



Grey Scale #13

DANES
-PICTA
.COM

A 1 2 3 4 5 6 M 8 9 10 11 12 13 14 15 B 17 18 19

AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

WYDZIAŁ WOJSK LOTNICZYCH I OP
KATEDRA WOJSK LOTNICZYCH

AON wewn. 4579/93

JAWNE

Egz. nr 1

DZIAŁANIA BOJOWE LOTNICTWA W OPERACJACH KORPUSÓW ZMECHANIZOWANYCH

SKRYPT

Biblioteka Główna
Akademii Sztuki Wojennej

55512



09-055512-000-0

WARSZAWA

1993

Inches
Centimetres

Blue

Cyan

Green

Yellow

Red

Magenta

White

3/Color

Black

Colour Chart #13

DANES
-PICTA
.COM

Przetłumacz p. 339

AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

WYDZIAŁ WOJSK LOTNICZYCH I OBRONY POWIETRZNEJ
KATEDRA WOJSK LOTNICZYCH

JAWNE

AON wewn. 4579/93



Egz. nr ... 1

DZIAŁANIA BOJOWE LOTNICTWA W OPERACJACH KORPUSÓW ZMECHANIZOWANYCH

Skrypt

*Jawne.
Województwo Miśkoł
h. 11. 2002 r.*



WARSZAWA

1993

Opracował zespół w składzie:

płk doc. dr hab. Wojciech MICHALAK

ppik dr pil. Stanisław ZAJAS

ppik dr pil. Stefan SUCHORA

ppik dypl. Andrzej JANICKI

Niniejszy skrypt zalecam do wykorzystania w procesie dydaktycznym przez nauczycieli akademickich i studentów wydziału Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej

KOMENDANT
WYDZIAŁU WOJSK LOTNICZYCH I OP
Płk pil.prof. dr hab. Eugeniusz ZABŁOCKI

SPIS TRESCI

strona

WSTĘP	5
1. ZADANIA LOTNICTWA W OPERACJACH KORPUSÓW ZMECHANIZOWANYCH.....	7
2. ZASADY UŻYCIA LOTNICTWA W OPERACJACH KORPUSÓW ZMECHANIZOWANYCH	17
3. MOŻLIWOŚCI BOJOWE LOTNICTWA W OPERACJACH KORPUSÓW ZMECHANIZOWANYCH	34
3.1. Możliwości przestrzenne	34
3.2. Możliwości czasowe	46
3.3. Możliwości skuteczności bojowej	55
4. DOWODZENIE LOTNICTWEM W OPERACJACH KORPUSÓW ZMECHANIZOWANYCH	63
4.1. Przeznaczenie, zadania i zasady funkcjonowania pod- systemu dowodzenia lotnictwem w operacjach KZ.....	63
4.2. Ośrodek dowodzenia lotnictwem i jego praca podczas przygotowania operacji KZ	74
4.3. Działanie ODL podczas prowadzenia operacji KZ	92
5. WŁAŚCIWOŚCI PROWADZENIA DZIAŁAŃ BOJOWYCH PRZEZ LOTNICTWO W OPERACJACH KORPUSÓW ZMECHANIZOWANYCH	98
5.1. Właściwości prowadzenia działań bojowych przez lot- nictwo w operacjach obronnych KZ	99
5.2. Właściwości prowadzenia działań bojowych przez lot- nictwo w operacjach zaczepnych KZ	107
ZAKOŃCZENIE	116
BIBLIOGRAFIA	117
ZAŁĄCZNIKI:	
Nr 1 - Struktura organizacyjna lotnictwa wojsk lądowych Korpusu Zmechanizowanego (wariant)	118
Nr 2 - Przykład meldunku propozycji użycia lotnictwa w operacji obronnej KZ (wariant)	119
Nr 3 - Plan użycia lotnictwa w operacji obronnej KZ z legendą (wariant)	123

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 kampanii obronnej sił zbrojnych. Dotyczy to nie tylko działań bojowych lotnictwa prowadzonych w ramach obrony strategicznej RP, ale również jego użycia w interesach związków operacyjnych, operacyjno-taktycznych i taktycznych wojsk lądowych.

W skrypcie zawarte są celowe i pożądane rozwiązania dotyczące użycia lotnictwa w operacjach obronnych i zaczepnych korpusów zmechanizowanych (KZ). Uwzględniono w nich najnowsze tendencje użycia lotnictwa w działaniach wojennych. Zaprezentowane koncepcje będą wymagały weryfikacji w miarę kształtowania się teorii i praktyki prowadzenia operacji przez korpus zmechanizowany. Dotyczy to zwłaszcza działań KZ o charakterze powietrzno-lądowym, które będą możliwe po statowym włączeniu lotnictwa wojsk lądowych do wojsk lądowych.

Materiał przeznaczony jest dla kadry naukowo-dydaktycznej oraz studentów kursów dyplomowych i podyplomowych Akademii Obrony Narodowej.

