego Dowódcy na decydowanie o działaniach lotnictwa trwa do wyjścia wojsk na rubież ataku. W następnych okresach rażenia ogniowego nieprzyjaciela działania te realizowane są zarówno według planów Naczelnego Dowódcy, jak i tych dowódców OW (KZ), którzy dysponują odpowiednim wysiłkiem lotnictwa.

Zarówno w operacji zaczepnej jak i obronnej OW (KZ) mogą jednak zaistnieć takie sytuacje operacyjne, w których nastąpi pełna centralizacja wykorzystania lotnictwa (Korpusu Lotniczego) na szczeblu Naczelnego Dowództwa. I to nawet mimo wcześniejszego planowania użycia części sił lotnictwa zgodnie z decyzjami dowódcy OW (KZ), który wykonuje zadanie główne w operacji strate-

gicznej. W sytuacjach takich pododdziały Korpusu Lotniczego okresowo nie będą wykonywały zadań według planu dowódcy OW (KZ).

Okręgi (KZ) prowadzące operacje na kierunkach pomocniczych operacji strategicznej w związku z tym, że nie otrzymują wysiłku lotnictwa myśliwsko-bombowego i śmigłowców bojowych planują wykorzystanie tylko eskadry lotnictwa łącznikowego, a także śmigłowców transportowych i przystosowanych do minowania, jeśli dysponują ich wysiłkiem.

Natomiast wszystkie OW (KZ), bez względu na to czy dysponują czy też nie posiadają do wykorzystania lotnictwa z Korpusu Lotniczego są codziennie (w każdym dniu operacji obronnej i zaczepnej) informowane przez dowódcę KL o działaniach (zadaniach) lotnictwa wykonywanych według decyzji Naczelnego Dowódcy w interesie (w pasie) i na korzyść (nawet pośrednią) poszczególnych okręgów (korpusów). Dowódcy OW (KZ) muszą być również systematycznie powiadamiani przez przedstawicieli Korpusów OP lub szefów OPL wojsk o działaniach lotnictwa myśliwskiego, osłaniającego obszar okręgu (wojska KZ) przed rozpoznaniem i uderzeniami z powietrza.

Jak już sygnalizowano wcześniej wysiłek lotnictwa (KL) dla podległych OW (KZ) na całą operację (obronną, zaczepną), a niekiedy również i na każdy dzień jej prowadzenia określa Naczelnny Dowódca na propozycję dowódcy WLOP. Natomiast dowódca Korpusu Lotniczego ustala warunki wykorzystania przez dowódcę OW (KZ) dysponowanego wysiłku pododdziałów (oddziałów) z KL. W ramach tych ustaleń dowódca Korpusu Lotniczego każdorazowo precyzuje terminy, wykonawców i sposoby wykonania zadań. Oznacza to, że dowódca OW (KZ) nie może w dogodnym dla siebie czasie wykorzystywać dowolnych sił Korpusu Lotniczego, lecz tylko te siły i w takim terminie, jak zostało to ustalone przez dowódcę KL. Te same siły Korpusu Lotniczego prowadzą bowiem działania według decyzji różnych decydentów (Naczelnego Dowódcy, dowódcy MW i OW) i dlatego koordynatorem ich wykorzystania musi być dowódca KL. Należy przy tym traktować jako zasadę, że dowódca ogólnowojskowy (dowódca OW lub KZ) określa co ma lotnictwo wykonać, natomiast dowódca lotniczy ustala jak ma lotnictwo zrealizować sprecyzowa-

ne przez dowódcę okręgu (korpusu) zadanie bojowe.

Dowódca Korpusu Lotniczego sprawuje również specjalistyczny nadzór nad właściwym (zgodnym z obowiązującymi zasadami) wykorzystaniem wysiłku lotnictwa przez dowódców OW (KZ).

Użycie lotnictwa (przydzielonego wysiłku z Korpusu Lotniczego i eskadry lotnictwa łącznikowego) w operacjach obronnych i zaczepnych OW (KZ) musi odbywać się zgodnie z obowiązującymi zasadami sztuki operacyjnej lotnictwa. Dowódcy OW (KZ) powinni dążyć przede wszystkim do koncentracji wysiłków lotnictwa na głównych kierunkach, w decydujących okresach operacji i przestrzegania zasad celu i ekonomii użycia lotnictwa.

Niezwykle istotne znaczenie dla skuteczności działań lotnictwa i osiągnięcia zamierzonych celów prowadzenia operacji obronnych i zaczepnych posiada precyzowanie przez dowódców OW (KZ) nie tylko obiektów działań (uderzeń) lotnictwa, ale i obiektów (celów) zapasowych. Dotyczy to zwłaszcza lotnictwa myśliwsko-bombowego, przede wszystkim wtedy, kiedy ma ono niszczyć obiekty manewrowe i punktowe. W warunkach takich nie ma bowiem żadnej pewności (gwarancji), że lotnictwo odszuka (wykryje) i zniszczy ruchome obiekty o małych wymiarach. Musi więc ono mieć sprecyzowane cele zapasowe, których zniszczenie będzie posiadało również ważne znaczenie dla przebiegu operacji. Przy tym cele zapasowe powinny być stosunkowo łatwe do wykrycia i wybrane w ten sposób, aby posiadanymi na pokładach samolotów środkami rażenia można było osiągnąć jak najlepsze rezultaty w zakresie ich niszczenia. Na przykład jeśli grupa samolotów myśliwsko-bombowych ma obezwładnić dywizjon rakiet taktycznych na stanowisku startowym, a samoloty mają być uzbrojone w działka i niekierowane pociski rakietowe, to wówczas jak cel zapasowy pożądanym jest wyznaczyć obiekt wrażliwy na ogień uzbrojenia artyleryjskiego samolotów (stanowisko dowodzenia, pododdział WRE), nie zaś obiekt opancerzony lub pancerny (batalion czołgów, zmechanizowany).

O użyciu lotnictwa (dysponowanego wysiłku Korpusu Lotniczego i eskadry lotnictwa łącznikowego) w operacjach OW (KZ) decydują dowódcy okręgów korpusów i wykorzystują je według własnych planów, nie wydzielając wysiłku swoim podwładnym (dowódcom ZT

wojsk lądowych). Przedstawiciele lotnictwa przebywającego na SD OW (KZ) proponują dowódcy OW (KZ) wykorzystanie lotnictwa w operacji, składają zapotrzebowanie na działania sił Korpusu Lotniczego w interesie (pasie) obrony (natarcia) okręgu (korpusu) oraz dowodzą (w ustalonym zakresie) pododdziałami (oddziałami) lotnictwa wykonującymi zadania na korzyść wojsk OW (KZ).

Dowodzenie lotnictwem prowadzącym działania w operacjach obronnych i zaczepnych zapewnia wojenny system dowodzenia lotnictwem, rozwijany również w pasie OW (KZ). Przy czym o rozmieszczeniu grup dowodzenia lotnictwem przy odpowiednich SD związków taktycznych wojsk lądowych decyduje dowódca OW (KZ) na propozycję szefa ośrodka dowodzenia lotnictwem, zaś o usytuowaniu punktów dowodzenia lotnictwem na SD określonych oddziałów (pododdziałów) wojsk lądowych decyduje dowódca ZT na wniosek szefa grupy dowodzenia lotnictwem.

Przedstawiciele lotnictwa na SD OW (KZ) i na SD niższych szczebli dowodzenia wojsk lądowych są wysłannikami Korpusu Lotniczego i zajmują się lotnictwem taktycznym (operacyjnym), nie zaś lotnictwem podporządkowanym dowódcom OW (KZ) i ZT wojsk lądowych. Co nie wyklucza, że mogą oni również udzielać pomocy (proponować) dowódcy OW (KZ) w zakresie użycia eskadry lotnictwa łącznikowego. Równocześnie przygotowują oni i meldują dowódcy OW (KZ) propozycje wykorzystania lotnictwa w operacji okręgu (korpusu), uzgadniają i realizują współdziałanie lotnictwa z wojskami lądowymi oraz zapewniają bezpieczny przelot samolotów i śmigłowców w strefach rażenia (ognia) środków OPL wojsk.

Obieg informacji w systemie dowodzenia lotnictwem, wykonującym zadania w operacjach obronnych i zaczepnych OW (KZ), obejmuje przede wszystkim: stawianie, precyzowanie lub zmianę zadań bojowych; wzywanie lotnictwa na pole walki; informowanie załóg samolotów i śmigłowców w sytuacji bojowej, obiektach działań, warunkach atmosferycznych, skażeniach chemicznych i promieniotwórczych atmosfery; składzie zapotrzebowań na działania lotnictwa w interesie wojsk lądowych; naprowadzania śmigłowców (samolotów) na obiekty działań; meldunki załóg o przebiegu lotu i wykonaniu zadań bojowych.

Związkom taktycznym i samodzielny oddziałom Korpusu Lotniczego, prowadzącym działania według decyzji (planu) dowódcy OW (KZ), zadania bojowe stawia dowódca KL. Szef ośrodka dowodzenia lotnictwem w imieniu dowódcy OW (KZ) precyzuje im zadania, przekazując dane o zadaniach (w ramach dysponowanego wysiłku) do Korpusu Lotniczego, a w dynamice działań także do wykonawców pośrednich lub bezpośrednich, jeśli posiada z nimi łączność. Może również, w imieniu dowódcy OW (KZ), stawiać zadania do wykonania eskadrze lotnictwa łącznikowego.

W sytuacjach wymagających szybkiego decydowania szef ośrodka dowodzenia lotnictwem może zmienić (skorygować) zadanie w powietrzu (przecelować załogi w powietrzu na inne obiekty działań) po uzyskaniu zgody dowódcy OW (KZ) i dowódcy Korpusu Lotniczego - w stosunku do grup samolotów (śmigłowców) ze składu Korpusu Lotniczego. Do zmiany zadań w powietrzu może wykorzystywać także dowódców podległych lotniczych punktów dowodzenia, zwłaszcza grup dowodzenia lotnictwem.

Szef ośrodka dowodzenia lotnictwem składa zapotrzebowanie na działania lotnictwa do dowódcy Korpusu Lotniczego. Dowódca OW (KZ) może zaś zapotrzebowanie takie zgłosić bezpośrednio do Naczelnego Dowódcy, który po zaakceptowaniu prośby przekazuje odnośne decyzje do dowódcy WLOP. Dowódca Korpusu Lotniczego otrzymuje wówczas zadanie do wykonania na korzyść określonego OW (KZ) od dowódcy WLOP.

Dowództwo OW (KZ), przede wszystkim zaś oddział rozpoznania i WRE, zmuszony będzie także do codziennego składania zapotrzebowań do zarządu rozpoznawczego i WRE Naczelnego Dowództwa na informacje z rozpoznania powietrznego określonych (interesujących okręg) obiektów. OW (KZ) nie otrzymuje bowiem wysiłku lotnictwa rozpoznawczego, a jego potrzeby w tym zakresie powinny być uwzględnione w planie rozpoznania wyższego związku operacyjnego.

Warunki wykonywania zadań bojowych przez lotnictwo w operacjach OW (KZ), zwłaszcza w operacjach obronnych będą wymagały szczególnej troski dotyczącej zabezpieczenia działań samolotów i śmigłowców. Bardzo niewielki wysiłek lotnictwa, jakim mogą dysponować dowódcy OW (KZ) wskazuje, że lotnicze działania o charakterze zabezpieczającym nie wchodzi w skład limitu wydzielone-

go okręgowi (korpusowi). Oznacza to że dysponowaną przez okręg (korpus) liczbę samolotów i śmigłowców wykorzystuje się tylko do działań o charakterze ogniowym (bojowym). A zatem lotnicze zabezpieczenie wykonania zadań, takie np. jak pokonanie systemu OP nieprzyjaciela, rozpoznanie bezpośrednie, działania demonstracyjne i inne, pozostanie w gestii dowódcy Korpusu Lotniczego, do czego będą wykorzystywane siły utrzymywane głównie w odwodzie KL.

Takie rozwiązanie nie zwalnia dowódców OW (KZ) od działań stwarzających lotnictwu dogodne warunki do wykonania zadań. Powinny one obejmować przede wszystkim użycie artylerii do niszczenia środków OPL nieprzyjaciela oraz obezwładnianie radioelektroniczne jego systemu dowodzenia lotnictwem i obroną powietrzną (przeciwlotniczą).

Przedstawione zasady użycia lotnictwa w operacjach obronnych i zaczepnych OW (KZ) zawierają najistotniejsze reguły dotyczące jego działań w interesach i na korzyść okręgów (korpusów), jakie są możliwe do ustalenia przy obecnym poziomie wiedzy na ten temat. Nie można wykluczyć, że zmiany w koncepcjach ogólnowojskowych, a zwłaszcza inne niż wskazano relacje między dowódcami OW i KZ mogą wpłynąć na modernizację zasad użycia lotnictwa w operacjach wojsk lądowych.

Jednak zaprezentowane zasady powinny stanowić merytoryczną podstawę do rozpatrywania możliwości lotnictwa, jego dowodzenia i prowadzenia działań w operacjach obronnych i zaczepnych OW (KZ).

3. MOŻLIWOŚCI BOJOWE LOTNICTWA WYKONUJĄCEGO ZADANIA W OPERACJACH OKRĘGÓW WOJSKOWYCH (KORPUSÓW ZMECHANIZOWANYCH)

Możliwości bojowe lotnictwa wykonującego zadania w operacjach okręgu wojskowego (korpusu zmechanizowanego) rozpatrzone są jako oczekiwane rezultaty, które mogą być osiągnięte podczas wykonywania określonych zadań bojowych w konkretnych warunkach sytuacji bojowej. Najważniejsze z nich prezentowane są w ujęciu przestrzennym, czasowym i skuteczności bojowej.

3.1. Możliwości przestrzenne

Określają one wielkości przestrzeni, w której będą wykonywane konkretne zadania bojowe. Podstawowymi wskaźnikami możliwości przestrzennych są: taktyczny promień działania i głębokość bojowego oddziaływania. Zależą one od ilości i rodzaju zabieranego uzbrojenia lub ładunku, ilości zabieranego paliwa, wysokości i prędkości lotu, składu grupy. Głębokość bojowego oddziaływania zależy dodatkowo od głębokości bazowania.

Na rys.1^{1/} przedstawione są możliwości przestrzenne samolotów LMB. Z analizy zawartych tam danych wynika, że przy bazowaniu LMB na odległościach około 150 km może ono zwalczać obiekty naziemne do głębokości około 50 km od rubieży styczności bojowej wojsk w wariancie bez zbiorników dodatkowych. Na tej odległości mogą znajdować się takie obiekty jak rakiety taktyczne i operacyjno-taktyczne, SD szczebla korpusnego i taktycznego, śmigłowce przeciwpancerne na lądowiskach i odwody taktyczne. Natomiast zwalczanie innych obiektów, głównie pierwszej kolejności rażenia i odwodów operacyjnych będzie możliwe tylko po podwieszeniu dodatkowych zbiorników z paliwem (2 x 800l lub 2 x 1150l). Wówczas głębokość bojowego oddziaływania zawarta jest w granicach do 250 km.

^{1/} Rys.1 sporządzono na podstawie obliczeń taktycznego promienia działania LMB na komputerze JBM PC według programu "PROMIRN" dla wys. 200 m (5000 m - zakreskowana część) i ugrupowania klucza samolotów.

Możliwości przestrzenne samolotów rozpoznawczych wykonujących rozpoznanie według planu ND, w tym na zapotrzebowanie dowódcy OW (KZ), pozwalają na rozpoznanie obiektów do głębokości 150-200 km samolotami MiG-21R i 250-300 samolotami Su-20R.

Z teorii problemu wynika, że możliwości śmigłowców w ujęciu przestrzennym są ograniczone w głównej mierze do głębokości oddziaływania bojowego.

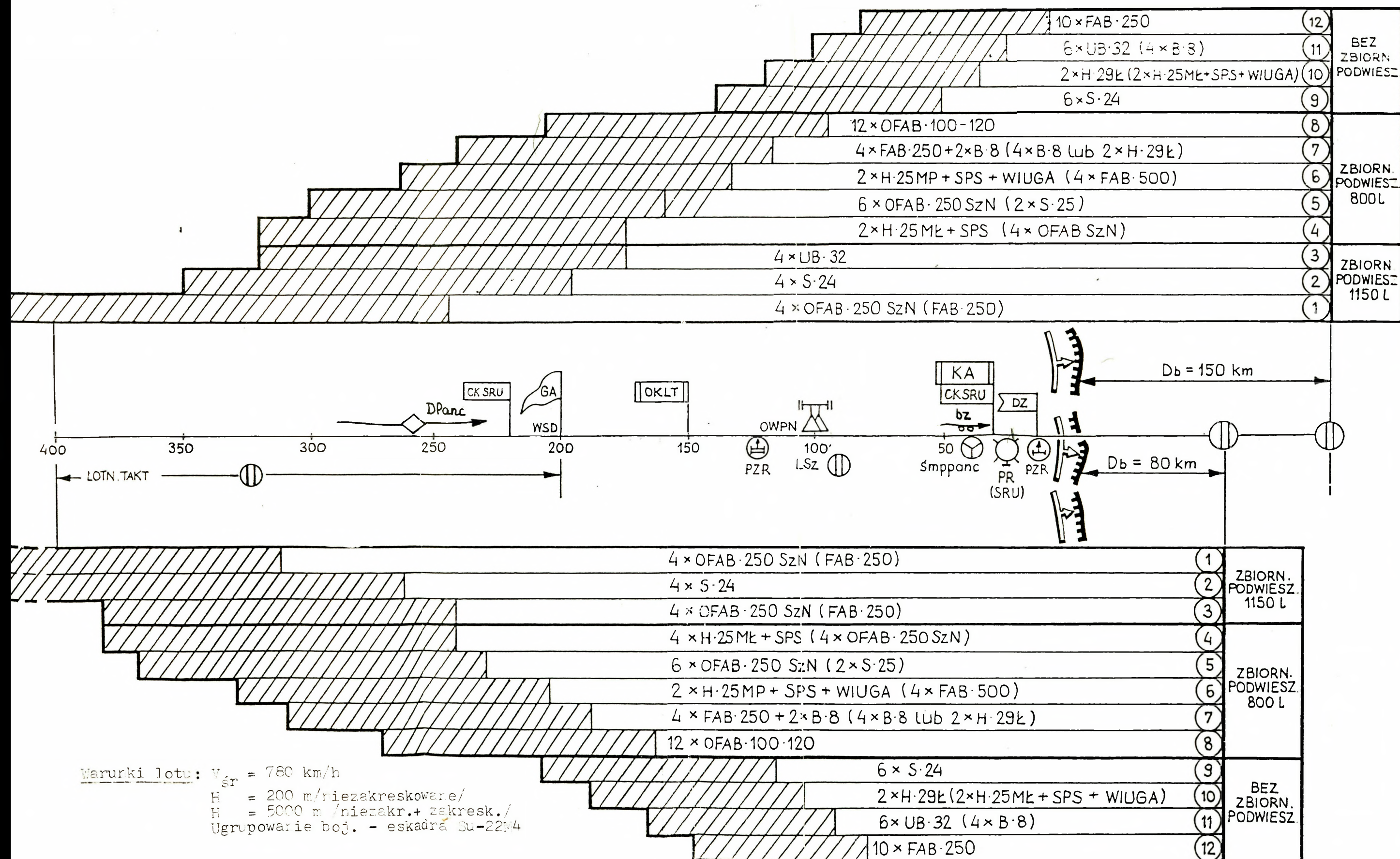
Prezentowane wcześniej wyniki badań wskazały, że śmigłowce wykonujące zadania w operacjach okręgu wojskowego (korpusu zmechanizowanego najczęściej realizują wsparcie ogniowe wojsk i inne zadania znad własnego terenu (ugrupowania)). Nie można jednak wykluczyć sytuacji, zwłaszcza w czasie ich użycia w ogniowym wzbranianiu podejścia i rozwinięcia wojsk przeciwnika oraz przeciwuderzeniu, że zaistnieją potrzeby wykonania zadań nad terenem opanowanym przez przeciwnika. Najczęściej może to mieć miejsce podczas organizowania zasadzek na kierunkach podejścia lub wycofywania kolumn pancernych głównych zgrupowań uderzeniowych przeciwnika bądź w czasie realizacji działań desantowo-szturmowych oraz osłony i wsparcia taktycznych desantów powietrznych.

Decydujący wpływ na głębokość oddziaływania bojowego śmigłowców wywiera ich taktyczny promień działania oraz głębokość bazowania. Wielkość taktycznego promienia działania nie jest stała i zależy od wielu stałych i zmiennych czynników.

Natomiast głębokość bazowania (odległość położenia lądowisk śmigłowców od rubieży styczności wojsk) jest głównie uzależniona od ich podporządkowania operacyjnego oraz struktury ugrupowania operacyjnego wojsk OW (KZ).

Głębokość oddziaływania bojowego śmigłowców stanowi różnicę pomiędzy taktycznym promieniem działania a głębokością bazowania. Wyniki obliczeń dla śmigłowców uderzeniowych przedstawiono w tabeli 3.

Rozmieszczenie obiektów przewidzianych do zwalczania przez śmigłowce uderzeniowe, wskazuje że możliwa głębokość oddziaływania bojowego dla wybranych warunków pozwala im nie tylko na wsparcie ogniowe wojsk znad własnego terenu, ale również na zwalczanie sił i środków ogniowych przeciwnika (przy wykorzysta-



Rys.1. Możliwości LMB w głębokości bojowego oddziaływania.

Taktyczne promienie działania i głębokości oddziaływania bojowego śmigłowców szturmowych 1/

Lp.	Typ śmigłowca i środki rażenia	Ilość paliwa do startu	Ilość paliwa na walkę 10 min.	Gwarancyjny zapas paliwa	Pozostałość paliwa do lotu poziomego	Taktyczny promień działania			Głębokość działań bojowych		
						para	klucz	eskadra	para	klucz	eskadra
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	<u>Mi-24W. D</u>										
1	4xppk; 2xUB-32	1563			1233	222	211	201	$\frac{172}{122}$	$\frac{161}{111}$	$\frac{151}{101}$
2	4xppk; 4xUB-32	1035			705	127	121	115	$\frac{77}{27}$	$\frac{71}{21}$	$\frac{65}{15}$
3	4xppk; 4xFAB-250	963	140	190	633	114	108	104	$\frac{64}{14}$	$\frac{58}{8}$	$\frac{54}{4}$
4	4xppk; 2xFAB-250	1528			1198	214	204	195	$\frac{164}{114}$	$\frac{154}{104}$	$\frac{145}{95}$
5	4xppk; 2xFAB-500	1033			703	127	121	115	$\frac{77}{27}$	$\frac{71}{21}$	$\frac{65}{15}$
6	4xppk; 2xZB-360	1327			997	179	170	163	$\frac{129}{79}$	$\frac{120}{70}$	$\frac{113}{63}$
	<u>Mi-24W</u>										
7	8xppk; 2xUB-32	1334			1004	180	171	164	$\frac{130}{80}$	$\frac{121}{71}$	$\frac{113}{63}$
8	4xppk; 2xUB-32; 2xFAB-250	999			669	121	115	110	$\frac{71}{21}$	$\frac{65}{15}$	$\frac{60}{10}$
9	4xppk; 2xB-8W20-A	1412			1082	195	185	176	$\frac{145}{95}$	$\frac{135}{85}$	$\frac{126}{76}$
10	4xppk; 4xB-8W20-A	731			401	73	70	67	$\frac{23}{-}$	$\frac{20}{-}$	$\frac{17}{-}$
11	4xppk; 2xFAB-250; 2xB-8W20-A	848	140	190	518	94	89	85	$\frac{44}{-}$	$\frac{39}{-}$	$\frac{35}{-}$
12	4xppk; 2xZB-360; 2xUB-32	799			469	85	81	78	$\frac{35}{-}$	$\frac{31}{-}$	$\frac{28}{-}$
13	4xppk; 2xZB-360; 2xB-8W20-A	647			317	57	54	52	$\frac{7}{-}$	$\frac{4}{-}$	$\frac{2}{-}$
14	4xppk; 2xUPK-250	1323			933	178	170	162	$\frac{128}{78}$	$\frac{120}{70}$	$\frac{112}{62}$
15	4xppk; 2xUPK-23-250; 2xUB-32	1094			764	137	131	125	$\frac{87}{37}$	$\frac{81}{31}$	$\frac{75}{25}$
16	4xppk; 2xUPK-23-250; 2xB-8W20-A	943			613	111	105	101	$\frac{61}{11}$	$\frac{55}{5}$	$\frac{51}{1}$

50 km
100 km



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
17	4xppk; 2xKMGU-2	1103			773	139	132	127	$\frac{89}{39}$	$\frac{82}{32}$	$\frac{77}{27}$
18	4xppk; 4xGUW	987			657	118	112	107	$\frac{68}{18}$	$\frac{62}{12}$	$\frac{57}{7}$
19	8xppk	1620			1290	232	221	211	$\frac{183}{133}$	$\frac{171}{121}$	$\frac{161}{111}$

Uwagi: 1/ Ilość paliwa w tabeli /rub.3/ podana jest dla masy śmigłowca do startu 11500 kg. Oprócz wymienionego uzbrojenia uwzględniono pełny komplet amunicji w USFU-24 /1470 nabojów/.

2/Uwzględniono: - ciężar właściwy paliwa $0,7775 \text{ kg/cm}^3$; - zapas paliwa na manewr nad celem w czasie 10 minut /180 l-140 kg/ - przy godzinowym zużyciu 840 kg/godz.; - zapas gwarancyjny paliwa 240 l - 190 kg; - średnie kilometrowe zużycie paliwa do wysokości 100 m przy prędkości 250 km/godz. równe 2,78 kg/km dla średniej masy śmigłowca 10200 kg; - zwiększone kilometrowe zużycie paliwa dla klucza o 5% i dla eskadry o 10%.