W skrypcie zawarte są syntetycznie ujęte rozwiązania, sprzyjające pomyślnemu przebiegowi operacji wojsk lądowych i skutecznym działaniom lotnictwa w operacjach obronnych i zaczepnych KZ.

1. ZADANIA LOTNICTWA W OPERACJACH 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 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. Dąży się bowiem do centralizacji wykorzystania lotnictwa przez najwyższych przełożonych (Naczelnego Wodza). Dotyczy to nie tylko lotnictwa myśliwsko-bombowego i rozpoznawczego, ale także lotnictwa wojsk lądowych, które wchodzi w skład korpusu lotniczego^{1/} (za wyjątkiem eskadr śmigłowców związków taktycznych i eskadr lotnictwa podlegających bezpośrednio dowódcom KZ).

Takie rozwiązanie powoduje, że nie ulega istotnemu zwiększeniu znaczenie lotnictwa, zwłaszcza w operacjach 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.

^{1/} Obecnie lotnictwo wojsk lądowych - dwa páb i pát - wchodzi w skład korpusu lotniczego. Przewiduje się przekazanie lotnictwa wojsk lądowych do wojsk lądowych i utworzenie w każdym okręgu wojskowym pułku śmigłowców wsparcia oraz brygady kawalerii powietrznej (będącej w dyspozycji Naczelnego wodza) - Struktury organizacyjne jak w załączniku 1.

Tym niemniej w operacjach obronnych i zaczepnych KZ lotnictwo musi udzielać wojskom lądowym niezbędnej pomocy w osiąganiu ich celów działań bojowych. W operacjach tych wydzielonymi siłami obecnie uczestniczy więc lotnictwo różnego podporządkowania organizacyjnego. Jest to mianowicie Korpus Lotniczy tj. związek operacyjno-taktyczny lotnictwa operacyjnego (taktycznego), pułki lotnictwa myśliwskiego ze składu obrony powietrznej (OP), eskadry lotnictwa łącznikowego podlegające dowódcom KZ i pododdziały (eskadry, klucze) śmigłowców związków taktycznych wojsk lądowych. W przyszłości będą to również pułki śmigłowców podporządkowane dowódcom KZ. Użycie wymienionych związków, oddziałów i pododdziałów lotnictwa w interesie wojsk lądowych (KZ) prowadzących operacje obronne i zaczepne realizowane jest według decyzji i planów Naczelnego Wodza Sił Zbrojnych RP, dowódców korpusów (rejonów) OP, dowódców KZ i dowódców ZT wojsk lądowych. Działania te wynikają przede wszystkim z celów, rodzajów i zamiarów prowadzenia operacji KZ, zadań związków operacyjno-taktycznych i taktycznych wojsk lądowych oraz działań nieprzyjaciela.

Zadania lotnictwa wykonywane według decyzji (planu) dowódcy KZ można podzielić na kilka grup obejmujących:

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

Zadania te mają charakter taktyczny i taktyczno-operacyjny.

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

Wsparcie ogniowe wojsk KZ realizowane przez lotnictwo myśliwsko-bombowe i śmigłowce bojowe jest najistotniejszym zadaniem lotnictwa w działaniach operacyjnych wojsk lądowych. Samoloty myśliwsko-bombowe są wykorzystywane przede wszystkim do pośredniego (ogólnego) lotniczego wsparcia ogniowego wojsk KZ na bliższą głębokość operacyjną i dalszą głębokość taktyczną. Śmigłowce bojowe wykonują natomiast bezpośrednie lotnicze wsparcie ogniowe, głównie na korzyść pierwszorzutowych związków taktycznych

ZADANIA LOTNICTWA W OPERACJACH KORPUSÓW ZMECHANIZOWANYCH

ZADANIA POMOCNICZE	ZWALCZANIE ŚMIGŁOWCÓW W POWIETRZU	TRANSPORT POWIETRZNY	WSPARCIE OGNIOWE
- Minowanie narzutowe - Zadymlanie manewrowe - Oświetlanie terenów - Dowodzenie wojskami z powietrza (z PPD) - Rozpoznanie skażeń chemicznych i promieniotwórczych - Przewóz poczty polowej - Wykonywanie zadań łącznikowych - Rozpoznanie inżynierne terenu - Powietrzna kontrola skuteczności maskowania - Radioelektroniczne walki i ataki systemów dowodzenia wojskami przeciwnika	- Zwalczanie w powietrzu śmigłowców szturmowych (przeciwcancernych) - Zwalczanie w powietrzu śmigłowców transportowych (transportowo-bojowych) przewożących desantów, wojska powietrznomorowe, wojska i inne grupy specjalne - Zwalczanie w powietrzu samolotów bezpilotowych - Zwalczanie w powietrzu innych aparatów latających na małej wysokości z niewielką predkością	- Przewóz powietrzny wojsk i sprzętu bojowego i środków materialnych (razenia) - Przewóz (desantowania) desantów taktycznych - Przewóz wojsk desantowo-szturmowych w głąb ugrupowania przeciwnika - Przewóz grup specjalnych (dwuersyjnych, rozpoznawczych i innych) w głąb ugrupowania przeciwnika - Przewóz grup operacyjnych i rekonan-sowych - Ewakuacja rannych, porażonych i chorych	- Niszczenie rakietowych środków napadu jądrowego - Niszczenie naziemnych środków ataku i precyzyjnego rażenia - Niszczenie pododdziałów śmigłowców i samolotów bezpilotowych na lądowiskach - Zwalczanie systemu dowodzenia i wprzejęcia taktycznego i operacyjno-taktycznego - Zwalczanie oddziałów pancernych, artylerijskich i rakietowej - Zwalczanie odwodów taktycznych i blizszych operacyjnych - Zwalczanie desantów, samolotów - szturmowych - Wsparcie desantów i wojsk desantowo - szturmowych