3/ W liczniku głębokość działań przy bazowaniu 50 km, w mianowniku 100 km od rubieży styczności wojsk.

1/ Tabelę opracowano na podstawie:

- Podstawowe wskaźniki możliwości bojowych lotnictwa frontowego i lotnictwa wojsk lądowych, Wyd. DWL, Poznań 1986, s.64.
- Taktyka lotnictwa wojsk lądowych. Wyd. DWL, Poznań 1983, s.29 i 30.
- Śmigłowiec Mi-24W z silnikiem TW3-117W, instrukcja obliczania zasięgu i długotrwałości lotu. Wyd. DWL, Poznań 1988.
- Śmigłowiec Mi-24W, metodyka szkolenia część II, zastosowanie bojowe. Wyd. DWL, Poznań 1989.
- Śmigłowiec Mi-24D, metodyka szkolenia część II, zastosowanie bojowe - wykorzystanie uzbrojenia. Wyd. DWL, Poznań 1989.



niu przeciwpancernych pocisków kierowanych) niemalże na całą głębokość ugrupowania korpusu armijnego, a w większości przypadków na głębokość ugrupowania bojowego pierwszorzutowych dywizji. Możliwości przestrzenne śmigłowców uderzeniowych zapewniają więc w sporadycznych przypadkach na dwukrotne do głębokości 30-50 km, a w wariancie przeciwpancernym nawet trzykrotne^{1/} wykonanie zadań wsparcia ogniowego w pobliżu rubieży styczności przez tą samą grupę śmigłowców bez konieczności tankowania.

Wyniki podane w tabeli 3 trzeba jednak traktować jako orientacyjne, gdyż opracowano je przy założeniu, że śmigłowce uderzeniowe bazują w centrum ugrupowania bojowego i wykonują zadania na maksymalną możliwą głębokość działań.

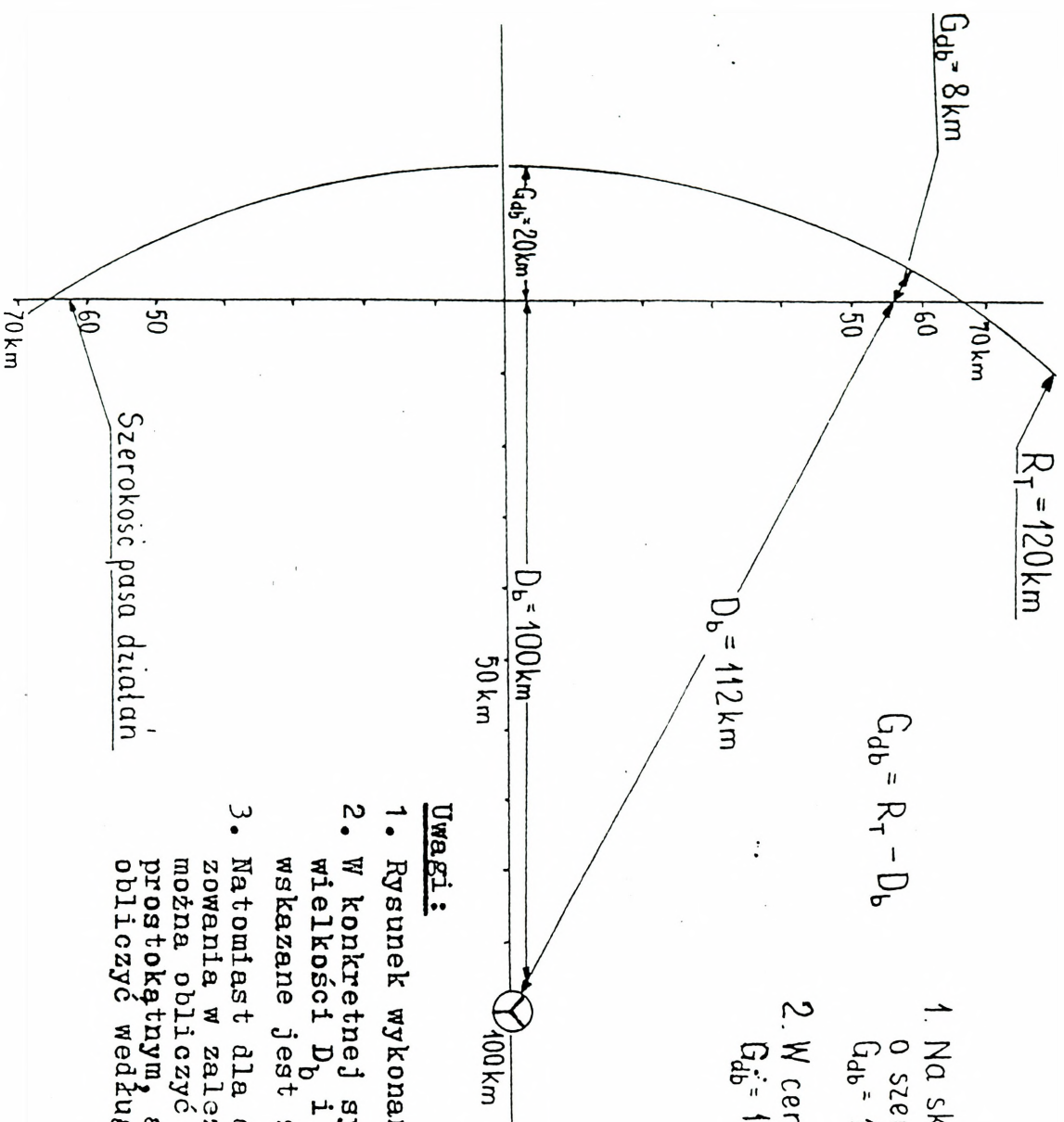
Takie założenie na ogół nie uwzględnia niecentralnego bazowania śmigłowców i konieczności wykonania zadań również na skrzydłach ugrupowania operacyjnego OW (KZ).

Aby więc można było prawidłowo (wiarygodnie) określać możliwości śmigłowców w głębokości ich działań w całej szerokości ugrupowania wojsk OW (KZ) opracowano rys.2 i tabelę 4.

Z treści rys.2 wynika, że np. przy promieniu taktycznym $R_T=120$ km i głębokości bazowania 100 km jest możliwe wykonanie zadań nad terenem przeciwnika do głębokości 20 km w centrum i tylko do 8 km na skrzydłach ugrupowania wojsk OW (KZ) o szerokości 100 km. Jeśli natomiast szerokość ugrupowania wynosi powyżej 130 km, to wówczas nie ma możliwości wykonywania zadań nawet znad własnego terenu.

Wymienione dane wskazują na celowość dużej ostrożności w czasie oceniania możliwej głębokości działań śmigłowców (na podstawie materiałów źródłowych). W związku z tym opracowano orientacyjne wartości głębokości działań w linii prostej oraz na skrzydłach ugrupowania (o różnych jego szerokościach) wojsk lądowych dla wybranych wariantów uzbrojenia i zestawiono je w tabeli 3. Analizując głębokości oddziaływania wynikające z przyjętych założeń, dochodzimy do wniosku, że im szerszy jest pas

^{1/}Przy wartości taktycznego promienia działania powyżej 200 km i odległości bazowania do 50 km.



$$G_{db} = R_r - D_p$$

1. Na skrzydle ugrupowania
o szerokości 100 km
 $G_{db} = 120 - 112 = 8 \text{ km}$
2. W centrum ugrupowania
 $G_{db} = 120 - 100 = 20 \text{ km}$

Uwagi:

1. Rysunek wykonano w skali 1 : 10 / 1 cm = 10 km/;
2. W konkretnej sytuacji taktyczno-operacyjnej wielkości D_p i G_{db} dla obliczonego /założonego/ R_r wskazane jest zmierzyć na mapie;
3. Natomiast dla danych kalkulacyjnych odległość bazowania w zależności od szerokości ugrupowania można obliczyć wykorzystując zależności w trójkącie prostokątnym, a następnie znając promień taktyczny obliczyć według wzoru głębokość działań.

Rys. 2. Schemat obrazujący wielkość G_{db} w zależności od szerokości pasa działań

Tabela 4

Głębokość działań klucza śmigłowców szturmowych

Lp.	Wariant uzbrojenia	Promień taktyczny	Odległość bazowania	Głębokość działań w zależności od szerokości pasa działań /km/				
				w linii prostej	100	150	200	250
1.	Mi-24D, W	210	50	160	140	120	100	77
	4xPPK		75	135	120	105	87	65
	2xUB-32		100	110	100	87	70	52
			125	85	77	65	50	33
2.	Mi-24W	170	50	120	101	82	60	43
	8xPPK		75	95	82	65	45	25
	2xUB-32		100	70	58	46	30	10
			125	50	35	25	10	-
3.	Mi-24D, W	130	50	80	62	41	18	-
	4xPPK		75	55	31	25	5	-
	2xUPK-23-250		100	30	18	5	-	-
	2xUB-32		125	5	-	-	-	-
4.	Mi-24D, W	120	50	70	50	30	8	-
	4xPPK		75	45	30	12	-	-
	2xFAB-500		100	20	8	-	-	-
			125	-	-	-	-	-
5.	Mi-24D, W	100	50	60	40	20	0	-
	4xPPK		75	35	20	4	-	-
	4xFAB-500		100	10	0	-	-	-
			125	-	-	-	-	-

działań śmigłowców uderzeniowych, tym mniejsze są ich możliwości wykonywania zadań nad terenem przeciwnika.

Jeśli przyjmiemy, że pododdziały śmigłowców będą działały według planu ND SZ RP (WLOP) to również wsparcie wojsk walczących na skrzydłach pierwszorzutowych OW (KZ) będzie możliwe jedynie przy wybranych wariantach^{1/}.

Przedstawione podczas określania możliwości przestrzennych zależności między miejscem bazowania w ugrupowaniu wojsk, rejonem działań bojowych i czasem wykonywania zadania bojowego dotyczą również pozostałych rodzajów śmigłowców.

Określając możliwości przestrzenne śmigłowców transportowych koniecznym jest uwzględnienie czasu ich przebywania w rejonie desantowania czy działań desantowo-szturmowych. Bowiem przy jednakowych warunkach wykonywania tych zadań wystąpią znaczne różnice w głębokości działań, co przedstawia tabela 5.

Porównanie obliczeń wskazuje, że możliwości śmigłowców uderzeniowych i transportowych są porównywalne co umożliwia wspólne wykonywanie zadań desantowych lub desantowo-szturmowych.

Znacznie mniejszymi możliwościami przestrzennymi dysponują śmigłowce specjalne (pomocnicze). Ich taktyczny promień działania z reguły nie przekracza 100 km, stąd też przy wykonywaniu wspólnie zadań z uderzeniowymi czy transportowymi, konieczne jest ich przebazowanie.

Z przeprowadzonych analiz wynika, że jeśli będzie istniała konieczność zwiększenia głębokości oddziaływania bojowego śmigłowców to wówczas można je osiągnąć przede wszystkim w wyniku wykorzystania lądowisk wysuniętych, podwieszenia zbiorników dodatkowych z paliwem, skrócenia czasu manewru nad obiektem itp.

Podczas realizacji zadań przez śmigłowce na rzecz wojsk OW (KZ) głębokość działań będzie różna. Bowiem oprócz czasu na

^{1/} To znaczy, taktyczny promień działania będzie wynosił ponad 130 km, pododdziały śmigłowców będą bazowały w odległości od rubieży styczności wojsk nieprzekraczającej 75 km, a szerokości pasa działań 700 km.

Tabela 5

TAKTYCZNE PROMIENIE DZIAŁANIA I GŁĘBOKOŚCI ODDZIAŁYWANIA BOJOWEGO ŚMIGŁOWCÓW TRANSPORTOWYCH

Lp.	Wariant działań	Eskadra —— Typ śmigłowca	Czas wykonania za- dania bojowego w rejonie działań (min.)	Promień taktyczny (km)	Głębokość bazowania (km)	Głębokość oddziaływa- nia bojowe- go (km)
1.	Desantowanie tdp (czas desantowania - 20 min.)	Mi - 8 Mi - 17	20	190 200	80-100	110- 90 120-100
2.	Działania desantowo - szturmowe: - czas wsparcia z powietrza - 10 min.; - czas oczekiwania na lądowisku - 50 min.	Mi - 8 Mi - 17	60	140 150	80-100	60-40 70-50

Tabelę opracowano na podstawie:

- Podstawowe wskaźniki możliwości bojowych LF i LWL. Wyd. DWL, Poznań 1986 r.
- Taktyka lotnictwa transportowego. Wyd. DWL, Poznań 1990 r.

manewr nad obiektem koniecznym jest uwzględnienie np. czasu osłony i wsparcia taktycznych desantów powietrznych czy grup desantowo-szturmowych, czasu dyżurowania w powietrzu podczas osłony ich działań przed rozpoznaniem i uderzeniami z powietrza śmigłowców przeciwnika i inne. Wskazuje to na celowość obliczania głębokości oddziaływania bojowego dla każdej grupy taktycznego przeznaczenia.

3.2. Możliwości czasowe

Spośród wielu wskaźników możliwości czasowych lotnictwa wykonującego zadania w operacjach OW (KZ) jego dowództwo i sztab najbardziej będą interesować czasy wykonania zadań na wezwanie a także czasy wykonania powtórnego zadania przez tę samą grupę samolotów lub śmigłowców. Natomiast w odniesieniu do lotnictwa rozpoznawczego (wykonującego rozpoznanie na zapotrzebowanie dowódcy OW (KZ)), będą to czasy otrzymane z informacji o rozpoznawanych obiektach czy to w postaci meldunków radiowych składanych z powietrza, czy meldunku z odczytu fotoszkicu.

W związku z tym, że samolotów myśliwsko-bombowych jest mało w porównaniu do ilości zadań, które powinny wykonywać, to celowo jest wykorzystywać je przede wszystkim na obiekty wcześniej wykryte (działanie planowe). Jednakże w dynamicznie zmieniającej się sytuacji w czasie prowadzenia operacji przez wojska OW (KZ) konieczna będzie niekiedy szybka reakcja ogniowa lotnictwa. Przewidując takie sytuacje wskazane jest utrzymywanie na lotniskach w wysokim stopniu gotowości bojowej (gotowość bojowa nr 2) nieduże grupy samolotów w składzie 1-2 klucze. Po wezwaniu na pole walki niezbędne jest wydzielenie około 15-20 minut czasu na sprecyzowanie zadań dla pilotów, ich przygotowanie się (wykreślenie odcinka trasy, uzgodnienie sposobu atakowania) i wprowadzenia współrzędnych obiektów do układów nawigacyjnych samolotów^{1/}. Wprowadzenie wydłuży nieco czas wykonania uderzenia

^{1/}Takie były między innymi wnioski ze szkolenia metodycznego kierowniczej kadry WLOP nt: "Działania lotnictwa na wezwanie z pola walki", które zostało przeprowadzone w Pile 2 i 3.03.92r.

na wezwanie, ale jednocześnie zwiększy się prawdopodobieństwo wykonania zadania.

Średnie czasy wykonania uderzeń na wezwanie z pola walki (według wskazanego wariantu) dla samolotów Su-22M4 przedstawia tabela 6 ^{1/}.

Średnie czasy wykonania przez samoloty Su-22M4 uderzenia na wezwanie z pola walki

Tabela 6

Ilość samolotów w gr.	Głębokość bazow. (km)	Głębokość działań (od RSBW) (km)	Czas pasywny ¹ (min.)	Czas lotu do celu (min.)	Czas wykonania uderzenia (min.)
Klucz Su - 22M4	80	20	30	8	38
		40		9	39
		60		11	41
		80		13	43
Dwa klucze Su - 22M4	80	20	35	8	43
		40		9	44
		60		11	46
		80		13	48

Z analizy danych zawartych w tabeli wynika, że klucz samolotów Su-22M4 może wykonać uderzenie na wezwanie przez ODL przy SD dowódcy OW (KZ) na obiekty położone do głębokości 20-80 km po około 38-43 minutach, przy założeniu, że lotnisko bazowania położone jest w odległości 80 km od rubieży styczności bojowej wojsk, a średnia prędkość samolotów po trasie wynosi 780 km/h.

^{1/} Przyjęto, że czas wezwania wynosi 8 minut (wezwanie poprzez kolejne szczeble dowodzenia: ODL-KL-DLMB-plmb-samoloty w gotowości bojowej), czas precyzowania zadań i wprowadzenia współrzędnych obiektów do układów nawigacyjnych samolotów - 15 minut, czas uruchomienia, kołowania i startu dla klucza samolotów - 7 minut, dla dwóch kluczy - 12 minut. Start parami, a zbiórka metodą dopędzania.

W sytuacji, gdy uderzenie na wezwanie wykonują dwa klucze, czasy te zwiększają się o około 5 minut (przy zachowaniu takich samych pozostałych wariantów).

W sytuacji, kiedy dowódca OW (KZ) będzie wykorzystywał do wykonania kolejnego uderzenia te same samoloty myśliwsko-bombowe (bowiem częste będą takie sytuacje, że np. jeden z plmb będzie wykonywał zadania na korzyść dowódcy OW lub KZ, co ułatwi współdziałanie, stawianie zadań i dowodzenie), to ważna będzie dla niego znajomość czasu powtórnego uderzenia. Czasy te przedstawia tabela 7.

Średnie czasy wykonania powtórnego uderzenia na samoloty Su-22M4

Tabela 7

Skład bojowy	Głębokość bazowania (km)	Głębokość działań	Czas lotu powrotnego i ład. (min.)	Czas odtw. got. boj. (min.)	Czas uruch., kołowania lotn. do celu (min.)	Czas wykonania powtórnego uderzenia
Klucz	80	20	15	90 ^{1/}	15	180
		40	16		16	182
		60	18		18	186
		80	20		20	130
Eskadra	80	20	18	150 ^{1/}	20	188
		40	19		21	190
		60	21		23	194
		80	23		25	198

UWAGA: odtwarzanie gotowości bojowej odbywa się statowymi siłami eskadry bez zmiany wariantu ładunku bojowego.

^{1/}Wskaźniki możliwości bojowych lotnictwa frontowego i lotnictwa wojsk lądowych. DWL, Poznań 1986 r., str.74.

Z analizy danych zawartych w tabeli wynika, że te same samoloty myśliwsko-bombowe mogą wykonać powtórne uderzenie po czasie 120-130 minut - kluczem lub 188-198 eskadra, przy założeniu, że nie jest zmieniony wariant ładunku bojowego. Decydujący wpływ na wielkość tego czasu ma czas odtworzenia gotowości bojowej samolotów, który zależy od wielkości grupy.

Samoloty rozpoznawcze z reguły będą prowadzić rozpoznanie powietrzne według planu ND SZ, w tym również na zapotrzebowanie dowódcy OW (KZ). Czas od momentu rozpoznania do momentu otrzymania informacji na SD OW (KZ) zależy od sposobu jego prowadzenia i przekazania. Meldunki z pokładu samolotu rozpoznawczego będą składane kilka do kilkunastu minut po wykryciu obiektu. Jest to najszybszy sposób otrzymania informacji z rozpoznania powietrznego, lecz jego podstawową wadą jest mała dokładność określania współrzędnych wykrytych obiektów oraz to, że korespondencja radiowa może być zakłócona. W razie fotografowania nakazanych obiektów sztab OW (KZ) może otrzymać fotoszkic czarnobiały po około 4 godzinach od momentu rozpoznania^{1/}. Informacje rozpoznawcze mogą być wówczas już nieaktualne. Jeżeli rozpoznanie fotograficzne wykonywane jest przy użyciu urządzenia "SATURN" wówczas odczytu danych można dokonać po zrzucie kasety w rejonie SD OS (KZ) po czasie około 20-30 minut od momentu rozpoznania. Jest to najszybszy sposób otrzymania informacji w postaci filmu fotograficznego z rozpoznania powietrznego^{2/}.

Możliwości czasowe śmigłowców podobnie jak LMB wyrażają wielkości czasu potrzebnego dla personelu latającego na wykonanie zadań bojowych i zabezpieczającego na realizację niezbędnych czynności związanych z przygotowaniem śmigłowców do wykonania zadań bojowych.

^{1/}Podstawowe wskaźniki możliwości bojowych lotnictwa frontowego i lotnictwa wojsk lądowych, op.cit., str.134.

^{2/}Rozpoznanie i zwalczanie obiektów pierwszej kolejności rażenia przez lotnictwo, op.cit., str.90.

Z przeprowadzonych obserwacji wynika, że najbardziej charakterystycznymi wskaźnikami możliwości czasowych działań śmigłowców w operacjach OW (KZ) będą: czas działań na wezwanie z pola walki, czas powtórnego wykonania zadania tą samą grupą śmigłowców i średni czas długotrwałości lotu w wyznaczonej strefie (rejonie)^{1/}.

Czas potrzebny na wykonanie uderzenia na wezwanie z pola walki zależy głównie od czasu obiegu informacji o konieczności działań, odległości między obiektem uderzenia a lądowiskiem bazowania, prędkości lotu i czasu startu z określonego stopnia gotowości bojowej (tabela 8).

Działania grup śmigłowców uderzeniowych na wezwanie, w porównaniu do wykonania zadań na zawczasu planowane obiekty uderzeń, wymagają doraźnego postawienia zadania lub jego konkretyzacji. Czynność ta może być wykonana na ziemi przed rozpoczęciem startu, a w szczególnych wypadkach po starcie śmigłowców. Wobec tego, czas potrzebny na wykonanie uderzenia na wezwanie może się zwiększyć o czas niezbędny na postawienie lub uszczegółowienie (konkretyzację) zadania bojowego, jeśli uprzednio zostało ono podane w formie ogólnej.

Wnioski z odbytych ćwiczeń^{2/} wskazują, że skracanie (do minimum) czasu uderzenia na wezwanie z pola walki jest możliwe i celowe przy planowanym działaniu, to znaczy w warunkach wszechstronnego i precyzyjnego uzgodnienia taktycznego i ogniowego współdziałania ze wspieranymi wojskami OW (KZ). Natomiast w razie działań nieplanowanych czas uderzenia śmigłowców jest często zdeterminowany uprzedzaniem środków przeciwlotniczych.

^{1/} Średni czas długotrwałości lotu w wyznaczonej strefie (rejonie) może być określany np. podczas działań w strefie samodzielnego poszukiwania i zwalczania celów lub też podczas działań na skrzydłach albo tyłach przeciwnika bądź osłony i wsparcia działań taktycznych desantów powietrznych i grup desantowo-szturmowych podczas stawiania zasłony dymnej itp.

^{2/} Np. podczas ćwiczeń "ORION-90" czas uderzenia na wezwanie z pola walki klucza śmigłowców Mi-24W wyniósł 15 min. Tak krótki czas reakcji śmigłowców był uwarunkowany dokładną znajomością zadania przez załogi, utrzymywanie załóg w gotowości nr 1, odległością bazowania wynoszącą ok. 35-40 km.

Tabela nr 8

Sredni czas wykonania uderzenia na wezwanie z pola walki /w min./ przez śmigłowce szturmowe

Odległość bazowania od rubieży styczności wojsk w /km/		Odległość strefy wyczekiwa- nia /rejonu zasadzek/ od rubieży styczności wojsk /km/		Głębokość działania nad terenem przeciwnika /km/		Gotowość bojowa nr 1												U w a g i					
50 10		6 1		uruchomienie silnika wykoko- wanie i start /min./		dolot do celu /min./		razem /min./		por. - para				klucz				eskadra				razem /min./	
										przekazanie wezwania /min./		uruchomienie silnika wykoko- wanie i start /min./		dolot do celu /min./		razem /min./		przekazanie wezwania /min./		uruchomienie silników wykoko- wanie i start /min./			
6 1		4 1		12 3		22 5		6 1		6 1		12 3		24 5		6 1		8 2		12 4		26 7	
5																							

- Uwagi: 1. Czasy wezwania z pola walki uwzględniają obieg informacji od GDL przy SD DZ do wykonawcy.
2. W razie stawiania zadań przed startem należy dodać czas ich przekazania /zazwyczaj 3-5 min.
3. W liczniku podano czas wykonania zadań z lądowisk wysuniętych, w mianowniku podano czas w razie działań ze stref wyczekiwania lub rejon zasadzek /przy założeniu, że istnieje bezpośrednia łączność szefa GDL ze śmigłowcami/.

W związku z tym dążenie do nadmiernego skracania czasu uderzenia nieplanowanego na wezwanie z pola walki przez pododdziały śmigłowców uderzeniowych jest niecelowe, jeśli nie jest wcześniej szczegółowo uzgodnione współdziałanie z wojskami OPL OW (KZ). Można to osiągnąć przez wcześniejsze ustalenie osi tras, a nawet wąskich korytarzy przelotu do rejonu pozycji ogniowych, w których środki OPL wojsk OW (KZ) nie będą prowadziły ognia.

W wyjątkowych sytuacjach bojowych dla zachowania ciągłości wsparcia wojsk OW (KZ) celowo jest dążyć do skracania czasu reakcji ogniowej śmigłowców uderzeniowych (głównie jeśli śmigłowce są na stałe bądź w operacyjnym podporządkowaniu dowódcy OW (KZ) na wezwanie z pola walki. Wskazane jest to osiągnąć w rezultacie utrzymywania śmigłowców w strefach krótkotrwałego wyczekiwania w powietrzu lub w rejonach zasadzek aby w wypadku zagrożenia przez ważne obiekty przeciwnika (np. desant powietrzny, śmigłowce ppanc) po kilku minutach (5-7) przystąpić do ich zwalczania. Działanie takie jest pożądane przede wszystkim podczas wspólnego z artylerią OW (KZ) zwalczania obiektów przeciwnika. Wówczas na sygnał GDL artyleria przenosi ogień na inny obiekt, prowadzi ogień na wprost lub stromotorowo.

Czas powtórnego uderzenia przez tę samą grupę śmigłowców uderzeniowych, oprócz czynników wpływających na wykonanie zadania na wezwanie z pola walki, warunkują: czas manewru nad celem, czas lotu powrotnego na lądowisko oraz czas odtwarzania gotowości bojowej. Z tych czynników niewątpliwie największy na termin powtórnego uderzenia wywiera czas odtworzenia gotowości bojowej. W razie stosowania w powtórny wylocie takich samych środków rażenia jak w poprzednim, średni czas odtwarzania gotowości bojowej wynosi dla pary - 40, klucza - 60, eskadry - 140 minut^{1/}.

Jeśli uwzględni się przeciętny czas odtwarzania gotowości bojowej i średnie czasy manewru nad celem, lotu powrotnego i lądowania, to wówczas sumaryczny czas powtórnego uderzenia przez parę śmigłowców uderzeniowych wynosi około 80 min., i eskadry

^{1/}Podstawowe wskaźniki możliwości bojowych LF i LWL.
Wyd. DWL, Poznań 1986 r., str.74.

180 minut. Ma to miejsce w warunkach lądowania na lądowiskach bazowania i odtwarzania gotowości bojowej w pełnym zakresie.

Porównanie taktycznych promieni działania (z wybranym wariantem uzbrojenia) z głębokością bazowania śmigłowców w ugrupowaniu OW (KZ) wskazuje jednak, że posiadany zapas paliwa niekiedy wystarcza na wykonanie dwóch, a nawet trzech lotów bojowych bez konieczności tankowania. A zatem w takich sytuacjach podstawowym czynnikiem rzutującym na czas powtórnego uderzenia przez śmigłowce jest załadowanie uzbrojenia. Wiadomo jednak, że śmigłowce uderzeniowe, mają tę właściwość, iż na pokładzie (w kabynie ładunkowej) mogą posiadać dodatkowo cztery przeciwpancerne pociski kierowane, w które załoga może (w ciągu 5-10 min.) uzbroić śmigłowca. W decydujących okresach operacji, gdy istnieje potrzeba najbardziej intensywnych działań śmigłowców celowe jest więc niekiedy lądowanie w przygodnym terenie (np. na lądowisku wyczekiwania lub eś ZT) i uzbrojenie w rakiety przewożone na pokładzie. Mogą one wówczas wykonać powtórne uderzenie na ten sam lub inny obiekt rozmieszczony w pobliżu po 15-20 min. od chwili zakończenia poprzedniego ataku.

Zatem czas wykonania dwukrotnego uderzenia przez śmigłowce uderzeniowe, w sprzyjającej sytuacji, może wynosić ok. 40-50 minut. Umożliwia to ich dwukrotne użycie w jednym (o krótkim czasie trwania) okresie porażenia ogniowego OW (KZ), np. w ogniowym odparciu ataku.

Średni czas długotrwałości lotu śmigłowców uderzeniowych w strefie (rejonie) działań może być elementem wykonania wszystkich zadań na rzecz wojsk OW (KZ).

Podczas wsparcia ogniowego wojsk będzie czasem przebywania śmigłowców w strefie samodzielnego poszukiwania i zwalczania celów naziemnych. Natomiast podczas osłony i wsparcia taktycznych desantów powietrznych i grup desantowo-szturmowych maksymalnie możliwy czas osłony lub wsparcia ogniowego wydzielonych sił. Podobnie średni czas długotrwałości lotu można określić podczas zwalczania desantów przeciwnika oraz śmigłowców uzbrojonych w powietrzu, w czasie realizacji zadania osłony wojsk lądowych OW (KZ) przed rozpoznaniem i uderzeniami z powietrza.

Srednie czasy długotrwałości lotu w strefie dla wybranych wariantów uzbrojenia i założonych odległości strefy od lądowiska bazowania zobrazowane są w tabeli 9.

Tabela 9

**Srednia możliwa długotrwałość lotu klucza śmigłowców
uderzeniowych w strefie (rejonie) działań (min.)**

Lp.	Wariant uzbrojenia śmigłowca Mi-24D lub Mi-24W ^{1/}	Wysokość lotu w strefie do 200 m				
		Długotrwałość lotu w strefie (w zależności od odległości od lądowiska bazowania)				
		30	50	80	100	120
1.	4 x ppk, 2 x UB-32	88	78	64	54	44
2.	4 x ppk, 4 x UB-32	44	34	20	10	-
3.	4 x ppk, 2 x ZB-360	68	59	45	35	25
4.	8 x ppk	92	82	68	58	48
5.	8 x ppk, 2 x UB-32	69	59	45	35	25
6.	4 x ppk, 2 x B-8W20-A	75	65	51	41	31
7.	4 x ppk, 2 x UPK-23-250	63	53	39	29	19
8.	4 x ppk, 2 x KMGU-2	49	39	25	15	5
9.	4 x ppk, 4 x GUW	40	30	16	6	-
10.	4 x ppk, 4 x B-8W20-A	18	8	-	-	-
11.	4 x ppk, 4 x ZB-360	12	2	-	-	-

UWAGA: Średnie możliwości długotrwałości lotu dla pary śmigłowców uderzeniowych zwiększy się o ok. 1 min., a dla eskadry zmniejszy się o 1 min.

Z analizy długotrwałości lotu w strefie oddalonej np. 50 km od lądowiska bazowania wynika, że śmigłowce w zależności od wariantu uzbrojenia, mogą w niej przebywać średnio około pół do półtorej godziny. Zwraca przy tym uwagę, że najdłuższe czasy dy-

^{1/} Pozycje w tabeli 1-3 dotyczą śmigłowca Mi-24D i W, pozostałe tylko Mi-24W.

żurowania posiadają śmigłowce w wariantcie przeciwpancernym (82 min.). Umożliwia to zabezpieczenie działań taktycznych desantów powietrznych i grup desantowo-szturmowych działających w znacznej odległości od rubieży styczności wojsk. Bowiem do głębokości działań 50-70 km śmigłowce uderzeniowe mają możliwość dyżurowania 48-58 min., co jest porównywalne z czasem działania grup desantowo-szturmowych.

Szczególnie precyzyjnego obliczenia wymaga możliwy czas działania śmigłowców na tyłach i skrzydłach przeciwnika oraz podczas osłony i wsparcia taktycznych desantów powietrznych. Z analizy bowiem wynika, że w niektórych sytuacjach (gdy rejon działań oddalony jest od lądowiska bazowania 120 km), śmigłowce mogą działać nawet 5 min.

Konieczny czas działań może wpłynąć na zmianę wariantu uzbrojenia, co w rezultacie wpłynie na skuteczność działań bojowych. Zmusi to z kolei do wydzielenia większej ilości sił do wykonania zadania.

Dla śmigłowców transportowych główne wskaźniki czasowe będą w zasadzie podobne. Z reguły można przyjąć, że czas potrzebny na wykonanie desantowania lub działań desantowo-szturmowych (na maksymalną głębokość) lub działań desantowo-szturmowych wynosi ok. 3 godz. Składają się na to wartości: czas wykonania startu z GB nr 1 - 10-15 min. (z GB nr 2 - 30 min.); średni czas załadowania - 20-30 min.; czas wyładowania 10-15 min.; średni czas przelotu do rejonu działań - 40 min.; czas wyczekiwania na lądowiskach do 60 minut. Natomiast czas potrzebny na powtórne wykonanie zadania będzie większy średnio ok. 90-120 min. Wskazuje to, że natężenie działań śmigłowców transportowych nie będzie wysokie.

Określając możliwości czasowe dla śmigłowców realizujących zadania pomocnicze (specjalne) na rzecz wojsk OW (KZ), bądź rozpoznawcze, oprócz wskaźników analizowanych wcześniej celowym jest uwzględnienie czasu stawiania pola minowego, długotrwałości zadymiania oraz czasu rozpoznania.

Ich wartości liczbowe zawierają się w przedziale kilku (stawianie zapory minowej) do 20 min. (długotrwałość zadymiania lub średni czas rozpoznania), stąd wywierają niewielki wpływ na

pozostałe wskaźniki czasowe. Zatem głównym wskaźnikiem będzie czas odtwarzania gotowości bojowej np. załadowania minami systemu "PLATAN-1" czy też obróbka informacji rozpoznawczej np. czas obróbki filmu fotograficznego, wykonania zdjęć czy fotoszkicu.

Prowadzone badania potwierdzają, że celowość wszechstronnej analizy możliwości czasowych śmigłowców jest warunkiem koniecznym ich racjonalnego użycia w operacjach OW (KZ).

3.3. Możliwości skuteczności bojowej

Wskaźniki skuteczności bojowej określają rezultaty jakie mogą osiągnąć samoloty lub śmigłowce poszczególnych rodzajów lotnictwa podczas wykonania zadań związanych z rażeniem obiektów naziemnych, transportem ludzi i sprzętu, minowaniem, zadymianiem, rozpoznaniem, oświetlaniem terenu, WRE i wykonywaniem innych zadań pomocniczych. Będą to również rezultaty, jakie mogą być osiągnięte podczas zwalczania śmigłowców i samolotów bezpilotowych w powietrzu.

Do wskaźników skuteczności bojowej, które są rozpatrywane w sztabie OW (KZ) zwykle w pierwszej kolejności należą wskaźniki związane z rażeniem obiektów naziemnych. Jak wskazano w rozdziale pierwszym zadania te wykonują LMB I ŚB. Potencjał ogniowy obliczony dla sumarycznego wysiłku tych rodzajów lotnictwa w operacjach przedstawia tabela 10.

Tabela 10

Potencjał ogniowy lotnictwa wykonującego zadania w obronnej
lub zaczepnej operacji OW (KZ)^{1/}

Lp.	Rodzaj lotnictwa	Wysiłek lotnictwa na operację (s/l lub ś/l)	JPO	JOŚO
1.	LMB	30-50 s/l (Su-22M4)	6000-10000	60-100
2.	ŚB	40-60 ś/l (Mi-24D)	4320-6480	43-65
		40-60 ś/l (Mi8-24W)	6480-9720	65-97
Razem w operacji			16800-26200	168-262

$$N_{JPO} = n_{s/l(\acute{s}/l)oper} K_{lot} K_{poc}$$

$$N_{JOŚO} = n_{s/l(\acute{s}/l)oper} K_{lot} K_{dz}$$

gdzie: $n_{s/l(\acute{s}/l)oper}$ - wysiłek w samolotolotach lub śmigłowco-
lotach na operację;

K_{lot} - współczynnik sprawności technicznej.
Przyjęto $K_{lot} = 0,8$ dla samolotów i $0,9$
dla śmigłowców;

K_{poc} - współczynnik przeliczeniowy dla JPO dla
Su-22M4 - 250, dla Mi-24D - 120, dla
Mi-24W - 180;

K_{dz} - współczynnik przeliczeniowy dla JOŚO
dla Su-22M4 - 2,5; dla Mi-24D - 1,2;
dla Mi-24W - 1,8.

Z analizy danych zawartych w tabeli wynika, że wysiłek 30-50 s/l Su-22M4 to potencjał ogniowy 6000-10000 jednolitych pocisków obliczeniowych (lub 60-100 JOŚO), natomiast 80-120 ś/l Mi-24D i W to potencjał ogniowy 10800-16200 jednolitych pocisków obliczeniowych (108-162 JOŚO). Natomiast sumaryczny potencjał ogniowy lotnictwa wykonującego zadania w operacji obronnej lub zaczepnej OW (KZ) dla wskazanego wariantu wynosi 16800-26200 JPO (168-262 JOŚO).

^{1/} Potencjał ogniowy obliczono na podstawie "Metodyki obliczeń operacyjno-taktycznych podczas porażenia ogniowego nieprzyjaciela przez wojska rakietowe i artylerię"; MON, Warszawa 1987r., str.152, według wzorów:

Z analizy tej wynika również, że w operacji OW (KZ) potencjał ogniowy śmigłowców bojowych jest około 55-60% większy niż LMB. Wynika to z tego, że 80-90% wysiłku LMB jest wykorzystywany według planu ND, a tylko 10-20% według planu dowódcy OW (KZ), natomiast śmigłowce bojowe są wykorzystywane odpowiednio 50-60% (według planu ND) i 40-50% (wg planu dowódcy OW lub KZ). Część zadań ogniowych wykonywanych według planu ND przez LMB i SB będzie miało jednak bezpośredni lub pośredni wpływ na rezultaty i przebieg operacji OW (KZ).

Oczekiwanie rezultaty działań LMB w operacji obronnej lub zaczepnej OW (KZ) przedstawia tabela 11 ^{1/}.

Tabela 11

Warianty oczekiwanych rezultatów działań LMB w obronnej lub zaczepnej operacji OW (KZ)

Warianty	Wysiłek LMB	Oczekiwanie rezultaty
I	50 s/l Su-22M4	<u>Zniszczenie:</u> - 3-4 baterie rakiet taktycznych; - około 12 śmigłowców przeciwpancernych na lądowisku; - około 3-4 KZ w marszu; <u>Obezwładnienie:</u> - dwa SD związku taktycznego; - 2-3 baterie artylerii na SO.
II	30 s/l Su-22M4	<u>Zniszczenie:</u> - 2-3 baterii rakiet taktycznych; - ok. 12 śmigłowców przeciwpancernych na lądowisku; - do dwóch KZ w marszu; <u>Obezwładnienie:</u> - jedno SD związku taktycz. - 1-2 baterie artylerii na SO

Oczekiwanie rezultaty uderzeń ogniowych LMB w operacji OW (KZ) są nieduże. Dysponując wysiłkiem 50 s/l Su-22M4 dowódca OW (KZ) może w całej operacji zaplanować zwalczanie (zniszczenie i obezwładnienie) 8-10 grupowych i pojedynczych obiektów pierwszej kolejności rażenia takich jak baterie rakiet taktycznych, śmigłowce przeciwpancerne na lądowisku, stanowiska dowodzenia związków taktycznych, baterie artylerii na SO oraz około 3-4 KZ w marszu

1/Tabele sporządzono na podstawie: Podstawowe wskaźniki możliwości bojowych LF i LWL, op.cit.

(w składzie odwodów taktycznych). Natomiast dysponując wysiłkiem 30 s/l Su-22M4 może zaplanować do zwalczania odpowiednio 5-6 grupowych i pojedynczych obiektów pierwszej kolejności rażenia i do dwóch KZ w marszu. Dlatego też wybór obiektów do zwalczania przez LMB powinno poprzedzać dogłębna analiza potrzeb i eliminacji obiektów mniej ważnych w zależności od aktualnie kształtującej się sytuacji operacyjno-taktycznej.

Stąd też do zwalczania czołgów, bojowych wozów piechoty i transportów opancerzonych bardziej predystynowane są śmigłowce uderzeniowe niż samoloty myśliwsko-bombowe.

W zależności od przydzielonego wysiłku i rodzaju prowadzonej operacji przez OW (KZ) potencjał użytych śmigłowców uderzeniowych może osiągnąć 10800-16200 jednolitych pocisków obliczeniowych lub 108-162 jednolitych obliczeniowych środków ogniowych. Salwa ogniowa wszystkich wylotów śmigłowców może wynieść 480-720 kierowanych pocisków rakietowych powietrze-ziemia ("SZTURM" i "FALANGA"), około 7680-11520 niekierowanych pocisków rakietowych S-5 kalibru 57 mm oraz 117600-176400 pocisków kalibru 12,7 mm. Wskazane jest obliczanie salwy ogniowej dla konkretnego wariantu uzbrojenia ponieważ jest ona zmienna^{1/}.

Reasumując jest to znaczny potencjał, który umiejętnie wykorzystany może skutecznie przyczynić się do osiągnięcia celów operacji OW (KZ). Trzeba jednak podkreślić, że obrazuje on potencjał możliwości śmigłowców uderzeniowych, bez uwzględnienia działań w nocy i w trudnych warunkach atmosferycznych oraz ewentualnych grup taktycznego przeznaczenia. W konkretnych sytuacjach taktyczno-operacyjnych pożądane jest uwzględnienie przewidywanych ograniczeń, co może zmniejszyć generalny potencjał bojowy wykorzystywanego wysiłku śmigłowców uderzeniowych w operacjach OW (KZ).

W celu zobrazowania możliwości ogniowych śmigłowców uderzeniowych w czasie wszystkich wylotów w operacji OW (KZ) przyjmij-

^{1/}Np. przy wariantcie uzbrojenia śmigłowców w 4xppk i 4xUB-32 salwa ogniowa wyniesie 320-480 ppk oraz 10240-15360 NPR S-5 lub 2400 ppk, 5120-7680 NPR S-5 i 1600-2400 NPR S-8 a ponadto w każdym wariantcie 117600-176400 pocisków kalibru 12,7 mm.

my, że działania prowadzone są w dzień w ZWA, a do zabezpieczenia działań bojowych wydziela się około 25% śmigłowców biorących udział w operacji ^{1/}.

Z przeprowadzonych kalkulacji uwzględniających powyższe założenia wynika, że wydzielony wysiłek śmigłowców uderzeniowych na operację OW (KZ) może: zniszczyć ponad 4 do 5 bcz w ugrupowaniu bojowym; albo 23 do 31 kcz w marszu; albo 2 do 3 bcz w ugrupowaniu bojowym, 1 bcz w marszu i 7-10 baterii artylerii polowej i przeciwlotniczej na SO oraz około 12-15 celów słabo manewrujących.

Przedstawione oczekiwane rezultaty działań są zbyt optymistyczne. Nie uwzględniają bowiem w pełni faktycznych warunków działań, przede wszystkim terenu, zakłóceń radioelektronicznych i działań w TWA i w nocy. Uwzględniając powyższe, przedstawione rezultaty będą relatywnie mniejsze nawet o połowę.

Doświadczenia z działań praktycznych i wnioski z ćwiczeń wskazują, że dla orientacyjnej kalkulacji przyjmuje się w jednym wylocie zniszczenie dwóch pojedynczych obiektów naziemnych przez Mi-24D i czterech przez Mi-24W. zatem w sumie, uwzględniając wcześniej założone warunki podczas działań w operacjach OW (KZ) wydzielonym wysiłkiem śmigłowców uderzeniowych można zniszczyć 180 do 270 różnych środków ogniowych (czołgów, BWP, artylerii, transporterów opancerzonych itp.) oraz 12-15 śmigłowców przeciwnika w powietrzu.

Przytoczone spodziewane rezultaty działań bojowych śmigłowców uderzeniowych podczas zwalczania wybranych obiektów bezpośrednio na korzyść wojsk OW (KZ) potwierdzają ich dość znaczne możliwości w porażeniu ogniowym przeciwnika, a tym samym tworzenia wojskom lądowym warunków niezbędnych do osiągnięcia celów operacji.

Możliwości te wzrosną w sytuacji wydzielenia większego wysiłku śmigłowców uderzeniowych do działań na rzecz wojsk OW (KZ) w operacji, niż to założono lub też mogą być mniejsze w sytuacji przeciwnej. Bowiem oprócz wielu innych czynników, dysponowany

^{1/}Wydzielony 25% wysiłek śmigłowców uderzeniowych do zabezpieczenia działań głównie przewidywany jest do zwalczania śmigłowców uzbrojonych przeciwnika w powietrzu.

wysiłek śmigłowców ma decydujący wpływ na oczekiwane rezultaty ich działań w operacjach OW (KZ).

Dla zadań transportu oczekiwanym rezultatem działań będą możliwości przewozowe w jednym locie. Wskazane jest określać je przy pomocy znanych metod: według ogólnej masy przewożonego ładunku, jednostek kalkulacyjnych albo typowych wariantów załadowania. Możliwości przewozowe pśt przedstawia tabela 12.

Tabela 12

Możliwości przewozowe pśt w jednym locie (wariant)^{1/}

Lp.	Metoda kalkulacji	Wariant użycia pśt	
		całością sił	z wydzieleniem sił do zabezpieczenia
1	2	3	4
1	Wg. ogólnej masy przewożonego ładunku	84 t	$\frac{60}{48} \frac{t}{t}^2/$
2	Wg. jednostek kalkulacyjnych (żołnierze GDSz o masie 110 kg)	720 żołnierzy	$\frac{504}{432}$ żołnierzy
3	Wg. typowych wariantów załadowania	samodzielny bdsz w składzie: - dowództwo - 3 kpsz (3M 82 mm) - bm (6M 120mm) - bppanc (6 x ppk, 3 x SPG-9)	batalion piechoty (DZ w składzie): - dowództwo - 3 kp - 5 pl spec. (pl.panc, plm, plt, plaplot, plsap.)
		- pl plot (2ZU-23-2, 10 S-24) - plr, plo, plsap.	kdsz w składzie: - dowództwo, 3 pldsz, plm 82 mm + przydział, dr rplot 2 dr ppanc, plm 120 mm oraz kz/bz w składzie: dowództwo, 3 plr + przydział dr sap, dr rplot, dr ppanc, plm 120 mm.

Przedstawione warianty możliwości przewozowych wskazują, że pśt wykonując zadanie transportowe całością sił na rzecz OW (KZ)

ma możliwość przewozu sił i środków bdsz, lub batalionu piechoty bez ciężkiego wyposażenia. Wydzielenie części śmigłowców transportowych do innych zadań lub ograniczenie ładunku na śmigłowce (przy transporcie na duże odległości) powoduje wyraźne zmniejszenie oczekiwanego rezultatu działań.

W przypadku wydzielenia na rzecz OW (KZ) jednorazowo mniej niż 1 p/l np. 1 lub 2 e/l możliwości przewozowe będą ograniczone do 1 lub 2 kdsz lub kp co sugeruje mniejsze możliwości organizacji działań powietrzno-szturmowych przez dowódcę OW (KZ). Ponadto w tym samym okresie dowódca OW (KZ) powinien otrzymać wysiłek śmigłowców uderzeniowych.

Liczba śmigłowców potrzebnych do postawienia zapory minowej będzie głównie uzależniona od długości pola minowego oraz gęstości minowania^{3/}, zaś zasłony dymnej od jej długości (jeśli jest liniowa) lub wielkości powierzchni, którą celowo jest maskować (zadymiać).

Natomiast oczekiwany rezultat działań śmigłowców specjalnych (pomocniczych) wykorzystywany w operacjach OW (KZ) wyraża się uzyskaniem określonego prawdopodobieństwa rażenia czołgów na polu minowym oraz czasem zatrzymania przeciwnika na terenie zaminiowanym, bądź rozmiarami stawianej zasłony dymnej i czasem jej podtrzymywania.

Zgodnie z wynikami badań teoretycznych, zweryfikowanych na poligonach, uznaje się, że pole minowe spełnia swoją rolę, jeżeli prawdopodobieństwo rażenia celu (P_n) wynosi nie mniej niż 0,7. Natomiast analiza czasu zatrzymania wojsk pancernych na polu minowym stawianym narzutowo wskazuje, że wykonaniem w nim przejścia pochłania 90-120 minut przy wykorzystaniu ładunków wydłużonych.

^{1/}Struktury organizacyjne bdsz wg. Biuletynu Informacyjnego nr 1/156. Wyd. Sztab Generalny Warszawa 1989 r.

^{2/}W liczniku obliczenia dla est Mi-8 i Mi-17, w mianowniku - dla dwóch est Mi-8. Przyjęto, pśt w składzie 3xeśt w tym dwie Mi-8 o udźwigu 2000 kg /18 żołnierzy i jedna Mi-17 o udźwigu 3000 kg (24 żołnierzy).

^{3/}Gęstość pola minowego, to liczba min ustawionych w polu minowym długości 1 km. Zabezpieczenie inżynieryjne walki (pułk, dywizja). Inż. 241/69, s.90.

Eskadra śmigłowców specjalnych z systemem "PLATAN-1" ma możliwość w jednym wylocie postawienie narzutowego pola minowego o wymiarach:

- z min gruntowych - 3600 m długości i 160 m głębokości;
- z min powierzchniowych - 5400 m długości i 160 m głębokości;

Zatem wykorzystując planowany wysiłek śmigłowców specjalnych "PLATAN-1" w operacjach OW (KZ) można postawić 8-11 pól minowych o wymienionych rozmiarach lub więcej pól o mniejszych wymiarach.

Oczekiwany rezultat działań śmigłowców wykorzystywanych do zadymiania będzie wyrażany długością zasłony dymnej, która wynosi 4-6 km lub wielkością maskowanej powierzchni 0,5-1 km² podczas stawiania przez pojedynczy śmigłowiec.

Oznacza to praktycznie możliwość maskowania obiektu liniowego, którym może być przykładowo kolumna batalionowa lub kompania albo batalion (w zależności od ugrupowania) w obronie. W głębi ugrupowania operacyjnego OW (KZ) przy użyciu śmigłowców istnieje potrzeba zadymiania powierzchni kilkakrotnie (3-10) razy większej od zajmowanej przez obiekt.

Stąd też zdymianie z reguły będzie wykonywane kluczem śmigłowców, którym można maskować rubież długości 10 km lub zamaskować powierzchnię 1,5-2 km². Zasłone taką śmigłowce mogą podtrzymywać przez czas około 20 minut.

Oprócz maskowania wojsk (obiektów) przed rozpoznaniem typowym będzie również oślepienie dymami nieprzyjacielskich systemów naprowadzania i prowadzenia ognia, szczególnie kierowanych laserowo i telewizyjnie.