wojsk operacyjnych, związków (oddziałów) obrony terytorialnej oraz odwodów zwalczających desanty (wojska desantowoszturmowe, powietrzno-manewrowe) przeciwnika działające w głębi ugrupowania KZ.

Wsparcie bezpośrednie śmigłowce bojowe realizują w taktycznym i ogniowym współdziałaniu z wojskami pierwszego rzutu (odwodów). Niekiedy (w sytuacjach wyjątkowych) do bezpośredniego lotniczego wsparcia ogniowego wojsk może być również użyte lotnictwo myśliwsko-bombowe.

Lotnictwo myśliwsko-bombowe podczas wsparcia ogniowego wojsk realizowanego według planu (decyzji) dowódcy KZ zwalcza przede wszystkim obiekty pierwszej kolejności rażenia, czyli takie które wkrótce mogą zagrozić broniącym się (wycofującym, 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 pododdziały 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 operacyjnych - po ich przegrupowaniu w taktyczną (taktyczno-operacyjną) strefę działań KZ. Lotnictwo zwalcza odwody głównie w marszu oraz podczas ich rozwijania, aby utrudnić nieprzyjacielowi spoutęgowanie uderzenia lub organizowanie kolejnej rubieży obrony w głębi swego ugrupowania.

Ważnym elementem działań lotnictwa myśliwsko-bombowego w operacjach 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 przeciwnikiem na określonych kierunkach (w odpowiednich rejonach).

Śmigłowce bojowe natomiast główny wysiłek uderzeń wykonywanych według decyzji (planu) dowódcy KZ powinny koncentrować na niszczeniu pierwszorzutowych pododdziałów pancernych i zmechanizowanych nacierających (broniących się) na kierunkach głównych uderzeń (wysiłków) przeciwnika. Wielkie znaczenie dla powodzenia operacji obronnych 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 może wymusić doraźne działania lotnictwa myśliwsko-bombowego w pobliżu rubieży styczności bojowej wojsk.

Zwalczanie desantów i innych wojsk przeciwnika prowadzących działania w głębi ugrupowania 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 powietrzny desant operacyjny wysadzany na tyłach broniących się wojsk KZ.

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 przeciwnika. Są to działania realizowane przede wszystkim w operacjach zaczepnych KZ i polegają na niszczeniu przez lotnictwo tych wojsk i środków ogniowych przeciwnika, które zagrażają walczącemu desantowi (innym wojskom).

Z przedstawionych ustaleń wynika szeroka gama zadań ogniowych, jakie może wykonywać lotnictwo według decyzji dowódcy KZ na korzyść swoich wojsk. Trzeba jednak podkreślić, że są to możliwe zadania, jakie mogą być realizowane przez lotnictwo, zwłaszcza myśliwsko-bombowe. Najczęściej dowódca KZ będzie dysponował bardzo niewielkim wysiłkiem lotnictwa wsparcia ogniowego. Spowoduje to konieczność niezwykle rozważnego użycia lotnic-

twa myśliwsko-bombowego i śmigłowców bojowych^{1/}, głównie do niszczenia najgroźniejszych (wybranych z wielu) obiektów przeciwnika, wręcz niemożliwych do zwalczania przez środki ogniowe wojsk lądowych i rozmieszczonych na głównym kierunku działania KZ.

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

Transport powietrzny w operacjach obronnych i zaczepnych KZ, realizowany według decyzji dowódców 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 przeciwnika) lub na odizolowanych kierunkach w amunicję, paliwo, a czasem także w uzbrojenie i sprzęt bojowy.

W operacjach obronnych śmigłowce transportowe mogą ponadto przewozić odwody przeciwdesantowe i siły przeciwdywersyjne w celu lokalizacji działań desantów i innych wojsk przeciwnika 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 przeciwnika.

Natomiast w operacjach zaczepnych szybki transport powietrzny pododdziałów i oddziałów w celu wzmocnienia nacierających wojsk będzie sprzyjał potęgowaniu uderzeń, zwłaszcza na kierunkach wiaćmania w obronę przeciwnika. 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

^{1/} Uwaga ta dotyczy obecnych rozwiązań strukturalno-organizacyjnych i koncepcyjnych w zakresie użycia lotnictwa wojsk lądowych.

zaopatrzenia lub oderwania się nacierających wojsk od baz materiałowych, czyli w warunkach wystąpienia kryzysu materiałowego.

Powietrzno-lądowy 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 (oddziały) wojsk lądowych i śmigłowce wspólnie zwalczają obiekty przeciwnika. 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) przeciwnika 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 KZ będzie systematycznie wzrastało. Wynika ono z coraz szerszego nasycenia wojsk lądowych potencjalnego przeciwnika 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 desantowoszturmowych (powietrzno-manewrowych), a zatem w głębi ugrupowania przeciwnika. Może ono również być realizowane jako zadanie nieplanowane, ustalone doraźnie lub jako działanie wymuszone. Na przykład podczas wsparcia ogniowego wojsk, niejako przy okazji, śmigłowce bojowe mogą atakować (wymiać) działające w pobliżu śmigłowce przeciwnika 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 "wymiataty" śmigłowce szturmowe (przeciwpancerne) przeciwnika zwalczające wojska lądowe, a także niszczyły w powietrzu przenikające nad teren własny śmigłowce z desantami, wojskami powietrznoszтурмовymi 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 przeciwnika, a zwłaszcza jego śmigłowcom uderzeniowym, skutecznego wykonywania zadań bojowych może bowiem być już wkrótce jednym z podstawowych warunków pomyślnego przebiegu operacji KZ.

Zadania pomocnicze lotnictwa wykonywane według decyzji (planu) dowódców 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 terytorialnej.

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

Zadania pomocnicze w operacjach KZ realizują przede wszystkim specjalnie do tych celów przystosowane śmigłowce ze składu oddziałów (pododdziałów) lotnictwa wojsk lądowych. 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 wojsk lądowych. Nie można bowiem wykluczyć wykorzystania przez dowódcę KZ części dysponowanego wysiłku lotnictwa myśliwsko-bombowego do prowadzenia taktycznego rozpoznania powietrznego czy też śmigłowców transportowych (transportowo-bojowych) do wsparcia ogniowego wojsk. W przyszłości zaś należy oczekiwać szerokiego wykorzystania specjalnie wyposażonych (przygotowanych) śmigłowców do prowadzenia rozpoznania w taktycznej strefie działań bojowych, a także coraz bardziej powszechnego zastosowania lotnictwa (śmigłowców) w składzie systemów o charakterze rozpoznawczo-uderzeniowym.

Przedstawione zadania lotnictwa są wykonywane według decyzji i planów dowódców KZ.

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

Z szeregu zadań wykonywanych przez lotnictwo według planu Naczelnego Wodza najważniejsze znaczenie dla pomyślnego przebiegu operacji 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 odwoły 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 obecnie w naszych siłach powietrznych lotnictwa szturmowego powoduje potrzebę częstego użycia lotnictwa myśliwsko-bombowego, według planów Naczelnego Wodza, również do zwalczania odwołów taktyczno-operacyjnych, systemów dowodzenia, WRE i broni precyzyjnego rażenia rozmieszczonych w strefie taktycznej i

bliszej operacyjnej oraz innych obiektów będących w strefach odpowiedzialności (zainteresowania) KZ. Ponadto śmigłowce bojowe, do czasu kiedy będą znajdowały się w siłach powietrznych, będą również częściowo wykorzystywane zgodnie z decyzjami Naczelnego Wodza do niszczenia czołgów, transporterów opancerzonych, BWP i innych środków ogniwych pierwszorzutowych zgrupowań uderzeniowych (obronnych) przeciwnika. Takie działania lotnictwa myśliwsko-bombowego i śmigłowców bojowych będą więc realizowane bezpośrednio na korzyść określonych KZ. Przy czym mogą one mieć miejsce zarówno w odniesieniu do tych KZ, które nie otrzymują od Naczelnego Wodza wysiłku lotnictwa do wykorzystania we własnych operacjach obronnych (zaczepnych), jak i do tych, które takim wysiłkiem dysponują.

Korpusy zmechanizowane będą korzystały także z rezultatów rozpoznania powietrznego, realizowanego przez lotnictwo rozpoznawcze w strefie operacyjnej i operacyjno-taktycznej. Natomiast lotnictwo (samoloty i śmigłowce) transportowe zgodnie z decyzjami Naczelnego Wodza będzie zasilalo wojska w środki materiałowe i rażenia, sprzęt bojowy oraz w siły wzmocnienia.

Działania bojowe lotnictwa na korzyść KZ, wykonywane według decyzji (planu) Naczelnego Wodza, 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 KZ.