W prowadzonych ćwiczeniach śmigłowce z WDW-80 były wykorzystywane głównie do maskowania rubieży wyjścia do ataku, a także wycofania pododdziałów (oddziałów) ćwiczących wojsk na kolejne rubieże obrony (ćwiczenie "ORION-90"). Przykładem wykorzystania śmigłowców w głębi ugrupowania wojsk OW (KZ) może być zadymianie mostów (przepraw) wraz z drogami dojazdowymi do nich (ćwiczenie "ALADYN-91"). W obu przypadkach oczekiwane rezultaty działań potwierdziły się i zostały ocenione pozytywnie.

Jak wykazano wcześniej w operacjach OW (KZ) będą wykorzystywane śmigłowce różnego przeznaczenia, których określenie możliwości skuteczności bojowej jest skomplikowane.

Należy tu jednak nadmienić, że śmigłowce z wyposażeniem do zakłóceń radioelektronicznych zakłócają system dowodzenia wykrywania i naprowadzania do głębokości 40-60 km.

Z powietrznego punktu dowodzenia PPD-2 dowódca OW (KZ) może dowodzić niemalże całością ugrupowania operacyjnego, praktycznie będzie dowodził pierwszorzutowymi związkami taktycznymi.

4. DOWODZENIE LOTNICTWEM W OPERACJACH OKRĘGÓW WOJSKOWYCH (KORPUSÓW ZMECHANIZOWANYCH)

4.1. Przeznaczenie, zadania i zasady funkcjonowania podsystemów dowodzenia lotnictwem w operacjach OW (KZ)

Z przeznaczenia i zadań realizowanych przez lotnictwo (głównie z KL) wyraźnie kształtuje się potrzeba organizowania podsystemów dowodzenia zapewniających:

- po pierwsze, dowodzenie KL, ZT i oddziałami (samodzielnymi pododdziałami) lotnictwa;
- po drugie, dowodzenie siłami lotnictwa wykonującymi zadania na korzyść wojsk OW (KZ).

Działania bojowe lotnictwa (głównie ze składu KL) na korzyść wojsk OW (KZ) wymagają organizowania i wydzielania na potrzeby:

- każdego OW (KZ) - dwupołożeniowego, mobilnego ośrodka dowodzenia lotnictwem (ODL), przeznaczonego do planowania i dowodzenia lotnictwem wykonującym zadania na korzyść wojsk OW (KZ);
- każdej dywizji (brygady) zmechanizowanej pierwszego rzutu (zwłaszcza na głównym kierunku działań) oraz BDSz - grupy dowodzenia lotnictwem (GDL), wydzielonej ze składu ODL;
- pułków (batalionów) pierwszego rzutu na głównym kierunku - mobilnych punktów dowodzenia lotnictwem (PDL), wydzielanych ze składu GDL.

Wymienione systemy punktów dowodzenia (rys.3) spełnią funkcję "wydłużonego ramienia" dowodzenia dowódcy KL. Ma on zapewnić planowanie i dowodzenie lotnictwem wykonującym zadania na korzyść (w pasie działań bojowych) OW (KZ), a także ich współdziałanie i bezpieczny przelot samolotów (śmigłowców) nad ugrupowaniem wojsk własnych. Sprzyja również bezpieczeństwu wojsk lądowych, gdyż zapobiega ich rażeniu przez własne lotnictwo.

ODL przeznaczony jest do planowania wykorzystania lotnictwa (w ramach wydzielonego dla OW (KZ) wysiłku), udziału w organizacji i realizacji współdziałania lotnictwa z wojskami OW (KZ), dowodzenia lotnictwem, zabezpieczenia bojowego jego działań, oraz zapewnienia bezpieczeństwa lotów (przelotów) samolotów

(śmigłowców) w strefach ognia środków OPL OW (KZ) w określonym rejonie odpowiedzialności (w zasadzie w obszarze OW lub pasie działań KZ).

Przeznaczenie ODL wskazuje, że będzie on wykonywał następujące cztery grupy zadań (rys.4):



Rys.4. Podstawowe zadania ODL

- pierwsza grupa - dotycząca planowania użycia lotnictwa oraz uzgadniania jego współdziałania z wojskami OW (KZ) - obejmuje następujące najistotniejsze zadania:

- informowanie sztabu KL, niekiedy także ZT i oddziałów (samodzielnych pododdziałów) lotnictwa o położeniu i działalności

wojsk OW (KZ) i przeciwnika w pasie działania OW (KZ);

- meldowanie dowódcy i informowanie oficerów odpowiednich komórek organizacyjnych sztabu OW (KZ) o stanie; bazowaniu i możliwościach sił ~~KL~~ przewidywanych do użycia na korzyść OW (KZ);

- wypracowanie i meldowanie dowódcy OW (KZ) propozycji użycia przydzielonego OW (KZ) wysiłku lotów bojowych lotnictwa KL;

- składanie zapotrzebowań na działania lotnictwa w interesie (pasie, na korzyść) OW (KZ);

- udział w planowaniu w sztabie OW (KZ) użycia lotnictwa w operacjach OW (KZ);

- opracowanie lotniczych dokumentów dowodzenia, a także udział w opracowaniu dokumentów w sztabie OW (KZ);

- uzgadnianie zadań wojsk OW (KZ) wykonywanych na korzyść lotnictwa (w tym: obrona i ochrona lotnisk (lądowisk), pomoc w pokonaniu OPL przeciwnika, pomoc w ratownictwie załóg własnych samolotów i śmigłowców).

- druga grupa - dotycząca dowodzenia lotnictwem wykonującym zadania bojowe w pasie działania wojsk OW (KZ) - zawiera następujące zadania:

- stawianie zadań oraz przekazywanie niezbędnych informacji - w imieniu dowódcy OW (KZ) - eskadrze lotnictwa łącznikowego, a w wyjątkowych sytuacjach także pśb, jeśli jest on operacyjnie podporządkowany dowódcy OW (KZ);

- przekazywanie sprecyzowanych zadań jednostkom KL wyznaczonym do działań na korzyść OW (KZ);

- dowodzenie grupami lotnictwa wykonującymi zadania w rejonie odpowiedzialności OW (KZ);

- meldowanie przedstawicielom dowództwa KL o sprecyzowanych zadaniach dla ZT i oddziałów korpusu;

- wzywanie lotnictwa na pole walki, wskazywanie zmienionych obiektów uderzeń dla grup samolotów (śmigłowców) oraz naprowadzanie ich na obiekty uderzeń;

- stawianie zadań podległym GDL, PRN oraz informowanie ich o planowanych i wykonywanych przelotach własnego lotnictwa;

- meldowanie dowódcy OW (KZ) i dowódcy KL o rezultatach działań lotnictwa na korzyść OW (KZ);

- trzecia grupa obejmuje zadania zapewniające bezpieczeństwo lotów (przelotów) samolotów i śmigłowców w strefach ognia własnych środków OPL i artylerii OW (KZ); najistotniejsze z tych zadań dotyczą:

- uzgadniania współdziałania między lotnictwem, a wojskami OPL i artylerii OW (KZ), (w tym wymiany sygnałów współdziałania);

- przekazywania na SD KL, GDL, PRN oraz zainteresowanych ZT i oddziałów (samodzielnych pododdziałów) KL ustaleń dotyczących współdziałania lotnictwa z środkami OPL i artylerii OW (KZ);

- informowanie odpowiednich organów ruchu lotniczego o planowanych i doraźnych przelotach samolotów (śmigłowców) w pasie działań bojowych OW (KZ) i koordynowania tych przelotów;

- przekazywanie na odpowiednie punkty dowodzenia OP, zwłaszcza SD korpusu OP, informacji dotyczących tras lotów (działań) lotnictwa na korzyść OW (KZ);

- organizowania pomocy załogom samolotów (śmigłowców) znajdujących się w trudnej sytuacji podczas lotu;

- czwarta grupa zadań - obejmująca zabezpieczenie działań bojowych lotnictwa - zawiera następujące zadania:

- udział w planowaniu manewru lądowiskowego dla pododdziałów lotnictwa OW (KZ);

- koordynowanie i udział w organizowaniu obrony lądowisk (lotnisk) KL przy pomocy wydzielonych wojsk OW;

- organizowanie i udział w realizowaniu pomocy załogom samolotów (śmigłowców) przymusowo lądującym w obszarze odpowiedzialności OW (KZ).

Z treści przedstawionych zadań wynika zakres zarówno kompetencji ODL (jego dowódcy), jak i odpowiedzialności.

Na uwagę zasługuje odpowiedzialność ODL (jego dowódcy) między innymi za:

- właściwe wykorzystanie przez dowódcę OW (KZ) przydzielonego wysiłku lotów bojowych lotnictwa;

- bieżące informowanie dowódcy KL oraz dowódcy OW (KZ) o działaniach lotnictwa na korzyść wojsk OW (KZ);

- systematyczne uzgadnianie i realizowanie współdziałania lotnictwa z wojskami OW (KZ);

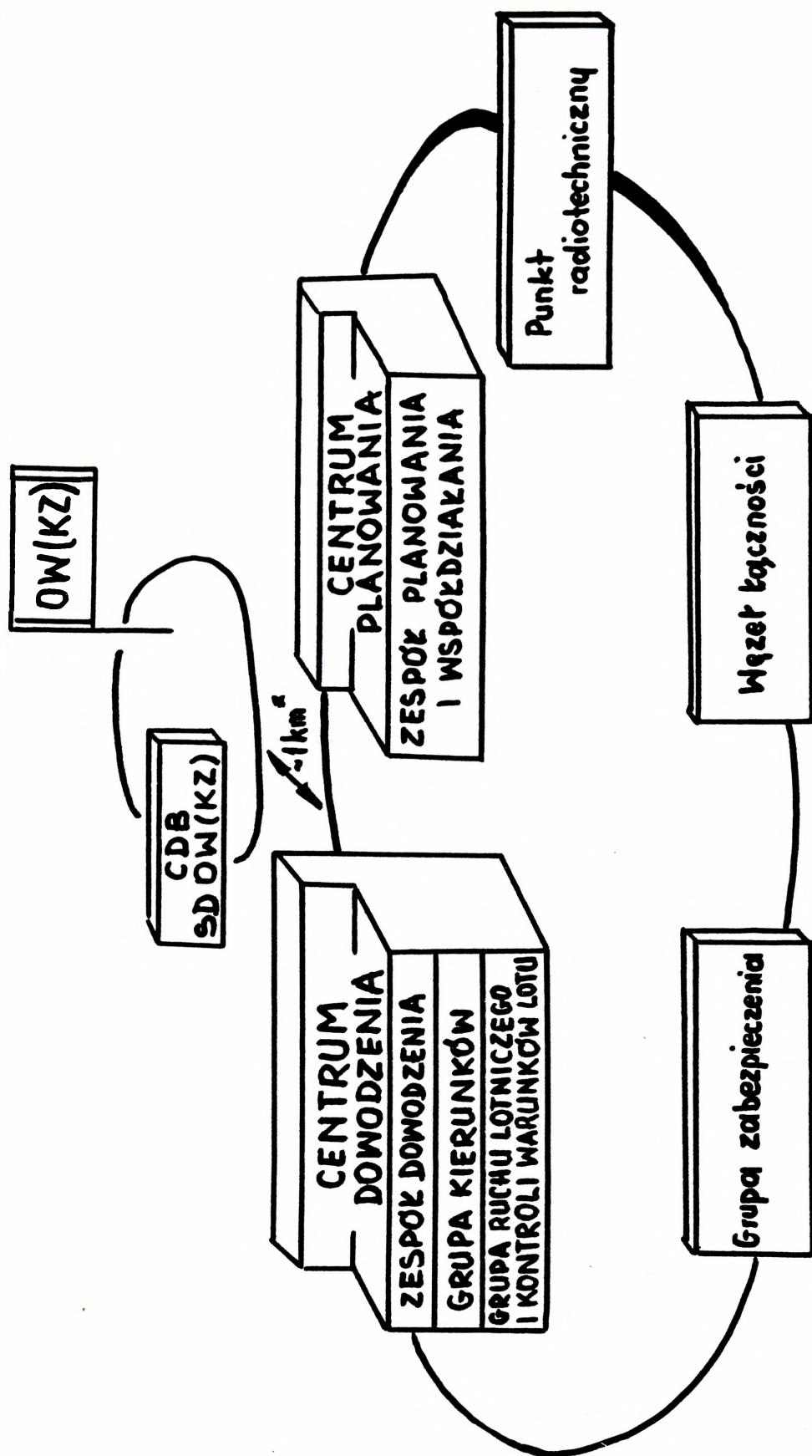
- terminowe przekazywanie zadań i wzywanie lotnictwa na pole walki;
- dowodzenie podległymi GDL i PRN;
- bezpieczeństwo lotów samolotów i śmigłowców w całym rejonie odpowiedzialności ODL.

Prezentowane przeznaczenie i zadania ODL wpływają na strukturę organizacyjną, wyposażenie i rozmieszczenie ODL oraz podległych punktów dowodzenia. Rozmieszczenie elementów ODL przedstawiono na rys.5.

Grupy dowodzenia lotnictwem (GDL) przeznaczone są do realizacji współdziałania lotnictwa z wojskami dywizji (brygad), dowodzenia lotnictwem działającym bezpośrednio na korzyść ZT wojsk lądowych i zapewnienia bezpieczeństwa lotnictwu działającemu w strefie ognia dywizyjnych (brygadowych) środków OPL. GDL rozmieszcza się przy SD dywizji (brygad). Skład i rozmieszczenie GDL przedstawiono na rys.6.

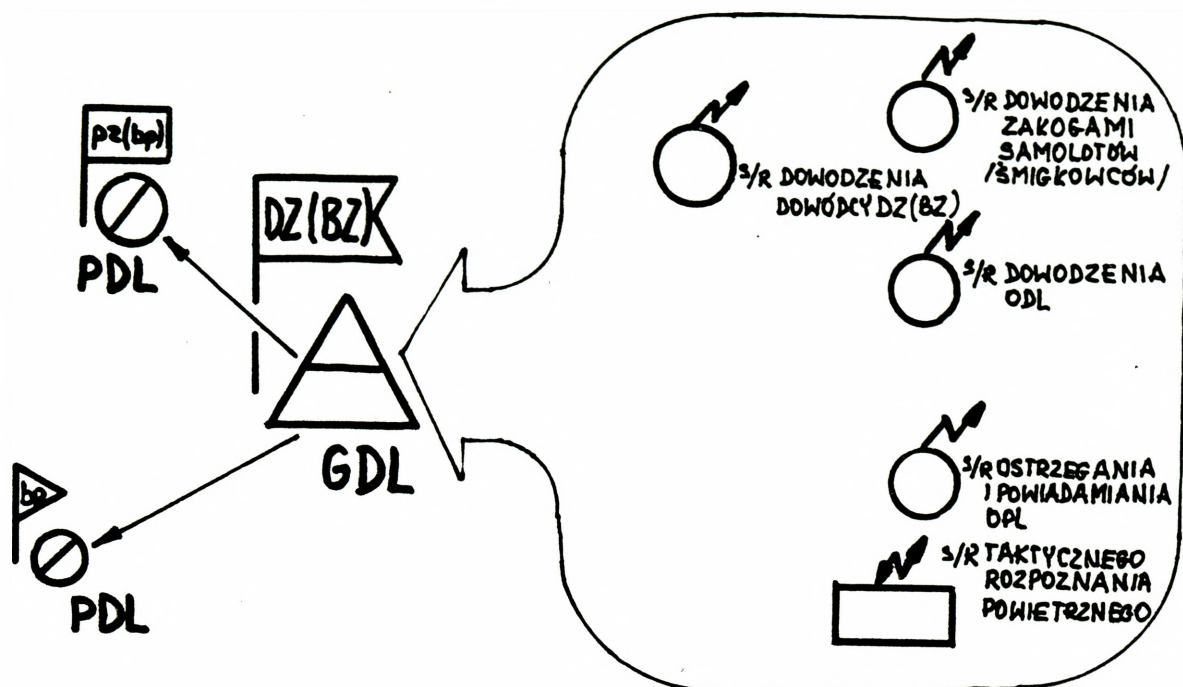
Do zasadniczych zadań GDL należy:

- udzielanie pomocy i służenie radą dowódcy ogólnowojskowemu i jego sztabowi w zakresie planowania i wykorzystania lotnictwa do wsparcia lotniczego ZT wojsk lądowych;
- sprawowanie kontroli nad działalnością ONL w jednostkach szczebla niższego;
- obsługa sieci współdziałania między lotnictwem a wojskami lądowymi, przyjmowanie wezwań na wsparcie lotnicze od dowódców ogólnowojskowych;
- składanie zapotrzebowań na wsparcie lotnicze ZT wojsk lądowych (przekazywanie ich do ODL);
- koordynacja uderzeń lotnictwa z ogniem artylerii;
- dowodzenie lotnictwem w strefie odpowiedzialności GDL;
- zapewnienie odpowiedniej kontroli działań śmigłowców oraz przyjmowanie i przekazywanie danych o wynikach zadań wykonywanych przez lotnictwo (głównie śmigłowce) na korzyść dywizji (brygad) wojsk lądowych;
- zapewnienia bezpieczeństwa działań lotnictwa w strefach rażenia środków OPL dywizji (brygad);



#/ w warunkach polowych-ODL rozmieszcza się w odległości ~1 km od CDB SD OW(KZ), w warunkach stacjonarnych - w obiektach SD OW (KZ)

Rys. 5. Rozmieszczenie elementów ODL



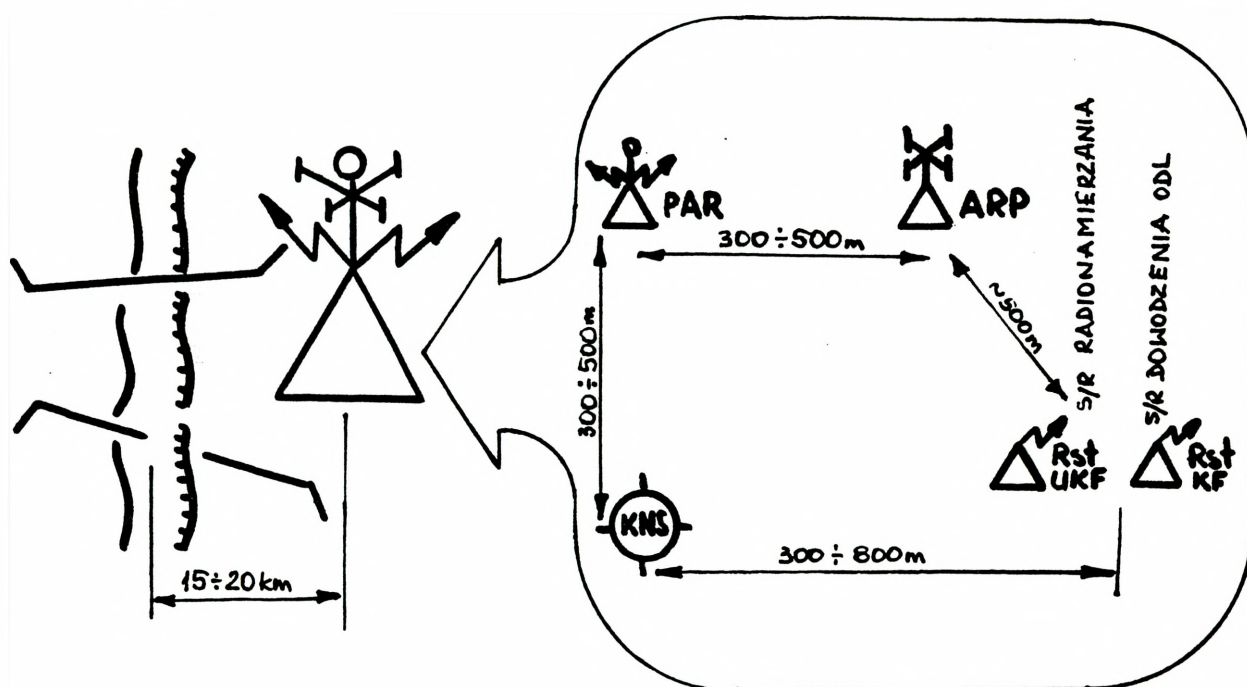
Rys.6. Skład i rozmieszczenie GDL

- składanie meldunków do ODL o warunkach meteorologicznych w rejonie działań lotnictwa, działaniach wojsk lądowych i rezultatach użycia lotnictwa bezpośrednio na korzyść ZT wojsk lądowych.

Każda GDL posiada w swoim składzie 1-2 punkty dowodzenia lotnictwem (PDL). Oficerowie tych punktów dowodzenia lotnictwem rozmieszczeni są w ugrupowaniu pierwszorzutowych pułków (batalionów) i wykorzystywani do naprowadzania śmigłowców (sporadycznie samolotów) na obiekty naziemne znajdujące się w pobliżu rubieży styczności wojsk. Ponadto mają oni kontrolować przekazywanie przez własne lotnictwo i wojska lądowe sygnałów wzajemnego rozpoznania oraz informować dowódców batalionów i pułków o przelotach własnych samolotów i śmigłowców. Oficerowie naprowadzania lotnictwa (PDL) powinni dysponować środkami transportu (transporterami opancerzonymi) wyposażonymi w środki łączności z załogami samolotów i śmigłowców oraz z dowódcą GDL. Ponadto kształtuje się potrzeba przystosowania PDL do rozwinięcia w rejonach działania desantów taktycznych lub rejonach działań desantowo-szturmowych. Personel wchodzący w skład tego punktu dowodzenia lot-

nictwem powinien więc być przeszkolony w skokach spadochronowych. Zespół taki powinien dysponować sprzętem do lokalizowania, identyfikowania i oznaczania stref zrzutu, lądowania i ewakuacji oraz opracowywania podstawowych danych meteorologicznych; ponadto powinien dysponować sprzętem do instalowania elementów systemów nawigacyjnych, łączności i kontroli ruchu powietrznego.

Punkt radionawigacyjny (PRN) - przeznaczony do zabezpieczenia nawigowania samolotów i śmigłowców oraz oznaczania osi korytarza przelotów w pasie działań bojowych OW (KZ). PRN wyposażony jest w radionamiernik, radiolatarnię oraz radiostacje do łączności w sieciach powietrznych i dowodzenia naziemnego. Skład i rozmieszczenie PRN przedstawiono na rys.7.



Rys.7. Skład i rozmieszczenie PRN

Posterunek radiotechniczny PRT - rozmieszczony w rejonie ODL wykorzystuje się do kontroli ruchu lotniczego w obszarze obserwacji.

W skład PRT wchodzi stacje radiolokacyjne obserwacji określonej i określania wysokości oraz niezbędne środki łączności.

Przedstawiony podsystem dowodzenia lotnictwem w operacjach OW (KZ) zapewnia równoczesną realizację dowodzenia lotnictwem.

współdziałania z wojskami ladowymi oraz sprzyja bezpieczeństwu latania samolotom i śmigłowcom w strefach ognia środków OPL OW (KZ).

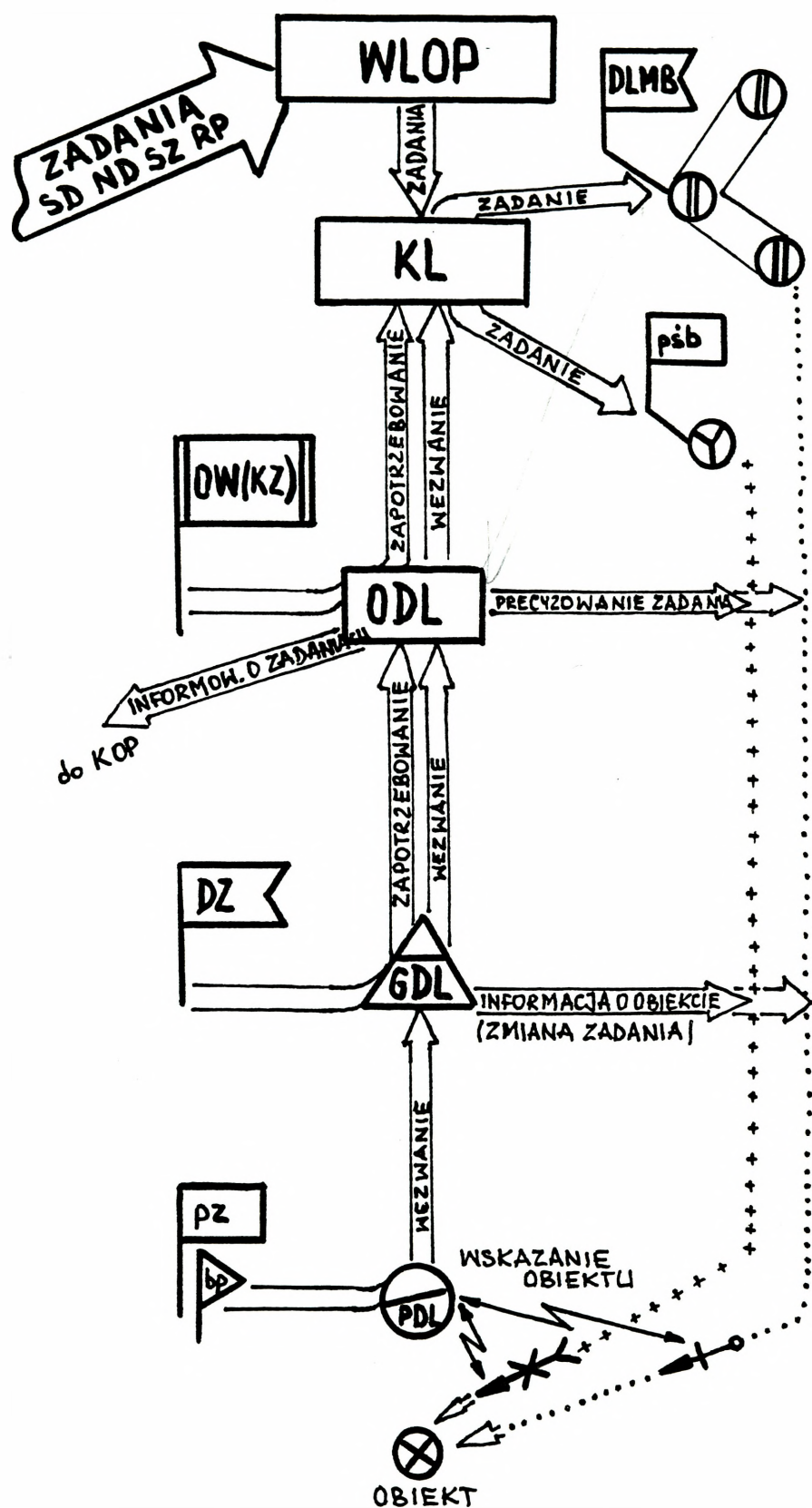
Obieg informacji w systemie dowodzenia lotnictwem w operacjach OW (KZ) przedstawiony jest na rys.8.