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 (rejonów) OP. Zwalczanie celów powietrznych przez lotnictwo myśliwskie realizowane jest w ścisłym współdziałaniu z wojskami raketowymi OP oraz OPL 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 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 działania mające pośredni wpływ na przebieg walki korpusu zmechanizowanego prowadzi lotnictwo marynarki wojennej. Zgodnie z decyzjami dowódcy marynarki zwalczą ono m.in. okrętowe grupy uderzeniowe, zespoły okrętów desantowych i małe okręty (kutry) przewożące pododdziały specjalne przeciwnika na nasze wybrzeże. Są to więc zadania, których skuteczna realizacja sprzyja również lądowej obronie wybrzeża morskiego.

W operacjach KZ określone zadania pomocnicze będą ponadto wykonywały pododdziały śmigłowców, wchodzące w skład ZT wojsk lądowych. Najistotniejszym z nich są: poprawienie ognia artylerii, rozpoznanie (obserwacja) pola walki w pobliżu rubieży styczności bojowej wojsk, prowadzenie rozpoznania inżynieryjnego, skażeń chemicznych i promieniotwórczych, realizacja 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 KZ.

Reasumując można stwierdzić, że lotnictwo w operacjach KZ i na ich korzyść wykonuje różnorodne zadania. Ich zakres ulegał systematycznemu poszerzaniu, zwłaszcza przez lotnictwo wojsk lądowych. Zadania te wykonywane są przez lotnictwo różnego podporządkowania organizacyjnego i zgodnie z planami wielu decydentów. Praktyczna realizacja tych działań i osiągane rezultaty przez lotnictwo w operacjach obronnych i zaczepnych związków operacyjno-taktycznych w znacznym stopniu zdeterminowane są jednak zasadami użycia lotnictwa na korzyść korpusów zmechanizowanych.



2. ZASADY UŻYCIA LOTNICTWA W OPERACJACH KORPUSÓW ZMECHANIZOWANYCH

Dowódcy 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 im podlegają w okresie działań bojowych. Wielkość przydzielonego wysiłku lotnictwa uzależniona jest m.in. od: rodzaju operacji prowadzonej przez siły zbrojne RP; miejsca KZ w ugrupowaniu strategicznym; rodzaju, celu, czasu i zadań operacji KZ (zaczepna, obronna); składu bojowego lotnictwa i jego wysiłku w strategicznej kampanii lądowej; założonego stopnia centralizacji użycia Korpusu Lotniczego na szczeblu Naczelnego Wodza Sił Zbrojnych RP i innych czynników.

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

Trzeba jednak zaznaczyć, że wysiłek rodzajów lotnictwa Korpusu Lotniczego w lądowej operacji obronnej i zaczepnej (przeciw-natarciu), które wchodzi w skład kampanii strategicznej Sił Zbrojnych RP jest coraz bardziej centralizowany na szczeblu Naczelnego Wodza. Wynika to przede wszystkim z niewielkiego składu lotnictwa^{2/} 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 Wodza. W związku z tym kształtuje się tendencja, według której Naczelny Wódz będzie wykorzystywał w lądowej operacji obronnej i w przeciwnatarciu strategicznym 80 - 90% wydzielonego na te operacje

1/ Wysiłek lotnictwa, często nazywany limitem lotnictwa, to górna granica przydziału sił różnych rodzajów lotnictwa dla niższego szczebla na określony czas lub zadanie (operacje) wyrażana w pułkolotach lub samolotołotach (śmigłowcołotach). Patrz: Leksykon wiedzy wojskowej, wyd. MON, 1978 r., s.191.

2/ Obecnie w składzie Korpusu Lotniczego znajduje się m.in. około: 120 samolotów myśliwsko-bombowych, 30 samolotów rozpoznawczych, 15 samolotów transportowych, 40 śmigłowców transportowych, 30 śmigłowców uderzeniowych i 20 śmigłowców przeznaczonych do minowania narzutowego (wyposażonych w urządzenie "PLATAN").

wysiłku lotnictwa myśliwsko-bombowego, 100% wysiłku lotnictwa rozpoznawczego i samolotów transportowych, 40-50% wysiłku śmigłowców bojowych^{1/}, 50-60% wysiłku śmigłowców transportowych i 20-30% wysiłku śmigłowców przystosowanych do minowania narzutowego.

A zatem wysiłek rodzajów lotnictwa Korpusu Lotniczego, przydzielany wszystkim KZ prowadzącym operacje obronne i zaczepne w ramach kampanii 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.

Przydzielany korpusom zmechanizowanym przez Naczelnego Wodza wysiłek lotnictwa określany jest w pułkotach (p/1) lub eskadrolotach (e/1). Zarysowuje się jednak dążenie do bardziej precyzyjnego ustalania wysiłku lotnictwa, wyrażanego w samolotolotach (s/1) i śmigłowcolotach (ś/1).

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

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

- 80-120 ś/1 śmigłowców bojowych, tzn. wysiłek ekwiwalentny 5-8 e/1 SB;

- 80-120 ś/1 śmigłowców transportowych, czyli wysiłek ekwiwalentny 3-4 p/1 ST;

- 80-110 ś/1 śmigłowców do minowania, a zatem wysiłek ekwiwalentny 8-11 e/1 Mi-2 z urządzeniami PLATAN.

Jeśli założy się kilkudniowy okres prowadzenia przez KZ operacji obronnej lub zaczepnej, to wówczas okazuje się, że korpusy wykonujące główne zadania w strategicznej operacji sił zbrojnych mogą wykorzystywać według własnych planów w każdym dniu operacji średnio po około 1 e/1 lotnictwa myśliwsko-bombowego i

^{1/} Taka zasada podziału wysiłku śmigłowców bojowych dotyczy aktualnie obowiązujących struktur lotnictwa (pśb wchodzi w skład korpusu lotniczego). W sytuacji, kiedy w każdym korpusie zmechanizowanym będzie pułk śmigłowców wsparcia, to całym jego wysiłkiem będzie dysponował dowódca KZ.

i e/1 śmigłowców bojowych oraz po około 1-2 e/1 śmigłowców transportowych i śmigłowców przystosowanych do stawiania narzutowych pól minowych. Są to więc bardzo niewielkie wysiłki lotnictwa z Korpusu Lotniczego, oddawane do dyspozycji dowódców związków operacyjno-taktycznych wojsk lądowych. 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 ognicwe wojsk lądowych.

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

Korpusy prowadzące operacje obronne lub zaczepne na kierunkach pomocniczych muszą oczekiwać znacznie mniejszego wsparcia przez lotnictwo niż związki będące na kierunkach głównych. Jeśli bowiem założy się wskazaną wcześniej centralizację użycia lotnictwa na szczeblu Naczelnego Wodza oraz wysiłki Korpusu Lotniczego wydzielane na lądową operację obronną (zaczepną) i przydzielane KZ wykonującym zadania główne, to wówczas okazuje się, że dla wszystkich pozostałych korpusów prowadzących operacje na kierunkach pomocniczych pozostaje wysiłek ekwiwalentny 2 e/1 lotnictwa myśliwsko-bombowego, 4 e/1 śmigłowców bojowych, 2 p/1 śmigłowców transportowych i 5 e/1 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 związkom wydaje się niecelowe. Dotyczy to zwłaszcza wysiłku lotnictwa myśliwsko-bombowego i śmigłowców bojowych.

Możliwe są dwa podstawowe (pożądane) kierunki rozwiązań tego problemu. Pierwszy polegać może na przekazaniu przez Naczelnego Wodza całości wysiłku przewidzianego do wydzielenia dla związków operacyjno-taktycznych wojsk lądowych tylko korpusom wykonującym zadania na głównych kierunkach w kampanii 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 KZ prowadzące operacje na kierunkach pomocniczych składałyby wówczas zapotrzebowanie na wsparcie lotnicze do Naczelnego Wodza, same dysponując wysiłkiem tylko śmigłowców przystosowanych do minowania. Przy takim rozwiązaniu w planach (w odwodzie) Naczelnego Wodza powinien być przewidywany niewielki wysiłek lotnictwa Korpusu Lotniczego w każdym dniu strategicznej kampanii obronnej do działań w interesach KZ będących na kierunkach pomocniczych. Działania te byłyby więc realizowane według decyzji Naczelnego Wodza, lecz na zapotrzebowania składane ze związków operacyjno-taktycznych, w których celowo byłoby precyzować m.in. zadania (obiekty działań) dla lotnictwa i czasu jego użycia na korzyść danego korpusu zmechanizowanego. Trzeba jednak podkreślić, że przy takim rozwiązaniu zmniejsza się stopień centralizacji użycia lotnictwa na szczeblu Naczelnego Wodza, gdyż wsparcie lotnicze związków operacyjno-taktycznych będących na kierunkach pomocniczych realizowane jest już z wysiłku jakim dysponuje najwyższy przełożony, a nie z wysiłku wydzielanego do dyspozycji wszystkich dowódców korpusów.

Drugi wariant polegać może na tym, że Naczelny Wódz nie zwiększa wysiłku lotnictwa wydzielanego związkom operacyjno-taktycznym prowadzącym operacje na kierunkach głównych (kosztem KZ będących na kierunkach pomocniczych) lecz pozostawia go w swoim odwodzie. Korpusy będące na kierunkach pomocniczych składają również zapotrzebowanie do Naczelnego Wodza na wsparcie lotnicze i są wspierane - zgodnie z decyzjami najwyższego przełożonego - stosownie do potrzeb określonego związku i całej kampanii strategicznej oraz ustalonej koncepcji użycia lotnictwa w operacji.