Z rysunku wynika, z których punktów i stanowisk dowodzenia można wzywać lotnictwo na pole walki, a z których można stawiać zadania wykonawcom. Na uwagę zasługuje wymiana informacji między grupami samolotów (śmigłowców) i punktami dowodzenia podczas wykonywania zadania bojowego. Załogi samolotów (śmigłowców) na pole walki może wzywać oficer naprowadzania lotnictwa z PDL. Wezwanie jego musi potwierdzić dowódca GDL i przesłać do dowódcy ODL. Niekiedy dowódca GDL może mieć pełnomocnictwo do bezpośredniego wzywania na pole walki śmigłowców. Samoloty i śmigłowce może wzywać na pole walki dowódca ODL, ale tylko wówczas jeśli przygotowane są one (dyżurują w określonych stopniach gotowości bojowej) do wykonania zadań na wezwanie z pola walki. W innym wypadku dowódca ODL musi składać zapotrzebowanie do dowódcy KL. Jak widać proces obiegu informacji jest prosty, ale trwa stosunkowo długo, co należy uwzględnić w warunkach nie posiadania środków dowodzenia, automatyzujących ten proces.

W procesie dowodzenia dowódca ODL przygotowuje i melduje dowódcy OW (KZ) propozycje wykorzystania wydzielonego wysiłku rodzajów lotnictwa KL. Propozycje te powinny uwzględniać ograniczenia i wskazówki dowódcy KL oraz działania lotnictwa w pasie OW (KZ) według planu Naczelnego Dowódcy. Dowódca ODL na polecenie dowódcy OW (KZ) (lub w jego imieniu) z centrum dowodzenia SD OW (KZ) (lub z SD ODL) precyzuje zadania dla określonych sił KL, wzywa wydzielone pododdziały (grupy) lotnictwa na pole walki oraz koordynuje ich działania przez podległe punkty dowodzenia.

Z przydzielonego wysiłku KL OW (KZ) może korzystać w czasie trwania całej operacji OW (KZ). Jednak względy obiektywne np. konieczność działań KL na korzyść innych OW (KZ), udział w zadaniach realizowanych według decyzji Naczelnego Dowódcy i inne przyczyny - mogą spowodować, że KL mimo zapotrzebowań dowódcy OW (KZ) nie będzie wykonywał zadań na korzyść OW (KZ).

Tego rodzaju ograniczenia w zakresie wsparcia lotniczego mogą



Rys. 8. Obieg informacji w podsystemie dowodzenia lotnictwem w operacjach OW /KZ/

występować przede wszystkim wtedy, gdy OW (KZ) prowadzi operację na drugim (pomocniczym) kierunku operacyjnym.

Działania bojowe lotnictwa (głównie ze składu KL) w toku operacji OW (KZ) prowadzone są zgodnie z planem użycia lotnictwa w operacji (obronnej, zaczepnej) OW (KZ), codziennie precyzowane i uszczegóławiane oraz odzwierciedlane w planach użycia lotnictwa opracowywanych na kolejne dni operacji OW (KZ).

Przebieg operacji OW (KZ) może zmusić do wprowadzania doraźnych zmian lub nawet opracowania nowego planu użycia lotnictwa na określony okres (etap, zadanie) danej operacji OW (KZ).

Przedstawione zadania i funkcjonowanie podsystemu dowodzenia lotnictwem w operacjach OW (KZ) stanowią podstawę do szczegółowej analizy struktury organizacyjnej i pracy ODL podczas przygotowania i prowadzenia operacji OW (KZ).

4.2. Ośrodek dowodzenia lotnictwem i jego praca podczas przygotowania operacji OW (KZ)

Wynikające z przeznaczenia zadania ODL, w zakresie dowodzenia, współdziałania i zapewnienia bezpieczeństwa latania własnemu lotnictwu, realizuje skład osobowy ODL i podległych punktów dowodzenia.

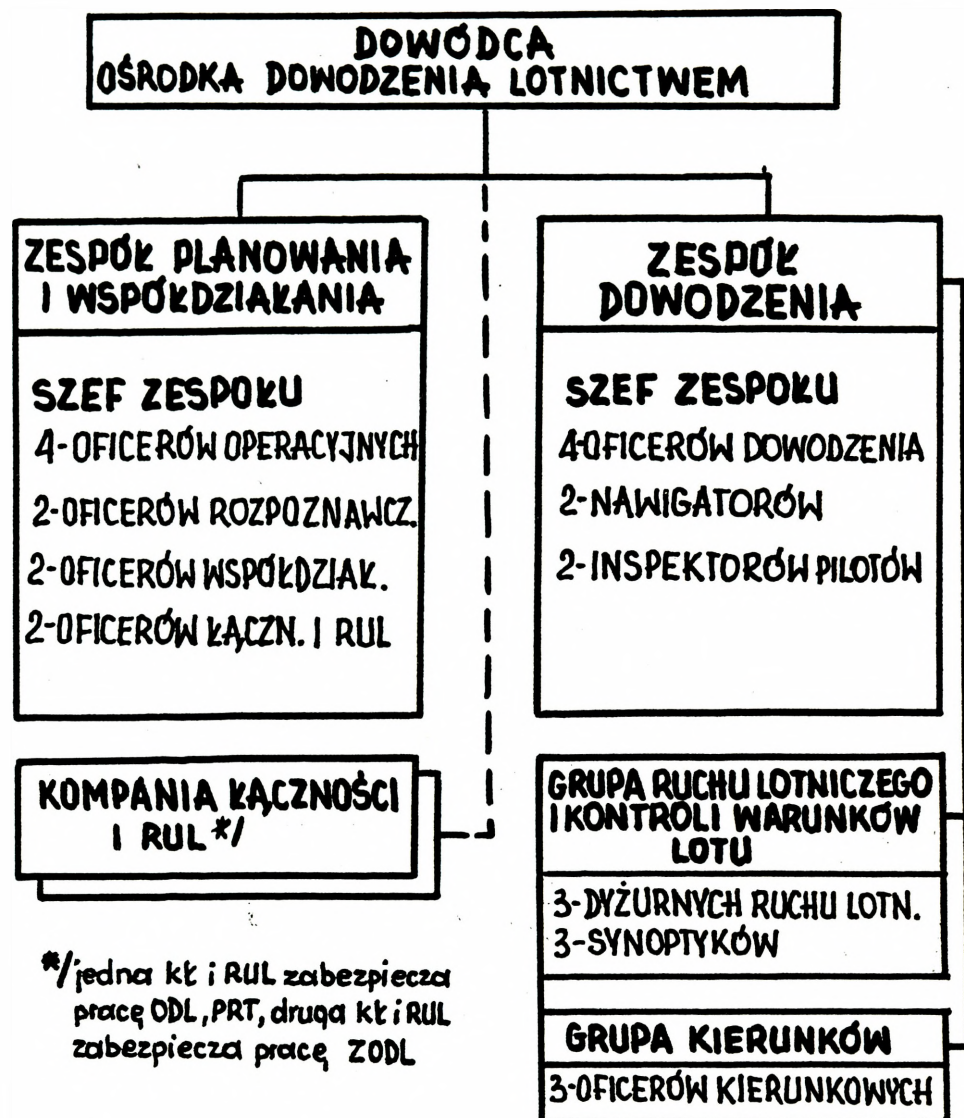
Struktura organizacyjna, rozmieszczenie i wyposażenie ODL dostosowane powinny być do warunków i charakteru zadań wykonywanych przez ODL.

Struktura organizacyjna ODL przedstawiona jest na rys.9.

W skład ODL wchodzi:

- centrum dowodzenia (CD);
- centrum planowania (CP);
- punkt radiotechniczny (PRT);
- węzeł łączności (WL);
- grupa zabezpieczenia (głównie wsparcia logistycznego)-(GZ).

Centrum dowodzenia jest miejscem pracy: zespołu dowodzenia, grupy ruchu lotniczego i kontroli warunków lotów, oraz grupy kierunków.



Rys.9. Struktura organizacyjna organów dowodzenia ODL

Zespół dowodzenia przeznaczony jest do dowodzenia załogami (grupami) samolotów i śmigłowców działającymi w rejonie (pasie) działań OW (KZ), a także zapewnienia bezpieczeństwa lotów (przelotów) w strefach ognia środków OPL OW (KZ). Zespół ten składa się z grupy oficerów specjalistów dowodzenia - uprawnionych do dowodzenia załogami samolotów i śmigłowców z zasady wszystkich rodzajów lotnictwa (ze składu KL).

Do podstawowych zadań zespołu dowodzenia należy:

- dowodzenie lotnictwem w rejonie odpowiedzialności ODL, w tym wzywanie załóg samolotów (śmigłowców) na pole walki, naprowadzanie załóg samolotów LMB w rejon celów oraz kierowanie udzielaniem pomocy załogom przymusowo lądującym;

- utrzymywanie stosownie do sytuacji operacyjno-taktycznej decyzji dowódcy OW (KZ) i wydzielonego wysiłku KL grup samolotów (śmigłowców) w odpowiednich stopniach gotowości bojowej;

- bieżące analizowanie sytuacji powietrznej, naziemnej, meteorologicznej, nawigacyjnej, ruchu lotniczego i skażeń oraz przedstawienie odpowiednich propozycji dowódcy ODL;

- zbieranie i przekazywanie informacji o planowanych i wykonywanych lotach w rejonie odpowiedzialności ODL i GDL w celu zapewnienia bezpieczeństwa lotów własnych samolotów (śmigłowców);

- kierowanie pracą podległych punktów dowodzenia oraz kierowanie ruchem lotniczym w zasięgu widzialności własnych środków radiolokacyjnych;

- doprowadzanie do SD KL sygnałów współdziałania i innych informacji dla zapewnienia wzajemnego bezpieczeństwa lotnictwa i wojsk OW (KZ).

Grupa ruchu lotniczego i kontroli warunków lotów przeznaczona jest do zabezpieczenia informacyjnego o planowanych i wykonywanych lotach w przydzielonej strefie odpowiedzialności.

Do zasadniczych zadań tej grupy należy:

- zbieranie danych o planowanych i wykonywanych lotach (przelotach) lotnictwa KL, KOP w strefie odpowiedzialności ODL;

- terminowe informowanie zespołu uprzedzania WOPL i punktów dowodzenia lotnictwa o przelotach lotnictwa przez strefy ognia środków OPL i OP.

Grupa kierunków przeznaczona jest do utrzymywania ciągłej łączności w ustalonych kierunkach (relacjach) dowodzenia i współdziałania, przekazywania zadań, meldunków (informacji), zbierania i opracowania danych o sytuacji bojowej oraz działań bojowych lotnictwa.

Do podstawowych zadań grupy kierunków należy:

- utrzymywanie stałej łączności w ustalonych kierunkach do-

wodzenia i współdziałania z SD OW (KZ) i SD KL;

- przekazywanie zarządzeń, komend, poleceń do punktów dowodzenia lotnictwem oraz podległych elementów dowodzenia (GDL, PRT, PRN).

W centrum planowania pracuje zespół planowania i współdziałania ODL.

Zespół planowania i współdziałania ODL przeznaczony jest do planowania i organizowania działań bojowych lotnictwa wykonującego zadania na korzyść wojsk OW (KZ), oraz opracowaniem dokumentów dowodzenia związanych z dowodzeniem, współdziałaniem i zabezpieczeniem działań lotnictwa.

Praca tego zespołu jest ściśle powiązana z pracą oddziałów i szefostw (operacyjnego, rozpoznawczego i WRF, WRiA, OPL itp.) dowództwa OW (KZ).

Do podstawowych zadań zespołu planowania i współdziałania należą:

- opracowanie i przedstawienie dowódcy OW (KZ) poprzez dowódcę ODL propozycji użycia lotnictwa (wg.wysiłku wydzielonego dla OW (KZ));

- planowania działań bojowych wydzielonych sił KL (wg. wydzielonego wysiłku) działających na korzyść OW (KZ) (wg.decyzji dowódcy OW (KZ)) na operację i kolejne dni jej trwania;

- udział w organizowaniu działań bojowych lotnictwa;

- opracowanie podstawowych dokumentów planistycznych, rozkazodawczych i sprawozdawczych;

- uzgadnianie współdziałania w komórkach organizacyjnych sztabu OW (KZ), w tym uzgadnianie ewentualnych zadań wojsk OW (KZ) wykonywanych na korzyść lotnictwa w zakresie pokonania OPL przeciwnika;

- zbieranie i doprowadzanie do zainteresowanych informacji z taktycznego rozpoznania powietrznego (jeśli takie informacje będą przekazywane z SD KL);

- systematyczne prowadzenie oceny możliwości bojowych, w tym głównie przestrzenno-czasowych (w toku zmieniającej się sytuacji operacyjno-taktycznej) oraz oczekiwanych rezultatów działań lotnictwa.

Punkt radiotechniczny (posterunek radiotechniczny) wykorzystywany jest do kontroli ruchu lotniczego w rejonie odpowiedzialności ODL. Informacje o lotach samolotów (śmigłowców) z tego punktu zobrazowane są w centrum dowodzenia ODL.

W celu zapewnienia ciągłego i terminowego funkcjonowania podsystemu dowodzenia lotnictwem w operacjach OW (KZ), oraz wymiany informacji z nadrzędnymi i współdziałającymi punktami dowodzenia organizuje się:

- dalekosiężną łączność radioliniowo-przewodową jawną, utajnioną oraz (już obecnie niezbędną) transmisji danych;
- łączność radiową dowodzenia powietrznego i naziemnego lotnictwa;
- przewodową łączność wewnętrzną ODL, oraz pomiędzy komórkami organizacyjnymi SD OW (KZ), a ODL (abonencką telefoniczną i telegraficzną, transmisji danych, dyspozytorską i zdalnego sterowania radiowymi środkami nadawczymi). Zasadniczym elementem spinającym omawianą problematykę jest węzeł łączności ODL.

Grupa zabezpieczenia zapewnia realizację zadań ochrony i obrony ODL oraz wsparcia logistycznego. W szczególnych warunkach może stanowić element składowy grupy zabezpieczenia SD OW (KZ).

Wszystkie elementy ODL (ZODL) rozmieszcza się w sposób rozśrodkowany w rejonie SD (ZSD) OW (KZ). Przemieszczanie ODL (ZODL) odbywa się wraz z przemieszczaniem SD (ZSD) OW (KZ).

Charakter pracy ODL, a nawet jego elementów może być znacznie zróżnicowany, zależny od miejsca i zadań OW (KZ) w strategicznej operacji obronnej Naczelnego Dowódcy. Zakres pracy (podstawowych zadań) realizowanych przez ODL będzie pełny gdy wojska OW, a tym bardziej KZ (wydzielanego z OW), będą realizować zadania na głównym kierunku (będąc w pierwszym rzucie), mając jeszcze podporządkowany (przydzielony) KZ z innego OW. Inny zakres zadań będzie spoczywał na ODL gdy rozmieszczony będzie na kierunku operacyjnym OW (KZ) spełniającym rolę (zadanie) pomocnicze. Nie można także wykluczyć wariantu w którym dowódca OW będzie dowodził bezpośrednio związkami taktycznymi wojsk lądowych, co także wywiera znaczący wpływ na zasady użycia lotnictwa, a tym samym funkcjonowanie (pracę) ODL.

Prezentując w dalszej części materiału pracę ODL podczas przygotowania i prowadzenia operacji OW (KZ) uwzględnione zostaną charakterystyczne cechy funkcjonowania komórek organizacyjnych ODL w odniesieniu do struktury organizacyjnej i wariantów wykorzystania OW (KZ) w operacji.

Niezależnie od uwarunkowań prezentowanych powyżej, praca zespołów funkcjonalnych ODL podczas przygotowania i prowadzenia operacji (obronnej i zaczepnej) OW (KZ) jest ściśle powiązany i wręcz uzależniony od pracy ogólnowojskowych organów dowodzenia (szczebla OW, KZ, dywizji).

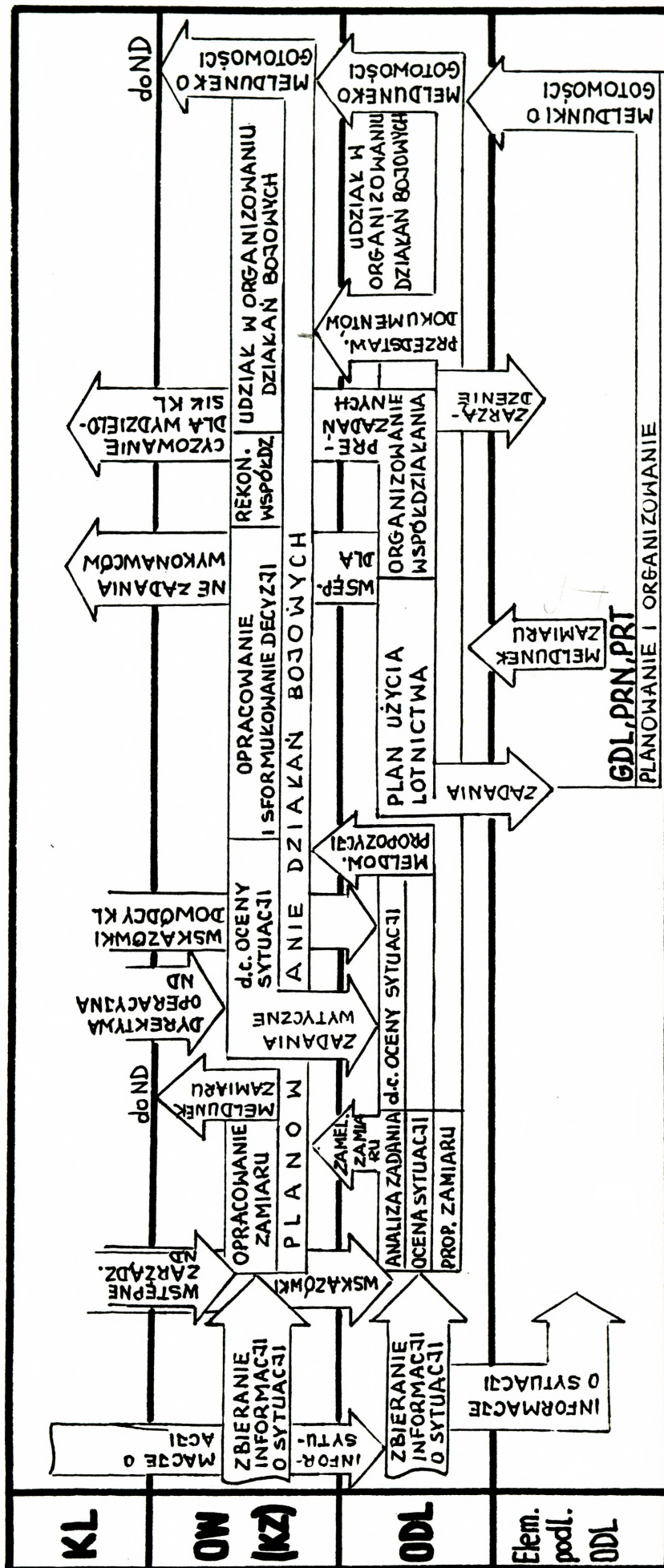
Podczas przygotowania operacji OW (KZ) ODL jest zobowiązany do ścisłej współpracy z kompetentnymi (mającymi pełnomocnictwo) przedstawicielami komórek organizacyjnych sztabu OW (KZ) m.in. oddziałów: operacyjnego, rozpoznawczego i WRE, szefostwie wojsk rakietowych i artylerii, szefostwie wojsk OPL, a w miarę potrzeby również w szefostwach wojsk obrony przeciwchemicznej, inżynierskich oraz w dowództwie logistyki).

Dowództwo ODL - organ dowodzenia lotnictwem - zawsze stosuje taką samą metodę przygotowania jak dowództwo OW (KZ). Z zasady jest to równoległe przygotowanie do działań tylko sporadycznie kolejne (rys.10).

Niezależnie od metody przygotowania lotnictwa do działań rozpoczyna się od zbierania informacji o sytuacji bojowej (naziemnej i powietrznej) już przed otrzymaniem zadań, co znacznie ułatwia rozpoczęcie przygotowania.

W warunkach pracy metodą równoległego przygotowania operacji OW (KZ), dowódca ODL może otrzymać informacje z dowództwa KL informujące (ustnie lub jako zarządzenie wstępne) o sytuacji lotnictwa, przyszłych działaniach, węźle bazowania oraz terminach otrzymania zadań bojowych w formie wstępnego zarządzenia bojowego (wytycznych) dowódcy KL. Informacje te mogą wskazać potrzebę i stanowić podstawę do wydania przez dowódcę ODL odpowiednich wytycznych (zarządzeń) do podległych punktów dowodzenia.

W dyrektywie operacyjnej Naczelnego Dowódcy, lub wstępnym zarządzeniu operacyjnym OW (KZ), wraz z zadaniem na operację (obronną, zaczepną), otrzymuje wysiłek lotnictwa na operację OW



Rys. 10. Podstawowy model /równoległego/ przygotowania działań bojowych lotnictwa w ODL

(KZ) oraz m.in. zamiar użycia KL na kierunku planowanej operacji OW (KZ) w operacji Naczelnego Dowódcy.

Z treścią dyrektywy operacyjnej lub wstępnego zarządzenia operacyjnego Naczelnego Dowódcy, a szczególnie danymi dotyczącymi użycia lotnictwa zapoznawany jest dowódca ODL.

W tym czasie dowódca ODL może również otrzymać od dowódcy KL wytyczne (wskazówki) na piśmie (rzadziej w formie ustnej) w formie wstępnego zarządzenia bojowego, dotyczące szczegółów użycia KL na korzyść OW (KZ).

Wytyczne (wskazówki) w formie wstępnego zarządzenia bojowego mogą zawierać:

- zadania lotnictwa wykonywane według planu Naczelnego Dowódcy w pasie OW (KZ) w pierwszym i kolejnych dniach operacji;
- wstępne określenie przydziału wysiłku lotnictwa na pierwszy dzień operacji;
- ograniczenia czasowe i ilościowe wykorzystania przydzielonego wysiłku lotnictwa w pierwszym i kolejnych dniach operacji OW (KZ);
- wykonawców zadań na korzyść wojsk OW (KZ), oraz (w miarę potrzeby) niezbędne dane o ich składzie, wyszkoleniu i bazowaniu;
- przyjęte na szczeblu Naczelnego Dowódcy, ustalenia dotyczące realizacji współdziałania lotnictwa z wojskami lądowymi, dowodzenia lotnictwem i zabezpieczenia jego działań, a także świadczeń OW (KZ) na korzyść lotnictwa;
- inne ustalenia.

Przedstawione informacje (zadania i wysiłek lotnictwa, zamiar działań KL i wytyczne (wskazówki) dowódcy KL) stanowią podstawę do przeprowadzenia przez dowódcę ODL analizy zadania, oceny sytuacji i przygotowania propozycji zamiaru użycia lotnictwa w operacji OW (KZ).

W czasie opracowania propozycji użycia lotnictwa w operacji obronnej (zaczepnej) dowódca ODL dokonuje oceny sytuacji. Na podstawie meldunków podległych oficerów zespołu planowania i zespołu dowodzenia ocenia: możliwości wojsk lądowych, OP i lotnictwa przeciwnika, ze wskazaniem przewidywanych obiektów uderzeń lotnictwa własnego (obiektów zapasowych), możliwości sił KL

wydzielanych do działań w operacji OW (KZ), oczekiwane rezultaty działań lotnictwa, a także propozycje podziału wysiłku KL, udziału lotnictwa w porażeniu ogniowym przeciwnika, organizacji obiegu informacji z rozpoznania powietrznego (w razie potrzeby - organizacji rozpoznania powietrznego za pomocą nieetatowych załóg rozpoznawczych LMB i śmigłowców bojowych), współdziałania z wojskami OW (KZ), szczególnie ze związkami taktycznymi pierwszego rzutu - na głównym kierunku użycia lotnictwa, WRiA i OPL, organizacji łączności i radiotechnicznego ubezpieczenia lotów, dowodzenia i zabezpieczenia działań bojowych.

Dowódca ODL z zasady bierze udział w wypracowaniu zamiaru operacji przez dowódcę OW (KZ) i wtedy przedstawia dowódcy OW (KZ) propozycje zamiaru użycia lotnictwa w operacji OW (KZ).