Możliwe są jeszcze inne warianty przydzielania wysiłku KZ wykonującym zadania na kierunkach pomocniczych. Na przykład cały wysiłek lotnictwa przewidywany do wydzielania tym korpusom może

być przydzielony tylko jednemu z nich, temu który - chociaż na kierunku pomocniczym - wykonuje ważniejsze zadania w kampanii 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 KZ wykonujące zadania główne w obronie strategicznej mogą liczyć na dysponowanie wysiłkiem lotnictwa;

- KZ prowadzące działania na kierunkach pomocniczych będą najczęściej wspierane przez niewielkie siły lotnictwa zgodnie z decyzjami i planami Naczelnego Wodza.

Rekapitulując należy zaznaczyć, że przedstawione koncepcje przydziału lotnictwa dla związków operacyjno-taktycznych wojsk lądowych, 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 Wodza i dowódcę WLOP do przyjęcia innych proporcji podziału wysiłku Korpusu Lotniczego niż zostało to wskazane w skrypcie.

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 lotnictwa taktycznego (Korpusu Lotniczego) w samoloty bliskiego wsparcia ogniowego (szturmowe), a także etatowego włączenia śmigłowców w skład związków operacyjno-taktycznych wojsk lądowych należy oczekiwać istotnych zmian w koncepcjach przydziału wysiłków lotnictwa. Wówczas bowiem dowódcy KZ powinni dysponować dużym wysiłkiem lotnictwa wsparcia, zwłaszcza szturmowego, śmigłowców bojowych i transportowych oraz śmigłowców wielozadaniowych, zaś Naczelnny Wódz 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.

Dowódcy związków operacyjno-taktycznych wojsk lądowych, oprócz dysponowania odpowiednim wysiłkiem lotnictwa ze składu Korpusu Lotniczego, wykorzystują także zgodnie z własnymi decyzjami podlegającą 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 WDW-80), powietrzne punkty dowodzenia szczebla operacyjnego (PPD-2), śmigłowce przystosowane do rozpoznania skażeń chemicznych i promieniotwórczych oraz śmigłowce i lekkie samoloty wykorzystywane głównie do realizacji zadań łącznikowych.

W czasie ustalania wysiłku eskadry w operacji 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 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 KZ w działalności łącznikowej, a wojsk w zakresie manewrowego zadymiania i maskowania dymami.

Po przekazaniu pułków śmigłowców bojowych z KL do korpusów zmechanizowanych i utworzeniu pułków śmigłowców wielozadaniowych ich wysiłek w operacji obronnej i zaczepnej KZ byłby znacznie większy niż obecnie. Należy bowiem oczekiwać, że przeciętny dobowy wysiłek śmigłowców uderzeniowych, wsparcia ogniowego i transportowych wynosiłby około 2,5-3 wylotów w każdym dniu operacji KZ. A zatem w operacji przewidywanej np. na 5 dób KZ mógłby wykorzystywać (przy pełnym składzie bojowym pułku śmigłowców wielozadaniowych) około 150 $\pm$ 1 śmigłowców uderzeniowych, 300 $\pm$ 1 śmigłowców wsparcia ogólnego i 150 $\pm$ 1 śmigłowców transportowych. Ponadto po około 20 wylotów każdego śmigłowca ze składu eskadry dowodzenia.

Ustalony przez Naczelnego Wodza wysiłek Korpusu Lotniczego dla podległych KZ przekazywany jest w dyrektywie operacyjnej do odpowiedniego dowódcy.

Wysiłek lotnictwa przydzielony dowódcy KZ na operację obron-
na zazwyczaj wykorzystywany jest następująco:

- zwalczanie podchodzących, rozwijających się i atakujących wojsk przeciwnika - 5-10% dysponowanego wysiłku lotnictwa;
- wsparcie broniących się wojsk w głębi - 40-50% limitu lotów bojowych;
- wsparcie wojsk podczas przeciwwuderzenia - 30-40% całości wysiłku lotnictwa;
- odwód - 10-20% wysiłku lotnictwa.

Wskazany podział wysiłku lotnictwa w operacji obronnej KZ, chociaż odzwierciedla pożądane rozwiązania, powinien być traktowany jako orientacyjny. Konkretne 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 przeciwwuderzenie ma być wykonywane w końcowym okresie operacji, to większość wysiłku lotnictwa (40-60%) pożądane jest wykorzystywać do wsparcia wojsk broniących się na kolejnych rubieżach oporu (w czasie walki o utrzymanie operacyjnej strefy obrony). W sytuacji zaś, kiedy przeciwwuderzenie będzie realizowane znacznie wcześniej, to wówczas na to przedsięwzięcie operacyjne wskazane jest wydzielać większość dysponowanego wysiłku lotnictwa.