Propozycje zamiaru użycia lotnictwa w operacji OW (KZ) mogą zawierać:

- zamiar użycia KL na kierunku działań OW (KZ), wydzielony wysiłek lotnictwa na okres operacji, oraz wnioski wynikające z ukończenia, bazowania i wyszkolenia sił wydzielonych z KL;
- możliwości lotnictwa wykonującego zadania w operacji OW (KZ) w aktualnych i przewidywanych warunkach;
- propozycje użycia lotnictwa (głównie z KL) w operacji OW (KZ) i w pierwszym jej dniu z wyraźnym wskazaniem głównego wysiłku lotnictwa, jego zadań i sił wydzielonych do ich wykonania, sposobów wykonania zadań oraz oczekiwanych rezultatów działań;
- zabezpieczenie działań bojowych wydzielonych sił KL (w zakresie kompetencji ODL);
- dowodzenie lotnictwem w strefie odpowiedzialności ODL oraz współdziałanie lotnictwa z wojskami OW (KZ);
- postulaty i prośby dowódcy ODL.

Propozycje użycia lotnictwa w operacji OW (KZ) są zatwierdzone przez dowódcę OW (KZ) i stanowią podstawę do wydania wytycznych (wskazówek) dowódcom (szefom) podległych punktów dowodzenia, wstępnego potwierdzenia zadań dla wykonawców (oddziałów KL) oraz szczegółowego planowania działań bojowych lotnictwa.

Planowanie działań bojowych lotnictwa (wstępne) w ODL rozpoczyna się w czasie oceny sytuacji i opracowania propozycji uży-

cia lotnictwa w operacji (obronnej, zaczepnej) OW (KZ), a niekiedy (fragmentarycznie) jeszcze wcześniej. Polega na ustaleniu sił, sposobów i terminów wykonania zadań bojowych sprecyzowanych lotnictwu, przez dowódcę OW (KZ), zgodnie z jego zamiarem i zatwierdzonymi propozycjami dowódcy ODL dotyczącymi ich wykonania. Ponadto ustala się rozmieszczenie punktów dowodzenia podległych ODL, współdziałanie z wojskami OW (KZ), dowodzenie oraz zabezpieczenie działań bojowych i inne przedsięwzięcia.

W zasadzie wszystkie zadania wykonywane przez lotnictwo muszą być zsynchronizowane z działaniami KL w pasie OW (KZ) prowadzonymi według planu naczelnego dowódcy i uzgodnione z oddziałem operacyjnym, oddziałem rozpoznawczym i WRE oraz według potrzeb (specjalności) - z przedstawicielami odpowiednich szefostw rodzajów wojsk (służb) OW (KZ). Najważniejsze działania - działania ogniowe - uzgodnione i planowane są przez zespół planowania wsparcia ogniowego i radioelektronicznego sztabu OW (KZ), w skład którego wchodzi również przedstawiciel zespołu planowania i współdziałania ODL. Zespół ten opracowuje plany wsparcia ogniowego i radioelektronicznego, a ODL otrzymuje wyciągi z tych planów i sporządza tabele obrazujące udział lotnictwa w wsparciu ogniowym i radioelektronicznym, w najważniejszych zadaniach operacji obronnej lub zaczepnej OW (KZ).

Działalność planistyczna rozpoznania lotniczego sprowadza się do określenia potrzeb w tym zakresie (szczebel OW (KZ) z zasady nie otrzymuje wysiłku lotnictwa rozpoznawczego) i przekazaniu propozycji do zarządu rozpoznawczego i WRE sztabu naczelnego dowódcy. Nie można oczywiście wykluczyć planowania zadań rozpoznawczych dla nieetatowych załóg LMB (z przydzielonego OW (KZ) wysiłku LMB).

W trakcie planowania działań bojowych lotnictwa dowódca ODL może kontynuować ocenę sytuacji (uzupełniającą), korzystając z informacji i uzgodnień dokonanych przez oficerów zespołu planowania i współdziałania w komórkach organizacyjnych sztabu OW (KZ), oraz ostatecznie decydować o sposobach wykonania poszczególnych zadań bojowych, zabezpieczenia ich wykonania i innych zagadnieniach.

Rezultaty planowania działań bojowych lotnictwa w operacji OW (KZ) opracowuje zespół planowania i współdziałania ODL w formie planu użycia lotnictwa w operacji OW (KZ) (obronnej lub zaczepnej). Sporządza się go na mapie w skali 1:200 000 (lub na mapie o takiej skali, jakich używa się w sztabie OW (KZ) i uzupełnia tabelaryczno-opisową legendą. Część graficzna planu zawiera dane i oceny o przeciwniku i wojskach własnych oraz elementy decyzyjne o działaniach lotnictwa w operacji (obronnej lub zaczepnej) OW (KZ). W legendzie podaje się wnioski z oceny przeciwnika, dane i oceny o wojskach własnych, zadania lotnictwa w operacji OW (KZ), współdziałanie lotnictwa z wojskami OW (KZ) i dowodzenie.

Załącznikami do legendy są tabele i wykresy obrazujące podział wysiłku lotnictwa na operację, skład wydzielonych sił KL do wykonania zadań na korzyść OW (KZ), udział lotnictwa w wsparciu ogniowym i radioelektronicznym, oraz niezbędne dane pomocnicze.

Plan użycia lotnictwa w operacji (obronnej lub zaczepnej) OW (KZ) podpisuje dowódca ODL, a zatwierdza dowódca OW (KZ).

Ważnym przedsięwzięciem związanym z użyciem lotnictwa jest organizowanie współdziałania wojsk lądowych z lotnictwem. Organizatorem współdziałania jest dowódca OW (KZ), a dowódca ODL odpowiada za uzgodnienie szczegółów ze związkami taktycznymi, wojskami raketowymi i artylerią, wojskami OPL i innymi rodzajami wojsk OW (KZ).

Szczegółowo organizuje się współdziałanie na okresy (etapy, zadania) operacji obronnej lub zaczepnej. Ustala się: zadania (obiekty działań) i siły lotnictwa wydzielone do ich wykonania, sposoby wsparcia (wykonania zadań) przez lotnictwo, działania lotnictwa na korzyść odwodów przeciwpancernych i oddziałów zaporowych, kolejność działań wojsk raketowych, artylerii, lotnictwa, sposoby zapewnienia bezpieczeństwa przelotów lotnictwa nad ugrupowaniem wojsk OW (KZ) oraz sygnały współdziałania.

Elementy współdziałania lotnictwa i wojsk lądowych odzwierciedla się w planie użycia lotnictwa oraz w planie współdziałania opracowywanego przez sztab OW (KZ).

Dywizje i pułki z KL, wydzielane do działań wg. planu Naczelnego Dowódcy OW (KZ) otrzymują z ODL informacje precyzujące zadania postawione im przez dowódcę KL. Informacje precyzujące zadania powinny zawierać:

- cel działań (np. zniszczyć, obezwładnić, zdezorganizować, przewieść itp.);
- obiekt (rejon) działań, jego rozmieszczenie (współrzędne) lub rejon (rubież), w którym może się znajdować;
- czas (przedział czasu) wykonania zadania;
- siły przeznaczone do wykonania zadania;
- wskazówki dotyczące dowodzenia, współdziałania z wojskami lądowymi i zabezpieczenia wykonania zadania (np. wskazywania obiektów);
- inne ustalenia (w tym sygnały współdziałania) lub inne informacje wynikające z oceny przeciwnika, przewidywanego rozwoju sytuacji itp.

Po sprecyzowaniu zadań siłom wydzielonym z KL, dowódca ODL przesyła (najczęściej w formie zarządzenia) potrzebne informacje i wskazówki dowódcom podległych punktów dowodzenia, przekazując im:

- dowódcom GDL: informacje o warunkach działań lotnictwa, działaniach lotnictwa na kierunku działań dywizji (brygady) według planów przełożonych, planowanym wysiłkiem lotnictwa (śmigłowców) bezpośrednio na korzyść dywizji (brygady), sygnałach wzajemnej identyfikacji i współdziałania, a także zmianach w położeniu i działaniach wojsk lądowych, lotnictwa i środków OPL;

- wskazówki do rozwinięcia, przemieszczenia i osiągnięcia gotowości bojowej;

- dowódcy PRN: wskazówki dotyczące warunków pracy bojowej i udzielania pomocy załogom samolotów (śmigłowców), dane łączności radiowej i terminy ich zmian, wskazówki do rozwinięcia, przemieszczenia i osiągnięcia gotowości bojowej, informacje o korytarzach przelotu lotnictwa itp.;

- dowódcy PRT: wskazówki dotyczące rozwinięcia i pracy bojowej posterunku, dane łączności radiowej i terminy ich zmian, informacje o planowanych przelotach własnych samolotów i śmigłowców.

W tym samym czasie oficerowie zespołu planowania i współdziałania wspólnie z przedstawicielami komórek sztabu OW (KZ) kończą opracowywać dokumenty dowodzenia (decyzję, plany, itp.).

Metodą równoległego przygotowania lotnictwa do działań w operacji obronnej lub zaczepnej, uznaje się za zasadniczą, stosuje się również w toku operacji w celu przygotowania wydzielonych sił KL do wykonania zadań w kolejnych jej dniach.

W wyjątkowych sytuacjach, najczęściej w okresie pokoju (kiedy dowództwo OW (KZ), w tym dowództwo ODL), będzie dysponowało wyjątkowo długim czasem na przygotowanie operacji, może być stosowana (częściowo lub w pełnym zakresie) metoda kolejnego przygotowania operacji oraz kolejnego przygotowania działań bojowych lotnictwa w operacji obronnej (zaczepnej) OW (KZ). W metodzie tej treść poszczególnych przedsięwzięć jest w zasadzie taka sama jak w metodzie równoległego przygotowania do działań bojowych wydzielonych sił KL. Dowódca ODL natomiast precyzuje i przekazuje zadania wykonawcom (z wydzielonych sił KL) dopiero po opracowaniu i ztawierdzeniu planu użycia lotnictwa w operacji OW (KZ).

Przygotowanie lotnictwa do działań bojowych kończy się z chwilą osiągnięcia pełnej gotowości bojowej do wykonania zadań bojowych przez wydzielone siły KL, wyznaczone do działań na korzyść OW (KZ).

Efekty pracy dowództwa ODL podczas przygotowania operacji OW (KZ) widoczne są i potwierdzają się w praktyce dopiero podczas prowadzenia działań bojowych.

4.3. Działanie ODL podczas prowadzenia operacji OW (KZ)

W zasadniczej fazie procesu dowodzenia lotnictwem, tj. podczas prowadzenia operacji OW (KZ), praca ODL sprowadza się przede wszystkim do realizacji postawionych zadań, a mianowicie:

- dowodzenia lotnictwem wykonującym zadania bojowe na korzyść (w pasie) operacji obronnej lub zaczepnej OW (KZ);
- realizacji współdziałania lotnictwa z wojskami OW (KZ);
- zapewnienia bezpieczeństwa lotów samolotów i śmigłowców w strefach ognia środków OPL OW (KZ).

Zadania powyższe ODL realizuje zgodnie z zatwierdzonym planem użycia lotnictwa w operacji obronnej (zaczepnej) OW (KZ) i uzgodnieniami dotyczącymi współdziałania lotnictwa z wojskami lądowymi. Z góry jednak należy założyć, że realne warunki prowadzenia operacji będą zmuszały do doraźnego korygowania części zadań lotnictwa (częściej w operacji obronnej) wykonywanych na korzyść OW (KZ), dokonywania zmian terminów, a nawet sposobów ich wykonania.

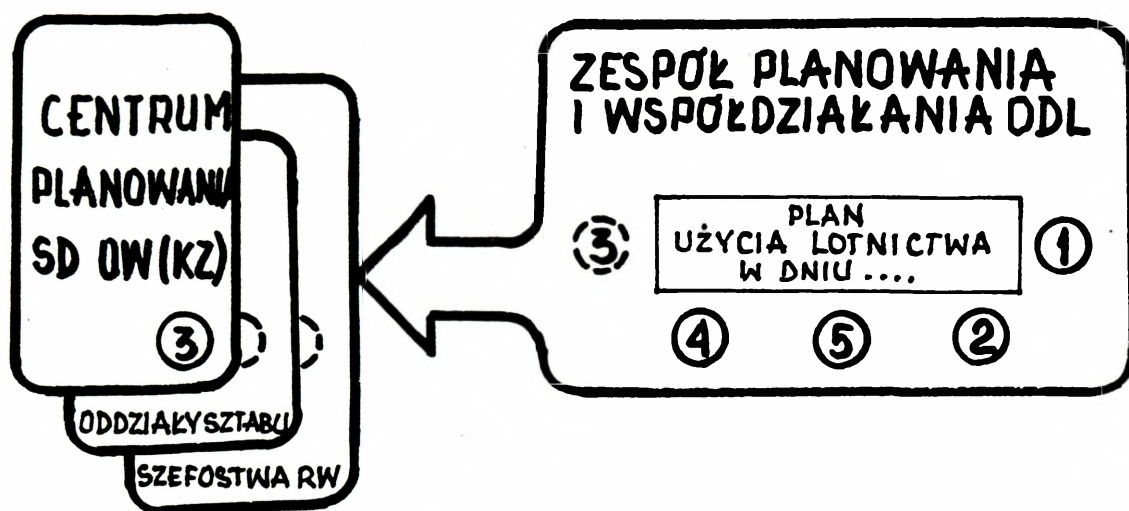
Właściwości realizacji zadań przez ODL dyktują potrzebę odpowiedniego usytuowania składu bojowego poszczególnych zespołów funkcjonalnych - rozmieszczenia poszczególnych oficerów - specjalistów (grup) w miejscach ułatwiających wykonywanie zadań.

Wskazane jest, aby dowódca ODL w najważniejszych okresach (zadaniach) operacji przebywał w centrum dowodzenia SD OW (KZ) w składzie ścisłego dowództwa OW (KZ) i z tego miejsca - mając wgląd w całokształt sytuacji operacyjno-taktycznej - dowodził i kierował pracą podległych zespołów funkcjonalnych punktów dowodzenia lotnictwem.

Przedstawiciel zespołu planowania i współdziałania (ZPW) powinien niemal stale przebywać w sztabie OW (KZ) - (w oddziałach: operacyjnym, rozpoznawczym i WRE) i na bieżąco uzgadniać współdziałanie lotnictwa z wojskami lądowymi. Większość oficerów ZPW pracuje w pomieszczeniach centrum planowania przygotowanych do wykonywania prac sztabowych (wyposażenie miejsca pracy ZPW - patrz rys.11).

Przedstawiciel zespołu dowodzenia (ZD) ciągle przebywa w centrum dowodzenia SD OPL OW (KZ) i z tego miejsca realizuje współdziałanie lotnictwa z naziemnymi środkami OPL oraz kieruje uprzedzaniem wojsk lądowych o przelotach własnego lotnictwa. Pozostali oficerowie ZD pracują w specjalnie przygotowanym pomieszczeniu wyposażonym w urządzenia do zobrazowania sytuacji powietrznej i środki łączności umożliwiające dowodzenie, kontrolę ruchu lotniczego i uprzedzanie) wyposażenie miejsca pracy ZD - patrz rys.12.

Podstawowe elementy funkcjonalne ODL to znaczy ZPD i ZD mogą być rozmieszczone w specjalnych autobusach sztabowych (np. typu



- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| 1 - szef ZPW | 4 - oficer łączności i RUL |
| 2 - oficer rozpoznawczy | 5 - nawigator |
| 3 - oficer współdziałania | |

Rys.11. Rozmieszczenie miejsc pracy ZPW /ODL/

RSD-250) lub mogą wykorzystywać obiekty stacjonarne (w miarę możliwości umocnione), które wyposaża się w odpowiednie techniczne środki dowodzenia.

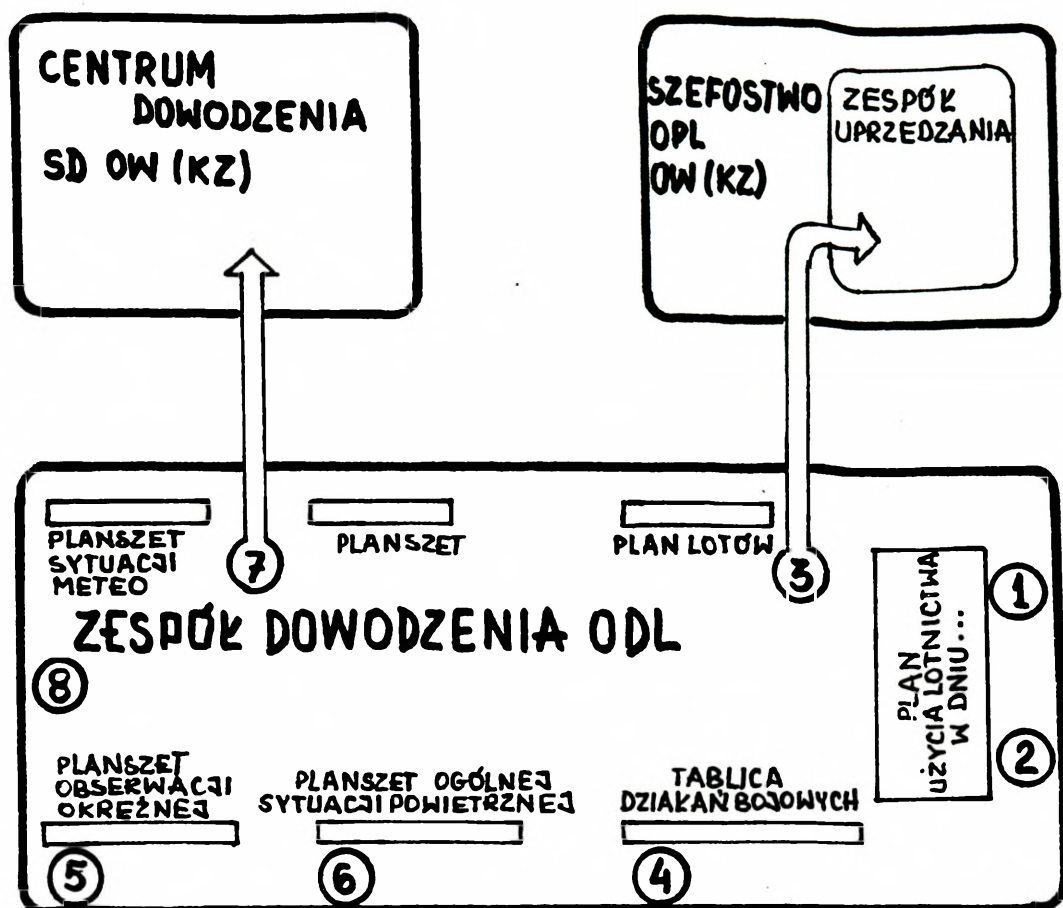
Poszczególne elementy grupy (zespołu) zabezpieczenia i obsługi rozmieszcza się następująco:

- punkt radiotechniczny (PRT) w odległości 5-10 km od rejonu rozwinięcia ODL;
- środki łączności w pobliżu rozmieszczenia poszczególnych elementów ODL;

Z chwilą rozpoczęcia operacji obronnej lub zaczepnej OW (KZ) powinien być rozwinięty w rejonie ZSD OW (KZ) i przygotowany do pracy Z ODL.

Z ODL powinno być przygotowane do niemal natychmiastowego przejęcia funkcji ODL, a zatem mieć rozwinięte środki dowodzenia oraz znać aktualną sytuację operacyjno-taktyczną, w tym szczególnie sytuację lotnictwa.

Na Z ODL powinien znajdować się drugi komplet podstawowych dokumentów dowodzenia; tzw. plan użycia lotnictwa, planowa tabe-



- | | |
|-------------------------|-----------------------|
| 1 - szef ZD | 7 - oficer dowodzenia |
| 2 - nawigator | 8 - synoptyk |
| 3 - dyżurny ruchu lotn. | |
| 4 - oficer kierunkowy | |
| 5, 6 - planszecista | |

Rys.12. Rozmieszczenie miejsc pracy ZD /ODL/ la lotów oraz dokumenty łączności.

Obsadę ODL stanowi stały skład ODL i Z ODL i zasadniczy skład operacyjny. Stałe składy operacyjne stanowią po około 20% stanu osobowego obsady etatowej ODL. Zasadniczy skład operacyjny (stanowiący około 60% stanu osobowego ODL na czele z dowódcą w zależności od sytuacji operacyjno-taktycznej i aktualnych potrzeb dowodzenia może rozmieszczać się i pracować na jednym z przygotowanych (rozwinętych) punktów dowodzenia.

Jednym z podstawowych warunków pracy ODL podczas prowadzenia operacji obronnej i zaczepnej OW (KZ) jest znajomość rozwijają-

cej się sytuacji operacyjno-taktycznej. Systematyczna ocena tej sytuacji pozwala dowódcy ODL i ZPW na konfrontację opracowanych planów z realnymi potrzebami pola walki i podejmowania bieżących decyzji o działaniach lotnictwa wg. dotychczasowych planów.

Wnioski z oceny bieżącej sytuacji mogą być także wykorzystane do podejmowania decyzji o działaniach lotnictwa na wezwanie z ODL.

Decyzje (potwierdzenia) o działaniach lotnictwa wg. opracowanych planów, decyzje skorygowane, decyzje o działaniach na wezwanie, a także informacje o obiektach, sposobach i warunkach działań lotnictwa ZD przekazuje wykonawcom i dopilnuje ich terminowego wykonania. Jednocześnie przekazuje informacje o działaniach (przelotach) lotnictwa do grupy ruchu lotniczego i kontroli warunków lotu.

Podczas dowodzenia załogami samolotów (śmigłowców) w powietrzu ZD realizuje szereg przedsięwzięć. Najważniejsze z nich to:

- nawiązanie łączności z załogami samolotów (śmigłowców) w powietrzu z chwilą ich wejścia w rejon odpowiedzialności ODL (lub osiągnięcia rubieży przejęcia dowodzenia);

- informowanie (uprzedzanie) o locie własnych samolotów (śmigłowców) zainteresowanych GDL i naziemnych środków OPL;

- precyzowanie zadań (jeżeli start nastąpił na sygnał, a szczegółowe zadanie nie zostało postawione);

- przecelowanie grup samolotów (śmigłowców) na inne obiekty uderzenia;

- naprowadzanie na nakazany obiekt (w rejon nakazanego obiektu - w zależności od możliwości punktów naprowadzania);

- stanowcze egzekwowanie przestrzegania przez załogi działające w powietrzu ustalonych sygnałów współdziałania i poleceń;

- informowanie załóg działających w powietrzu o warunkach meteorologicznych, niebezpiecznych dla lotnictwa zjawiskach pogody, sytuacji powietrznej oraz udzielanie pomocy w celu ich pokonania.

- udzielanie pomocy i kierowanie pokonywaniem środków OPL przeciwnika;

- organizowanie udzielania pomocy załogom znajdującym się w trudnej sytuacji w locie i kierowanie tą pomocą;

- odbieranie meldunków z taktycznego rozpoznania powietrznego i o rezultatach uderzeń na nakazane obiekty w ramach wykonywanych zadań przez lotnictwo wg. planu dowódcy OW (KZ).

Przebieg i warunki prowadzenia operacji obronnej (zaczepnej) OW (KZ) mogą wykazać potrzebę zwiększenia wysiłku lotów bojowych lotnictwa dla danego OW (KZ). Wówczas to dowódca ODL na polecenie dowódcy OW (KZ) składa do naczelnego dowódcy poprzez dowódcę KL zapotrzebowanie na dodatkowy wysiłek w danym dniu (zadaniu) lub etapie operacji. Przydzielenie dodatkowego wysiłku lotów bojowych z zasady zmusi do skorygowania opracowanych planów użycia lotnictwa w danym dniu /zadaniu/ lub etapie operacji OW /KZ/.

Korekta planu użycia lotnictwa i precyzowanie zadań dokonywane są z zasady na każdy dzień operacji. Pod koniec każdego dnia dowódca ODL przygotowuje i przedstawia dowódcy OW /KZ/ nowe propozycje użycia lotnictwa w dniu następnym lub w kolejnym etapie operacji. Po ich zatwierdzeniu wprowadzane są poprawki w planie użycia lotnictwa w operacji OW (KZ) oraz opracowywana jest nowa planowa tabela lotów na dany dzień.

Metody przygotowania takich codziennych propozycji i przedstawienia ich dowódcy OW (KZ), uzgadniania współdziałania lotnictwa z wojskami lądowymi i opracowania dokumentów nie odbiegających od przedstawionych wyżej metod realizacji podobnych przedsięwzięć przed rozpoczęciem operacji.

Przedstawione podstawowe elementy i właściwości pracy ODL podczas prowadzenia operacji OW (KZ) potwierdzają jego rangę w systemie dowodzenia WLOP, a jednocześnie wykazują dosyć skomplikowane funkcjonowanie, uzależnione od wielu czynników, a przede wszystkim od działań wojsk lądowych.

Dotychczasowe doświadczenia potwierdzają potrzebę istnienia omawianego podsystemu dowodzenia lotnictwem. Nie budzi wątpliwości stawiane przed nim zadanie oraz jego podstawowa struktura organizacyjna. Niejednoznacznie rozumie się kompetencje i sposoby realizacji współdziałania lotnictwa z wojskami lądowymi. Nadal niezbyt efektywnie zapewnia się bezpieczeństwo lotów samolotów i śmigłowców w strefach ognia własnych środków OPL.

Wydaje się, że struktura organizacyjna i funkcjonowanie podsystemu dowodzenia lotnictwem, oraz samego ODL w operacjach OW (KZ) będą nadal doskonałe.

Współczesne pole walki, jak wykazują doświadczenia, stawia coraz wyższe wymagania systemom dowodzenia lotnictwem. Dotyczą one szczególnie operatywności, szybkości reagowania, niezawodności i żywotności. Aby podsystem dowodzenia lotnictwem w operacjach OW (KZ) spełniał te wymagania niezbędny jest postęp organizacyjny, metodologiczny oraz techniczny.

Pierwszy prowadzi do zmian strukturalnych, drugi do doskonalenia metod dowodzenia, a ostatni do kompleksowej automatyzacji dowodzenia lotnictwem.

5. WŁAŚCIWOŚCI PROWADZENIA DZIAŁAŃ BOJOWYCH PRZEZ LOTNICTWO W OPERACJACH OKRĘGÓW WOJSKOWYCH (KORPUSÓW ZMECHANIZOWANYCH)

Wykonanie zadań bojowych przez lotnictwo w operacjach obronnych i zaczepnych okręgu wojskowego lub korpusu zmechanizowanego posiada wiele cech, które są jednakowe lub podobne dla określonych etapów lub zadań głównych tych operacji. Jednocześnie od miejsca i roli danego okręgu wojskowego (korpusu zmechanizowanego) w operacjach prowadzonych według planu Naczelnego Dowódcy SZ RP zależeć będzie ważność i znaczenie zadań realizowanych przez lotnictwo, jak i sposób ich wykonania.

Bezpośredni wpływ zarówno na wielkość wysiłku lotnictwa, jak i sposób jego wykorzystania w operacjach okręgu wojskowego i korpusu zmechanizowanego będą miały następujące (kształtujące się) ustalenia:

- wysiłek na operację otrzyma z zasady dowódca OW (a nie KZ) od ND SZ;
- większość tego wysiłku dowódca OW odda do dyspozycji dowódcy KZ^{1/}. Część wysiłku, szczególnie śmigłowców do minowania narzutowego, zadymiania, transportu powietrznego oraz niewielki wysiłek śmigłowców bojowych zostawi do swojej dyspozycji;
- cały wysiłek LMB oraz zdecydowana większość wysiłku śmigłowców bojowych zostanie użyta na korzyść OW(KZ) znajdującego się na głównym wysiłku obrony lub głównym kierunku uderzenia;
- korpusy zmechanizowane (OW) prowadzące operacje na innych (pomocniczych) kierunkach otrzymają do wykorzystania wysiłek lotnictwa pomocniczego głównie do minowania narzutowego i zadymiania. Natomiast LMB i ŚB z wysiłku ND SZ będą mogły być użyte na korzyść tych okręgów-korpusów (w strefie taktycznej) tylko na prośby (zapotrzebowanie) ich dowódców poprzez dowódców OW.

Właściwości prowadzenia działań bojowych przez lotnictwo w operacjach obronnych i zaczepnych okręgu wojskowego (korpusu zmechanizowanego) nieco się różnią i dlatego będą przedstawione w dwóch podrozdziałach.

^{1/} Przy założeniu równoczesnego funkcjonowania dowództw OW i KZ.

5.1. Właściwości prowadzenia działań bojowych przez lotnictwo w operacjach obronnych OW (KZ)

Sposób użycia lotnictwa w operacjach obronnych OW (KZ) zależy nie tylko od czynników wskazanych wyżej, ale również od tego czy będzie to pierwsza, czy kolejna operacja obronna. W sytuacji, kiedy będzie to operacja obronna na początku wojny (pierwsza operacja obronna), to wojska OW (KZ) wezmą udział przede wszystkim w odparciu zmasowanych nalotów lotnictwa przeciwnika. W tym czasie większość lotnictwa KL, a także siły OP wezmą udział w powietrznej operacji obronnej prowadzonej według planu ND SZ. W odpowiedzi na pierwsze zmasowane uderzenie lotnictwa i rakiet przeciwnika będzie zwykle wykonywane **odwetowe zmasowane uderzenie ogniowe (ZUO)**, celem którego będzie przede wszystkim osłabienie zgrupowania lotnictwa przeciwnika na ziemi, jego systemu dowodzenia lotnictwem i OPL (OP), a także systemów rakietowych (taktycznych i operacyjno-taktycznych) i broni precyzyjnego rażenia. W tym czasie siły obrony powietrznej, w tym lotnictwo myśliwskie, we współdziałaniu z OPL wojsk będą odpierać zmasowane uderzenia lotnictwa przeciwnika. Większość zadań w ZUO będzie wykonywało LMB oraz LR. Głównymi zadaniami realizowanymi wówczas według planu ND SZ będą^{1/}:

- niszczenie lotnictwa przeciwnika na lotniskach i lądowiskach (głównie samolotów, dróg startowych (DS), dróg kołowania (DK));
- obezwładnienie SD lotnictwem i OPL (OP) szczebla operacyjnego;
- niszczenie rakiet operacyjno-taktycznych (taktycznych) i naziemnych elementów broni precyzyjnych;
- obezwładnienie (dezorganizacja) rakiet przeciwlotniczych średniego zasięgu, głównie na kierunkach przelotu i w rejonach wykonania zadań;
- rozpoznanie powietrzne, prowadzone bezpośrednio na korzyść kolejnych uderzeń w ZUO, rozpoznanie wstępne realizowane na rzecz kolejnych działań i rozpoznanie kontrolne rezultatów uderzeń.

1/ Patrz: Rozpoznanie i zwalczanie obiektów pierwszej kolejności rażenia przez lotnictwo. Studium operacyjne, AON, Warszawa 1991 r.

Uderzenia lotnictwa będą wykonywane pomiędzy pierwszym i drugim uderzeniem wojsk rakietowych (wojsk lądowych), a także między i w czasie kolejnych nawał ogniowych artylerii.

Wykonanie ZUO na wskazane obiekty, zwane obiektami pierwszej kolejności rażenia będzie miało bezpośredni i pośredni wpływ na prowadzenie operacji obronnej przez okręg wojskowy (KZ), gdyż zmniejszy się oddziaływanie lotnictwa, rakiet i broni precyzyjnego rażenia na broniące się wojska.

W sytuacji prowadzenia kolejnej operacji obronnej przez okręg wojskowy (KZ) jej rozpoczęcie może poprzedzać ZUO na obiekty pierwszej kolejności rażenia, których wyeliminowanie będzie miało bezpośredni wpływ na przebieg tej operacji. Główny wysiłek lotnictwa celowo jest skupić wówczas na obezwładnianiu stanowisk dowodzenia wojsk lądowych (zwłaszcza szczebla operacyjnego), niszczeniu rakiet operacyjno-taktycznych i taktycznych, naziemnych broni precyzyjnych, śmigłowców przeciwpancernych na lądowiskach, środków rozpoznania i WRE^{1/}. Zamiast ZUO mogą być wykonywane ześrodkowane uderzenia lotnictwa, ale zwykle o większej intensywności niż w pozostałych okresach operacji obronnej.

Operacja obronna OW (KZ) prowadzona będzie zgodnie z wcześniej opracowanym planem. Badania wskazują, że użycie lotnictwa celowo jest planować według najistotniejszych etapów (zadań) operacji obronnej, które mogą być następujące:

- wzbranianie podejścia i rozwinięcia wojsk przeciwnika;
- odparcie ataku przeciwnika i walk o utrzymanie głównego pasa obrony (taktycznej strefy obrony);
- wykonanie przeciwuderzenia przez OW (KZ)^{2/};

^{1/} Rozpoznanie i zwalczanie obiektów pierwszej kolejności rażenia przez lotnictwo, op.cit.

^{2/} Brak korzystnych warunków może spowodować, że związek operacyjny (OW) nie będzie w stanie wykonać przeciwuderzenia. Może też się zdarzyć, że przeciwuderzenie nie osiągnie zakładanych celów. Wówczas wojska OW przystąpią do realizacji kolejnego ze wskazanych wyżej zadań.

- walka o utrzymanie drugiego pasa obrony (operacyjnej strefy obrony)^{1/}.

W literaturze dotyczącej prowadzenia operacji obronnej przez związek operacyjno-taktyczny lub operacyjny^{2/} wskazuje się, że pierwszym zadaniem operacji obronnej jest wykonanie ogniowego kontrprzygotowania. Potwierdzały to również praktyczne rozwiązania stosowane w szkoleniu wojsk. Było to zawczasu zaplanowane i przygotowane, krótkotrwałe, silne i niespodziewane dla nieprzyjaciela uderzenie ogniowe, wykonywane przez broniące się wojska na przygotowane do natarcia główne zgrupowanie uderzeniowe wojsk przeciwnika, oraz na jego lotnictwo, SD i urządzenia tyłowe, aby maksymalnie je osłabić lub pozbawić możliwości prowadzenia działań zaczepnych, zwłaszcza na danym kierunku. W kontrprzygotowaniu brała udział większość artylerii i wojsk rakietowych związku operacyjnego (a także wyższego związku operacyjnego) oraz lotnictwa myśliwsko-bombowego, a czasami i śmigłowce bojowe.

Obecnie ze względu na zmniejszenie ilości artylerii, rakiet taktycznych, operacyjno-taktycznych i lotnictwa wykonanie kontrprzygotowania jest niecelowe. W warunkach takich rezultaty uderzeń ogniowych na lądowe zgrupowania uderzeniowe, znajdujące się w rejonach wyjściowych (rozśrodkowane), zwykle poza zasięgiem działania artylerii, byłyby niskie. Zmniejszałoby to również możliwości w zakresie ogniowego przeciwdziałania wojskom przeciwnika w kolejnych fazach operacji obronnej.

Dlatego też zamiast kontrprzygotowania operację obronną OW (KZ) poprzedzać może wymienione już zmasowane uderzenie ogniowe na obiekty pierwszej kolejności rażenia.

Wzbranianie podejścia i rozwinięcia realizowane jest wówczas, jeżeli wojska przeciwnika przechodzą do natarcia z rejonów wyjściowych położonych w głębi. Lotnicze wzbronienie podejścia i

^{1/} Drugi pas obrony może rozbudowywać okręg wojskowy. KZ przygotowuje pierwszy pas obrony i rubież pośrednią. (Na podstawie materiałów wstępnych (dotyczących operacji obronnych i zaczepnych) do Biuletynu Informacyjnego).

^{2/} Np. Biuletyn Informacyjny nr 2(151) cz.I. Operacja obronna armii. MON, Warszawa 1987 r., str.70-73; Sztuka operacyjna Wojsk Lotniczych. ASG WP, Warszawa 1987 r., str.80-82.

rozwiniecia wojsk przeciwnika rozpoczyna się od momentu wyciągania kolumn z rejonów wyjściowych, obejmuje dezorganizację przegrupowania i rozwijania wojsk. Trwa do momentu przejścia wojsk do ataku.

Decydującą rolę w określeniu początku wykonywania tego zadania, jak również w ocenie i prognozie użycia wojsk przeciwnika odgrywa posiadanie dostatecznej ilości informacji. Dostarczyć ją może przede wszystkim lotnictwo rozpoznawcze, prowadząc według planu ND SZ rozpoznanie powietrzne zgrupowania uderzeniowego przeciwnika.

Wzbranianie podejścia wojsk przeciwnika wykonuje się uderzeniami ześrodkowanymi lotnictwa, głównie myśliwsko-bombowego, na wychodzące, przegrupowujące się i rozwijające do ataku wojska pierwszego rzutu nieprzyjaciela. W tym czasie celowe jest również niszczenie nowo wykrytych obiektów pierwszej kolejności rażenia takich jak rakiety operacyjno-taktyczne, broń precyzyjnego rażenia, śmigłowce przeciwpancerne na lądowiskach, stanowiska dowodzenia. Uderzenia te będą wykonywane głównie według planu ND SZ, który dysponuje zdecydowaną większością wysiłku LMB.

W końcowym okresie rozwijania wojsk przeciwnika zwalczanie jego środków pancernych i opancerzonych realizują śmigłowce bojowe według planu dowódcy OW. W czasie lotniczego wzbraniania podejścia i rozwiniecia wojsk przeciwnika LMB może zwalczać, według planu dowódcy OW, niektóre obiekty pierwszej kolejności rażenia takie jak rakiety taktyczne, elementy naziemne broni precyzyjnej i stanowiska dowodzenia.

Uderzenia te wykonuje się z zasady w ustalonym czasie, zgodnie z opracowanym wcześniej planem, w którym są szczegółowo uzgodnione zadania wykonywane zarówno według planu ND SZ, jak i według planu dowódcy OW.

W tym okresie operacji obronnej śmigłowce z urządzeniami do minowania narzutowego (Mi-2 "PLATAN") wykorzystywane są do minowania pasów terenu, co znacznie obniża tempo przegrupowania wojsk. Wykonywane są też zadania pomocnicze takie jak prowadzenie zakłóceń radioelektronicznych (przez samoloty lub śmigłowce

WRE^{1/}) środków dowodzenia wojskami, jak również środków radiolokacyjnego wykrywania i celowników samolotów i śmigłowców, oraz wysadzanie grup specjalnych przez lotnictwo transportowe.

W przyszłości (w perspektywie około 8-10 lat) na uzbrojenie lotnictwa mogą być wprowadzone samoloty szturmowe. Wówczas one przyjąłby większość zadań związanych ze zwalczaniem zgrupowań uderzeniowych przeciwnika podczas podejścia i rozwinięcia w strefie taktycznej. Przy tym około 40-50% ich wysiłku celowo byłoby wykorzystać według planu ND, a 50-60% według planu dowódców OW (KZ). LMB wykonywałoby wówczas zadania (w większości według planu ND), głównie w strefie operacyjnej (od 80-100 km i głębiej) związane ze zwalczaniem obiektów pierwszej kolejności rażenia oraz innych ważnych obiektów w ramach wsparcia pośredniego, izolacji rejonu działań bojowych i walki o panowanie w powietrzu. Użycie lotnictwa szturmowego do wykonania większości zadań w strefie taktycznej dotyczyłoby również pozostałych okresów operacji obronnej oraz operacji zaczepnych OW (KZ).

Podczas odparcia ataku przeciwnika i walki o utrzymanie głównego pasa obrony lotnictwo bierze udział w lotniczym odparciu ataku oraz wsparciu lotniczym wojsk broniących się w strefie taktycznej.

Lotnicze odparcie ataku prowadzone jest do zakończenia walki o pierwszą pozycję obrony. W tym okresie według planu ND przez LMB będą zwalczane nowo wykryte obiekty pierwszej kolejności rażenia, a przede wszystkim rakiety operacyjno-taktyczne, elementy naziemne systemów broni precyzyjnego rażenia, stanowiska dowodzenia wojsk lądowych, głównie szczebla operacyjnego, śmigłowce, głównie przeciwpancerne na lądowiskach, środki rozpoznania i WRE, a także lotnictwo szturmowe na wysuniętych lotniskach. Zwykle w każdym konkretnych warunkach spośród wskazanych rodzajów obiektów wybiera się do zwalczania tylko niektóre z nich, w zależności od ilości sił LMB.

^{1/}W składzie lotnictwa nie ma obecnie samolotów czy śmigłowców WRE. Zatem zadanie takie może być wykonywane w sytuacji, kiedy zostaną one wprowadzone na uzbrojenie.

Natomiast według planu dowódcy OW (KZ) LMB będzie zwalczać w tym czasie rakiety taktyczne na stanowiskach startowych, stanowiska dowodzenia szczebla taktycznego, śmigłowce przeciwpancerne na wysuniętych lądowiskach. Natomiast niecelowe jest użycie LMB do zwalczania nacierających wojsk (czołgów, BWP, transporterów opancerzonych) w bezpośredniej bliskości rubieży styczności bojowej wojsk ze względu na duże rozproszenie obiektów punktowych oraz największe nasycenie tej strefy środkami OPL.

W takich warunkach śmigłowce bojowe, głównie według planu dowódcy OW (KZ) celowo jest użyć do niszczenia nacierających czołgów, bojowych wozów piechoty i transporterów opancerzonych znad własnego ugrupowania bojowego, na głównym kierunku uderzenia przeciwnika^{1/}.

Na skutek ciągłego przemieszczania wojsk przeciwnika oraz w związku z zadymianiem i zapyleniem powietrza w wyniku rozrywu pocisków i min, lotnictwo będzie miało duże trudności w poszukiwaniu, rozpoznawaniu i niszczeniu obiektów. Dlatego w tym okresie niezbędne jest śledzenie przeciwnika wszystkimi dostępnymi środkami, w tym prowadzenie planowego rozpoznania powietrznego siłami lotnictwa rozpoznawczego (według planu ND) oraz śmigłowcami rozpoznawczymi (związków taktycznych) znad własnego ugrupowania. LMB działać będzie z reguły na obiekty wcześniej rozpoznane, rzadziej na wezwanie z pola walki. W tej drugiej sytuacji najczęściej będzie istniała potrzeba wydzielenia dodatkowego czasu (około 15-20 minut) na uszczegółowienie zadania pilotom dyżurującym w wysokich stopniach gotowości bojowej oraz wprowadzenie współrzędnych obiektów wyznaczonych do zwalczania do układów nawigacyjnych samolotów^{2/}.

^{1/}Jeżeli będzie można w tym okresie walki obronnej określić główny kierunek uderzenia przeciwnika.

^{2/}W dniach 2 i 3.03.1992 r. w Pile przeprowadzono szkolenie metodyczne kierowniczego personelu WLOP na temat: "Działania lotnictwa na wezwanie z pola walki". Ustalono wówczas, że w sytuacji małej ilości LMB celowe jest użycie go głównie na obiekty zawczasu wykryte, zaś na wezwanie z pola walki tylko w niektórych sytuacjach, po krótkim przygotowaniu pilotów i wprowadzeniu współrzędnych obiektów do układów nawigacyjnych samolotów.

Wsparcie lotnicze wojsk broniących się w głębi obrony prowadzi się w okresie walki o utrzymanie głównego pasa obrony. W tym okresie lotnictwo myśliwsko-bombowe wykonuje uderzenia według planu ND SZ na nowo wykryte i nie zniszczone rakiety operacyjno-taktyczne, elementy naziemne systemów broni precyzyjnego rażenia, odwody i drugie rzuty, głównie w marszu, śmigłowce przeciwpancerne na lądowiskach, stanowiska dowodzenia. W sytuacji, kiedy drogi marszu odwodów i drugich rzutów przecinają przeszkody wodne lub przebiegają one przez wąwozy i miejsca trudne do obejścia, to celowo jest wykonywać uderzenia tak, aby zablokować wojska w tych punktach. Szczególnie zniszczenie przepraw (mostów) skutecznie opóźnia przemieszczanie się wojsk.

Według planu dowódcy OW (KZ) LMB zwalczać będzie głównie wymienione wcześniej obiekty pierwszej kolejności rażenia w strefie taktycznej oraz odwody taktyczne.

Główną rolę w bezpośrednim wsparciu broniących się wojsk odgrywają śmigłowce bojowe, które we współdziałaniu z odwodami przeciwpancernymi i oddziałami zaporowymi niszczą środki pancerne i opancerzone na kierunku głównego uderzenia przeciwnika, uniemożliwiając lub utrudniając mu rozwijanie natarcia w głąb. Ataki będą wykonywane nie tylko od czoła, ale także ze skrzydeł i z tyłu z zaskoczenia, z wykorzystaniem ukształtowania terenu do maskowania lotu oraz wykonania manewru do ataku.

Śmigłowce z urządzeniami do minowania narzutowego wykorzystuje się do stawiania zapór minowych na kierunkach przerywających obronę czołgów i BWP przeciwnika, a także do osłony wycofania wojsk na kolejne rubieże obronne. Maskowanie ruchu własnych wojsk nie tylko podczas przegrupowania na kolejne pozycje obronne, ale także podczas przemieszczania do wykonania kontrataków realizują śmigłowce (z eskadry bazy lotniczej) z urządzeniami do zadymiania.

W tym okresie operacji przeciwnik będzie wysadzał taktyczne desanty powietrzne, prowadził działania desantowo-szturmowe, wysadzał grupy dywersyjno-rozpoznawcze. Do prowadzenia walki z nimi szeroko będą wykorzystane śmigłowce bojowe. Zwalczać one będą zarówno śmigłowce przeciwnika (transportowe i przeciwpancerne) w

powietrzu i na ziemi, a także wojska desantów i ich sprzęt po wylądowaniu (podczas prowadzenia działań).

Do walki z desantami, grupami desantowo-szturmowymi oraz dywersyjnymi celowo jest wykorzystać śmigłowce bojowe z tego wyśiłku, który pozostawił do swojej bezpośredniej dyspozycji dowódca OW.

Śmigłowce transportowe mogą być wykorzystane do przerzutu własnych desantów taktycznych (pododdziałów do walki z desantem taktycznym przeciwnika^{1/}), a także do przewozu wojsk i środków materiałowych dla związków taktycznych pierwszego rzutu oraz ewakuacji rannych i chorych w locie powrotnym.

Zwalczanie desantów taktycznych i wojsk powietrzno-lądowych może być wykonywane na wezwanie z ODL OW (KZ) lub ze śmigłowca dyżurującego w powietrzu (PPD) na kierunku spodziewanego nalotu śmigłowców przeciwnika.

W okresie walki o utrzymanie głównego pasa obrony LMB będzie wykonywało uderzenia jednoczesne i kolejne z reguły na obiekty wcześniej wykryte (działania zaplanowane), natomiast rzadko na wezwanie z pola walki i to po krótkim czasie na sprecyzowanie zadań i wprowadzenie współrzędnych do układów nawigacyjnych samolotów.

Natomiast śmigłowce będą wykonywały uderzenia jednoczesne i kolejne, częściej też niż LMB na wezwanie z pola walki. Częstsze działania na wezwanie z pola walki wynikają z dużej dynamiki działań i zmieniającej się sytuacji. Charakterystyczne dla tego okresu operacji będą też zasadzki ogniowe niedużych grup śmigłowców bojowych.

W tym czasie lotnictwo rozpoznawcze, działając według planu ND SZ, ciągle śledzi ruch odwodów i najgroźniejszych obiektów nieprzyjaciela, kontroluje rezultaty uderzeń lotnictwa, wojsk rakietowych i artylerii, co umożliwia dowódcy OW (KZ) szybkie

^{1/} Czasami taki desant nazywa się "kontrdesantem". Może on prowadzić działania rozpoznawczo-opóźniające, jak również zwalczać siły główne desantu.
Patrz: Biuletyn Informacyjny nr 2(151), op.cit., str.78.

reagowanie na zmiany sytuacji i korygowanie wcześniej podjętych decyzji dotyczących prowadzenia obrony.

Przeciwnika, który włamał się w głąb obrony OW (KZ) rozbija się podczas przeciwuderzenia. Istota przeciwuderzenia polega na wykonaniu na przeciwnika rozwijającego natarcie uderzeń przez wojska rakietowe i artylerię, lotnictwo oraz siły drugiego rzutu operacyjnego OW (KZ) przy aktywnym działaniu wojsk walczących w bezpośredniej styczności.

Działania lotnictwa są wykonywane w ramach rażenia ogniowego przeciwnika i obejmują lotnicze zabezpieczenie podejścia wojsk, lotnicze przygotowanie przeciwuderzenia (ataku), lotnicze wsparcie przeciwuderzenia (ataku) i lotnicze wsparcie nacierających wojsk w głębi.

Podczas przygotowania i wykonywania przeciwuderzenia przez wojska OW (KZ) szczególnie intensywnie będzie prowadzone rozpoznanie powietrzne, przede wszystkim siłami lotnictwa rozpoznawczego według planu ND, jak również siłami lotnictwa związków taktycznych wojsk lądowych we współdziałaniu z innymi środkami rozpoznania. Zadaniem sił rozpoznania będzie wykrycie składu zgrupowania wojsk przeciwnika, który włamał się w naszą obronę, określenie składu wojsk i liczby środków ogniowych na kierunku przeciwuderzenia, wykrycie rozmieszczenia, składu i działalności odwodów przeciwnika. W toku trwania przeciwuderzenia siły rozpoznania wykrywają miejsca rozmieszczenia środków ogniowych przeciwnika, składy odwodów i kierunki ich przemieszczenia, kierunki wycofania sił głównych, a także rezultaty uderzeń własnego lotnictwa.

Podczas przeciwuderzenia LMB, głównie według planu ND, będzie izolować rejon przeciwuderzenia od dopływu nowych sił i zaopatrzenia. Obiektami uderzeń będą przede wszystkim mosty, przeprawy i kolumny wojsk podczas przechodzenia przez cieśniny, masywy leśne i węzły dróg. Oprócz tego samoloty myśliwsko-bombowe będą niszczyć nowo wykryte obiekty pierwszej kolejności rażenia zarówno według planu ND, jak i według planu dowódcy OW (KZ).

Śmigłowce bojowe niszczyć będą głównie środki opancerzone, artylerię i inne środki ogniowe. W czasie przeciwuderzenia śmig-

łowce do minowania narzutowego celowo jest użyć do osłony skrzydeł przeciwuderzających wojsk oraz stawiania zapór minowych na drogach wycofania się nieprzyjaciela.

W toku wykonywania przeciwuderzenia mogą być wysadzane taktyczne desanty powietrzne. Do przewiezienia desantu dowódca OW (KZ) wykorzysta śmigłowce transportowe z wysiłku wydzielonego do jego dyspozycji. Do zabezpieczenia przelotu, wysadzenia, a także wsparcia desantu celowo jest użyć śmigłowce bojowe oraz samoloty myśliwsko-bombowe, natomiast do jego osłony z powietrza również lotnictwo myśliwskie.

Jak to zostało wskazane wcześniej, w niekorzystnie rozwijającej się sytuacji, w operacji obronnej może nie dojść do przeciwuderzenia lub przeciwuderzenie nie osiągnie zakładanych celów. Wówczas wojska OW przejdą do walki o utrzymanie drugiego pasa obrony (operacyjnej strefy obrony). W takiej sytuacji uderzenia samolotów, śmigłowców bojowych i artylerii ześrodkowuje się na tych obiektach przeciwnika, które najbardziej zagrażają przełamaniu drugiego pasa.

LMB działając głównie według planu ND swój wysiłek skupi na izolacji rejonu działań bojowych przed dopływem nowych sił oraz zaopatrzenia. Natomiast śmigłowce bojowe celowo jest użyć do zwalczania przede wszystkim czołgów, BWP i transporterów opancerzonych w rejonie włamania. Częste zmiany sytuacji wymuszają również działanie śmigłowców na wezwanie z pola walki. W tym okresie walki obronnej pożądane jest również intensywne użycie śmigłowców do minowania w celu utrudnienia przeciwnikowi prowadzenia natarcia (na kierunkach przerywających obronę czołgów i BWP), a także osłony własnych wojsk, szczególnie podczas wycofywania ich na kolejne pozycje obronne.

Niezbędne będzie również intensyfikowanie walki z desantami powietrznymi, a na wybrzeżu także z desantem morskim.

W tym okresie walki działania lotnictwa będą nosiły podobny charakter, jak podczas walki o utrzymanie głównego pasa obrony OW.

Podczas działań lotnictwa w operacji obronnej OW (KZ) działalność ODL obejmuje głównie: kierowanie pododdziałami (grupami)

lotnictwa, przede wszystkim w czasie wykonywania przez nie zadań bojowych na korzyść wojsk OW (KZ), realizacji współdziałania lotnictwa z wojskami lądowymi oraz zapewnieniu bezpieczeństwa latania własnym samolotom i śmigłowcom, oraz nadal skupia się na przygotowaniu (precyzowaniu planów) działań lotnictwa w kolejnych dniach (zadaniach) operacji (szczegółowy zakres działalności zespołów funkcjonalnych ODL w czasie prowadzenia operacji obronnej OW (KZ) prezentuje punkt 4.3 niniejszego opracowania).

5.2. Właściwości prowadzenia działań bojowych przez lotnictwo w operacjach zaczepnych OW (KZ)

Na właściwości użycia lotnictwa w operacji zaczepnej OW (KZ), oprócz wskazanych we wstępie czynników, wpływ będzie miało to, w jakich ramach będzie ona prowadzona.

W konkretnych warunkach operacyjno-strategicznych RP związki operacyjne lub operacyjno-taktyczne wojsk lądowych (korpusy zmechanizowane^{1/}) mogą prowadzić operacje zaczepne w postaci:

- przeciwuderzenia;
- przeciwnatarcia;
- rozwinięcia natarcia (przeciwuderzenia lub przeciwnatarcia).

Przeciwuderzenie jest elementem obrony operacyjnej lub strategicznej, a zadania wojsk lądowych wykonujących przeciwuderzenie nie wychodzą poza przedni skraj obrony danego szczebla. Natomiast w przeciwnatarciu zadania wojsk lądowych wykraczają poza zadania prowadzonej do tej pory operacji obronnej.

Operacje zaczepne mogą też być prowadzone po przegrupowaniu wojsk z głębi lub w warunkach styczności z przeciwnikiem.

^{1/}Z kształtujących się ustaleń dotyczących prowadzenia operacji zaczepnych wynika, że prowadzić je będą przede wszystkim wojska operacyjne okręgu, czyli KZ, a nie OW. Nie można jednak wykluczyć sytuacji użycia w tych operacjach np. sił obrony regionalnej (lub obrony terytorialnej) wchodzących w skład OW.

W tej drugiej sytuacji może to być kolejna operacja zaczepna^{1/}.

Działania wojsk w toku operacji zaczepnej pod wieloma względami będą podobne we wszystkich wymienionych rodzajach operacji. Istotne różnice mogą występować głównie w początkowej fazie, tj. w czasie przechodzenia do operacji (wchodzenia do bitwy^{2/}).

Klasyczne operacje zaczepne KZ dzieli się zwykle na zadanie bliższe i zadanie dalsze. Zadanie bliższe może polegać na rozbić zgrupowań przeciwnika, które wdarły się w ugrupowanie brońących się wojsk, zniszczeniu jego podstawowych środków rażenia na głębokość pierwszego rzutu operacyjnego oraz opanowaniu rubieży i rejonów stwarzających warunki do rozwijania natarcia. Zadanie dalsze może polegać z kolei na ostatecznym rozbić zgrupowania uderzeniowego przeciwnika oraz jego odwodów operacyjnych, opanowaniu ważnych obiektów i rejonów, tak aby trwałość jego ugrupowania operacyjnego została naruszona. Tak sformułowane zadania będą charakterystyczne dla przeciwnatarcia^{3/}.

Zazwyczaj głównymi zadaniami operacji zaczepnej KZ będą:

- wprowadzenie zgrupowania uderzeniowego do bitwy;
- odparcie przeciwuderzeń przeciwnika;
- wprowadzenie do bitwy drugich rzutów;
- forsowanie przeszkody wodnej (jeżeli taka będzie się znajdowała na kierunku operacji zaczepnej).

Operację zaczepną poprzedza się najczęściej zmasowanym uderzeniem ogniowym na obiekty pierwszej kolejności rażenia, wykonywanym według planu ND. W ramach ZUO lotnictwo wykonuje zadania między pierwszym a drugim uderzeniem rakiet, a także między i w trakcie kolejnych nawał ogniowych artylerii. W ZUO bierze udział LMB, LR oraz LM, które osłania samoloty myśliwsko-bombowe i rozpoznawcze przed atakami lotnictwa myśliwskiego przeciwnika. Obiektami uderzeń lotnictwa myśliwsko-bombowego są przede wszystkim stanowiska dowodzenia wojsk lądowych (głównie szczebla

^{1/}Na podstawie materiałów wstępnych (dotyczących operacji obronnych i zaczepnych wojsk lądowych) do Biuletynu Informacyjnego).

^{2/}Tamże.

^{3/}Tamże.

operacyjnego) oraz jego najgroźniejsze środki ogniowe - rakiety operacyjno-taktyczne i taktyczne, naziemne elementy systemów broni precyzyjnej oraz śmigłowce uderzeniowe (przeciwpancerne) na lądowiskach^{1/}. W czasie wykonania zadań przez LMB samoloty rozpoznawcze prowadzą rozpoznanie celem potwierdzenia obiektów przewidzianych do zwalczania w drugim uderzeniu rakiet, rozpoznanie na korzyść kolejnych działań oraz rozpoznanie rezultatów uderzeń w ZUO.

W sytuacji przechodzenia wojsk do operacji zaczepnej po przegrupowaniu z głębi, ZUO może być wykonywane w czasie podejścia i rozwijania wojsk. Natomiast przy przejściu do operacji zaczepnej w warunkach dotychczasowej styczności z przeciwnikiem będzie ono zazwyczaj poprzedzać przejście do ataku (będzie poprzedzać ogniowe przygotowanie ataku).

Warunkiem pomyślnego prowadzenia lądowej operacji zaczepnej jest również wcześniejsze wywalczenie, co najmniej lokalnej przewagi w powietrzu na kierunku jej prowadzenia. Zadanie to będzie wykonywane przez lotnictwo według planu ND.

W ogniowym przygotowaniu ataku, jeżeli wcześniej zostało wykonane ZUO, będzie uczestniczyła tylko część LMB i śmigłowce bojowe działające według planu ND. Obiektami uderzeń LMB będą nie zniszczone w ZUO i nowo wykryte obiekty pierwszej kolejności rażenia, a śmigłowców bojowych cele pancerne i opancerzone (czołgi, BWP, transportery opancerzone, artyleria), głównie na odcinku przełamania. Śmigłowce zwalczają te cele znad ugrupowania własnych wojsk przede wszystkim sposobem uderzeń jednoczesnych. Ponieważ w tym samym czasie będą wykonywać uderzenia WR i A niezbędne jest wcześniejsze ustalenie korytarzy i tras przelotu lotnictwa, jak również sygnału, na który przerywa się ogień artylerii, w sytuacji gdy lot będzie wykonywany w strefach jej rażenia. Zadanie zapewnienia bezpieczeństwa lotnictwa podczas wspólnych działań realizują ODL, GDL i PDL, doprowadzając informacje do współdziałających wojsk.

^{1/} Na podstawie: Rozpoznanie i zwalczanie obiektów pierwszej kolejności rażenia przez lotnictwo, op.cit.

Od wyjścia wojsk na rubież ataku rozpoczyna się ich wsparcie lotnicze i trwa ono do opanowania rejonów obrony na głębokość ugrupowania brygad (pułków) pierwszego rzutu wojsk przeciwnika. Następnie rozpoczyna się lotnicze wsparcie wojsk nacierających w głębi obrony przeciwnika. LMB zwalcza w tym okresie walk, głównie wg planu ND, przede wszystkim nowo wykryte obiekty pierwszej kolejności rażenia, takie jak wyrzutnie rakiet, elementy naziemne systemów broni precyzyjnej, śmigłowce przeciwpancerne na lądowiskach, stanowiska dowodzenia. Będą to zwykle uderzenia urzutowane w czasie, wykonywane niedużymi grupami samolotów, w miarę wykrywania tych obiektów przez LR. Celowe jest utrzymywanie w tym okresie części sił LMB (z wysiłku dowódcy OW (KZ)) w wysokich stopniach gotowości bojowej na lotniskach, tak aby po krótkim sprecyzowaniu zadań i wprowadzeniu współrzędnych obiektów do urządzeń nawigacyjnych samolotów można było wykonać uderzenie na wezwanie.

Natomiast śmigłowce bojowe powinny być w tym okresie wykorzystywane według planu dowódcy OW (KZ) do niszczenia artylerii przeciwnika, jego punktów oporu i węzłów obrony na głównym kierunku uderzenia. Działania śmigłowców będą w tym czasie prowadzone zwykle niedużymi grupami, często na wezwanie z pola walki, a nawet z dyżurowania w strefach krótkotrwałego oczekiwania (SKW).

Należy jednak przyjąć, że większość zadań śmigłowce będą wykonywać z dyżurowania na lądowiskach, gdyż działania z SKW są nieekonomiczne.

W tym okresie walki ważne będzie zwalczanie przez lotnictwo odwodów przeciwnika, najpierw taktycznych, a później bliższych operacyjnych, wychodzących z rejonów ześrodkowania, w marszu i podczas rozwijania się. W zwalczaniu tych odwodów główną rolę odgrywać będzie LMB, a podczas rozwijania się - śmigłowce bojowe. Przy tym bliższe odwody operacyjne celowo jest zwalczać wysiłkiem LMB będącym w dyspozycji ND, a taktyczne - z wysiłku dowódcy OW (KZ).

Istnieje też potrzeba intensyfikowania rozpoznania powietrznego celem wczesnego wykrycia zamiaru przeciwnika dotyczącego użycia odwodów.

Śmigłowce do minowania narzutowego celowo jest użyć w tym czasie do stawiania pól minowych w celu zabezpieczenia skrzydeł nacierających wojsk.

Bliższe odwody operacyjne celowo jest zwalczać uderzeniami jednoczesnymi LMB w miejscach, które stwarzają dogodne warunki do ich zatrzymania, czyli przede wszystkim podczas podejścia do przepraw przez szerokie przeszkody wodne, lub w miejscach trudnych do obejścia np. na przesmykach między jeziorami, na drogach prowadzących przez gęste lasy, bagna, wąwozy. Z uwagi na szczupłość sił LMB niezbędne jest najpierw zatrzymanie odwodów, a następnie niszczenie ich najważniejszych elementów. Wymagać to będzie ciągłego śledzenia przemieszczania się odwodów i ich składu przez LR oraz wyznaczenia grup LMB do bezpośredniego rozpoznania i oznaczenia najważniejszych elementów kolumn.

Natomiast odwody taktyczne celowo jest zwalczać w miarę ich wykrywania siłami LMB dyżurującymi w wysokich stopniach gotowości bojowej na lotniskach, często na wezwanie z ODL.

Jeżeli pomimo tego przeciwnik zdoła wprowadzić do walki odwody (drugie rzuty) - zwłaszcza operacyjne i wykonać przeciwuderzenie, to główny ciężar walki z nimi przejmą wojska pierwszego rzutu i wspierające je śmigłowce bojowe, niszcząc głównie nacierające czołgi, BWP, transportery opancerzone i artylerię przeciwnika znad ugrupowania własnych wojsk. W dynamicznie zmieniającej się sytuacji charakterystyczne będą uderzenia śmigłowców, dyżurujących na lądowiskach wysuniętych, wykonywane na wezwanie z pola walki. Czasami niezbędne będzie utrzymywanie śmigłowców w SKW w powietrzu. Działania te będą prowadzone głównie według planu dowódcy OW (KZ) śmigłowcami, których wysiłek został wydzielony do jego dyspozycji. Niezbędne będzie również stawianie pól minowych przez śmigłowce na kierunku wykonywanego przez przeciwnika przeciwuderzenia.

LMB w tym czasie, wykonując uderzenia niedużymi grupami, niszczy nowo wykryte obiekty pierwszej kolejności rażenia oraz utrudnia wsparcie logistyczne przeciwuderzających wojsk.

W razie powodzenia wojsk pierwszego rzutu potęguje się je wprowadzając do bitwy drugi rzut. Wprowadza się go do bitwy po

wykonaniu zadania bliższego, a niekiedy również w czasie jego realizacji. Wprowadzenie do bitwy drugiego rzutu jest decydującym momentem w rozwijaniu własnego przeciwuderzenia lub przeciwnatarcia. Dlatego szczególne znaczenie ma jego wszechstronne zabezpieczenie^{1/}.

Dotyczy to zwłaszcza niszczenia przez lotnictwo myśliwsko-bombowe obiektów pierwszej kolejności rażenia, a przede wszystkim wyrzutni rakiet i naziemnych elementów broni precyzyjnej, śmigłowców przeciwpancernych na lądowiskach, a także środków rozpoznania. Głównym zadaniem śmigłowców bojowych jest w tym czasie niszczenie środków opancerzonych przeciwnika rozmieszczonych w pobliżu rubieży wprowadzenia do bitwy drugiego rzutu.

Szczególnie ważne jest w tym okresie posiadanie precyzyjnej informacji o przeciwniku. Dlatego niezbędne jest intensyfikowanie rozpoznania powietrznego, zarówno siłami LR, jak i śmigłowców, w tym śmigłowców związków taktycznych wojsk lądowych.

Duże znaczenie w zapewnieniu powodzenia operacji zaczepnej mogą odegrać siły działające w głębi ugrupowania przeciwnika, a zwłaszcza desanty powietrzne i oddziały desantowo-szturmowe. Do przewozu desantów powietrznych oraz oddziałów (pododdziałów) desantowo-szturmowych dowódca OW (KZ) wykorzystuje śmigłowce transportowe oraz do zabezpieczenia przelotu, lądowania i działań śmigłowce bojowe z wysiłku wydzielonego do jego dyspozycji.

Przygotowanie desantu taktycznego i wyznaczonego do desantowania lotnictwa wykonuje się w wyznaczonym rejonie wyjściowym. Śmigłowce transportowe i bojowe lądują w rejonie z takim wyliczeniem, aby wojska desantu dysponowały niezbędnym czasem na załadunek środków technicznych i wojsk desantu. Start śmigłowców wykonywany jest na określony sygnał w ustalonej wcześniej kolejności.

Ugrupowanie bojowe śmigłowców w powietrzu składa się zwykle z grupy bezpośredniego rozpoznania i zabezpieczenia lądowisk desantowania i grupy desantowej. W skład ugrupowania mogą być również włączone grupy śmigłowców do obezwładnienia środków OPL i osłony przed atakami śmigłowców uzbrojonych przeciwnika.

^{1/}Na podstawie materiałów wstępnych, dotyczących operacji obronnych i zaczepnych wojsk lądowych do Biuletynu Informacyjnego.

Podstawowym sposobem desantowania taktycznych desantów powietrznych jest lądowanie na wybranych lądowiskach. Możliwy jest również wariant, w którym część wojsk desantu będzie wysadzana z zawisu w celu przygotowania lądowiska (wybranie i oznaczenie miejsc lądowania), na którym następnie lądują główne siły desantu.

Lotnicze zabezpieczenie przelotu desantu taktycznego obejmuje osłonę desantu przed atakami lotnictwa myśliwskiego i śmigłowców przeciwnika, ogniowe obezwładnienie środków OPL wzdłuż tras przelotu śmigłowców i w rejonie lądowania desantu.

Osłonę desantu w powietrzu może wykonywać LM (wydzielono ze składu Korpusu OP), a także śmigłowce bojowe towarzyszące desantowi na trasie lotu i dyżurując w strefach w rejonie desantowania.

Ogniowe obezwładnienie naziemnych środków OPL wykonuje LMB i śmigłowce bojowe (we współdziałaniu z WRiA, w pasie przelotu desantu. LMB wykonuje to zadanie zwykle według planu dowódcy OW (KZ) - z dysponowanego przez niego wysiłku - bezpośrednio przed przelotem desantu, a śmigłowce bojowe działają w składzie ugrupowania bojowego desantu.

Celowe jest również niszczenie przez LMB tych śmigłowców przeciwnika na lądowiskach (przed startem desantu i w czasie jego lotu), które mogłyby mu przeciwdziałać śmigłowcom transportowym w powietrzu i w rejonie lądowania.

Wsparcie lotnicze desantu organizuje się według planu dowódcy OW (KZ) z wysiłku będącego w jego dyspozycji. Rozpoczyna się ono lotniczym przygotowaniem lądowania (zwykle krótszym niż 20-25 minut). Wsparcie lotnicze desantu podczas lądowania rozpoczyna się od momentu lądowania pierwszych śmigłowców i trwa do chwili utworzenia przez wojska desantu ugrupowania bojowego właściwego do wykonania postawionych zadań. Natomiast wsparcie lotnicze taktycznego desantu powietrznego prowadzącego działania bojowe trwa do zakończenia wykonania przez niego zadań. We wsparciu lotniczym bierze udział LMB i śmigłowce bojowe zwalczając głównie środki ogniowe i te wojska przeciwnika, które bezpośrednio przeciwdziałają (zagrażają) desantowi.

W sytuacji prowadzenia działań desantowo-szturmowych pododdziały wojsk lądowych i śmigłowce zwalczają wspólnie przeciwnika w nakazanym rejonie i dopiero po wykonaniu tych zadań razem wracają nad własne terytorium. Natomiast podczas działań desantowych śmigłowce transportowe i bojowe wracają po wysadzeniu desantu.

Jeżeli na kierunku prowadzenia operacji zaczepnej będzie znajdowała się przeszkoda wodna, to jednym z zadań operacji będzie jej forsowanie. Podczas forsowania szerokiej przeszkody wodnej lotnicze zabezpieczenie podejścia wojsk i przygotowanie forsowania będzie zwykle organizowane według planu ND z wysiłku będącego w jego dyspozycji. Natomiast wsparcie lotnicze forsowania i ataku oraz wojsk nacierających w głębi będzie organizowane głównie według planu dowódcy OW (KZ)^{1/}.

Obiektami uderzeń LMB i śmigłowców bojowych będą głównie te środki ogniowe przeciwnika, które mają możliwość bezpośredniego oddziaływania na wojska pokonujące przeszkodę wodną i wojska znajdujące się w miejscach załadowania na środki desantowo-przeprawowe.

Po osiągnięciu przez wojska lądowe przeciwległego brzegu główny wysiłek lotnictwa przenosi się na wsparcie ataku czołowych oddziałów podczas uchwytowania, poszerzenia i umocnienia przyczółków, a także na zwalczaniu odwodów przeciwnika przegrupowywanych w celu wykonania kontrataków.

W operacjach obronnych i zaczepnych OW (KZ) lotnictwo będzie wykonywało również zadania pomocnicze. Oprócz wskazywanych, takich jak minowanie narzutowe i zadymianie manewrowe, będą to zadania związane z oświetleniem terenu w nocy, dowodzeniem wojskami z powietrza (z PPD), szczególnie podczas wykonania najważniejszych zadań operacji. Wykonywane także będą zadania rozpoznania inżynieryjnego i skażeń, bardzo często połączone z kontrolą maskowania wojsk lądowych.

^{1/}Podczas forsowania przeszkody wodnej z marszu może być realizowane tylko lotnicze wsparcie forsowania i ataku oraz wsparcie wojsk nacierających w głębi.
Według: Sztuka operacyjna wojsk lotniczych, str.63.

Śmigłowce transportowe wykorzystywane będą ponadto do przewo-
zu grup specjalnych w głąb ugrupowania przeciwnika, a lotnictwo
łącznikowe (śmigłowce i samoloty) także do przewożu grup opera-
cyjnych i rekonesansowych, przewożu poczty polowej i wykonania
innych zadań łącznikowych.

Rozpoznanie radioelektroniczne i obezwładnianie radioelektro-
niczne systemów dowodzenia będzie możliwe dopiero po wprowadze-
niu śmigłowców (samolotów) WRE na uzbrojenie. Zadania takie wy-
konywane byłyby głównie według planu ND, w tym również na ko-
rzyść lotnictwa wykonującego zadania w obronnych i zaczepnych
operacjach OW (KZ).

Praca Ośrodka Dowodzenia Lotnictwem w czasie prowadzenia ope-
racji zaczepnej przez KZ jest podobna jak w czasie operacji
obronnej (patrz pierwsza część rozdziału).

ODL planuje użycie lotnictwa w operacji zaczepnej według zadania
bliższego i dalszego, zostawiając w odwodzie około 10% wysiłku.
W zadaniu bliższym planuje się szczegółowo zadania w pierwszym
dniu i orientacyjnie na inne najważniejsze zadania. Codziennie
są uszczegóławiane i planowane zadania na kolejne dni. Pewną
specyfikę pracy w porównaniu do operacji obronnej będzie plano-
wanie użycia lotnictwa podczas wysadzania desantów powietrznych
i wykonania przez nie zadań, podczas działań desantowo-szturmo-
wych, a także forsowania przeszkód wodnych.

Rezultaty działań lotnictwa w operacjach obronnych i zaczep-
nych OW (KZ) zależeć będą od ich wszechstronnego zabezpieczenia.
Dotyczyć to będzie między innymi pokonania wielowarstwowej obro-
ny przeciwlotniczej przez samoloty i śmigłowce. Dużą rolę będzie
odgrywał w tym ODL, uzgadniając współdziałanie, między innymi z
WRiA, które będą niszczyć niektóre środki OPL w korytarzach
przelotu, a także prosząc przełożonego o zapewnienie osłony
przez LM samolotów i śmigłowców, w tym desantów powietrznych i
sił wykonujących zadania desantowo-szturmowe.

Reasumując, w operacjach obronnych i zaczepnych OW (KZ) lot-
nictwo odgrywać będzie ważną rolę, jako najbardziej manewrowa
siła zdolna razić przeciwnika na dużą głębokość oraz wykonać
wiele innych zadań mających nieraz decydujący wpływ na przebieg

tych operacji. Wymaga to jednak precyzyjnego p zadań
lotnictwa i ich wszechstronnego zabezpieczenia.

ZAKOŃCZENIE

Lotnictwo będzie nadal jednym z podstawowych środków walki w operacjach obronnych i zaczepnych związków operacyjno-taktycznych wojsk lądowych. W przedstawionym materiale zostały zaprezentowane obecne rozwiązania i poglądy na użycie lotnictwa w tych operacjach. Mogą one ulec dość znacznym korektom, jeśli lotnictwo wojsk lądowych będzie włączone w skład związków taktycznych i operacyjno-taktycznych wojsk, a Korpus Lotniczy zostanie wyposażony w lotnictwo szturmowe.

Zawarte w studium poglądy są często zvariantowane, niektóre z nich mogą wzbudzać wątpliwości, inne zaś są wręcz kontrowersyjne. Celem opracowania nie było jednak przedstawienie pragmatycznych ustaleń, stanowiących wskazówki do praktycznej działalności lotnictwa w operacjach OW (KZ). Jego głównym celem było natomiast syntetyczne ujęcie celowych i pożądaných rozwiązań sprzyjających skutecznym działaniom lotnictwa w tych operacjach, możliwych do sprecyzowania przy obecnym stanie wiedzy o strukturach, funkcjonowaniu systemu dowodzenia i przebiegu operacji wojsk lądowych.

Należy podkreślić, że zaprezentowane w studium koncepcje są w jakimś stopniu obciążone poglądami teoretycznymi i praktycznymi rozwiązaniami dotyczącymi użycia lotnictwa w operacjach armijnych. Nie można jednak w pełni negować dotychczas obowiązujących ustaleń w tym zakresie, gdyż operacje manewrowe wojsk lądowych i ich prowadzenie w wymiarze lądowo-powietrznym pozostają w sferze wstępnej wymiany poglądów i prognostycznych wizji. Jest to więc problem naukowy, który powinien być przedmiotem pogłębionych badań w najbliższej przyszłości.

Bez względu jednak na dokonywane zmiany w koncepcjach ogólnowojskowych i lotniczych zasadnicze tezy zawarte w opracowaniu pozostaną aktualne. Prezentowane treści obejmują bowiem w miarę uniwersalne propozycje dotyczące działań bojowych lotnictwa w operacjach OW (KZ).

Z tego powodu niniejsze studium może stanowić podstawę do dalszych badań poświęconych użyciu lotnictwa w operacjach obronnych

i zaczepnych związków operacyjno-taktycznych wojsk lądowych. Obecnie zaś może być wykorzystywane jako materiał studyjny w procesie kształcenia studentów w AON.



Wydrukowano w 5 egz.

Egz.Nr 1-5 - Bibl.DZS
Wyk. Zespół oficerów
Druk. A.M. dn.30.12.1992 r.
Nr ks.komp. PF23/WL.



~~_____~~
Prot. 552/2000-08-25

Małgorzata

Dziękuję

Dużo

6.10.2000