Podkreślenia wymaga ponadto celowość pozostawiania dość znacznego wysiłku lotnictwa w odwodzie dowódcy KZ (10-20%) 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 przeciwnika inicjatywy operacyjnej i niemożliwość 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 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 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 rakietowych i artylerii oraz innych rodzajów wojsk, a także z zadaniami wykonywanymi przez związki taktyczne wojsk lądowych wchodzące w skład 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 KZ oraz części lotnicze planów ogniowego rażenia nieprzyjaciela, wykonywane przez sztab korpusu na najważniejsze zadania operacji. Uwzględnia się przy tym zadania wykonywane przez lotnictwo na korzyść (w pasie) KZ, które są realizowane zgodnie z planami Naczelnego Wodza oraz działania lotnictwa myśliwskiego w osłonie korpusu, prowadzone według decyzji dowódców Korpusów OP.

Lotnictwo w operacji obronnej 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 glebi lotnictwo myśliwsko-bombowe i śmigłowce bojowe wykonują zadania na obiekty zawczasu planowane do zwalczania, a niekiedy także na wezwanie z pola walki, stosując różnorodne sposoby działań (zwłaszcza uderzenia jednoczesne i kolejne oraz zasadzki ogniowe). Wysiłek lotnictwa koncentruje się na zwalczaniu wojsk, które wiały się w - ugrupowanie obronne KZ, obezwładnieniu odwodów taktyczno-ope-

Tabela 1

Podział wysiłku i wykorzystanie lotnictwa w operacji obronnej Korpusu Zmechanizowanego (wariant)

ZADANIA KORPUSU ZMECHANIZOWANEGO	ZADANIA LOTNICTWA	PODZIAŁ WYSIŁKU LOTNICTWA (e/l)				śm.wie- lozadan.
		LMB	SB	ST		
Wzbranianie podof- sług i podoficjantów wojsk nieprzyjaci- ela	- zwalczanie sił głównych nieprzyjaciela podczas przebiegania i przygotowania do ataku	1		2		
	- przewożenie wojsk zgrupowań i oddziałów					
	- minowanie, zadymianie i inne zadania pomocnicze					
	- zwalczanie atakujących wojsk nieprzyjaciela		1			po 1 wyl
Odparcie ataku zgrupowań nieprzy- jaciela	- minowanie, zadymianie i inne zadania pomocnicze					
	- niszczenie sił głównych nieprzyjaciela					
	- zwalczanie sił głównych zgrupowania uderzeniowe- go nieprzyjaciela	0,5	2			
	- zwalczanie oddziałów taktycznych i bliższych ope- racyjnych	1				
Prowadzenie walki w głębi obrony	- niszczenie taktycznych obiektów pierwszej kolej- ności rażenia	0,5				
	- zwalczanie desantów taktycznych, sił powietrzno- wielopłatowych i śmigłowców uderzeniowych w po- wierzchni					
	- wsparcie wojsk w czasie wykonywania kontrataków		0,5			
	- przewóz wojsk i środków materiałowych		0,5		4	po 4 wyl
Przeciwdurzenie	- minowanie, zadymianie i inne zadania pomocnicze					
	- wsparcie ogniowe wojsk w czasie przeciwdurzenia	1,5	2			
	- przesłanianie sił taktycznych i ich wsparcie	0,5	1		2	
	- przewożenie wojsk i środków materiałowych				2	po 4 wyl
Odwód dowódcy KZ						
			2	2		po 2 wyl
Ogółem w operacji obronnej		6	9	12		12 wyl

racyjnych oraz niszczeniu innych obiektów nieprzyjaciela zagrożających trwałości obrony.

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

W operacji zaczepnej wysiłek lotnictwa wydzielony do dyspozycji dowódcy 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 przeciwwuderzenia przeciwnika itd.

Na podkreślenie zasługuje celowość pozostawienia w odwodzie dowódcy 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 przeciwnikowi.

W operacji zaczepnej dokonywany jest również tabelaryczny podział wysiłku rodzajów lotnictwa według zadań lotnictwa w poszczególnych etapach (zadaniach) operacji, wyrażony w śmigłowcach i samolotach lub eskadrolotach, ze szczególnym wyekspozowaniem działań w pierwszym dniu operacji. Tabela ta opracowywana jest podobnie jak w operacji obronnej i stanowi element planu użycia lotnictwa w operacji zaczepnej KZ. Jej ideę obrazuje tabela 2.

Tabela 2

Podział wysiłku i wykorzystanie lotnictwa w operacji zaczepnej Korpusu Zmechanizowanego - Wariant

ZADANIA KORPUSU ZMECHANIZOWANEGO		ZADANIA LOTNICTWA		PODZIAŁ WYSIŁKU LOTNICTWA (e/l)					
		LMB	SB	'ST	Łm.wie- łozadan.				
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		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 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5	1 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5	3	1		2	po 4 wyl	
Zadanie dalsze	- wsparcie ogniowe zgrupowania uderzeniowego - zabezpieczenie wprowadzenia do bitwy nowych ZU - zwalczanie przeciwwodujących wojsk nieprzyjaciela - celowanie śmigłowców uderzeniowych w powietrzu - transport powietrzny wojsk, sprzętu i innych ładunków - minowanie, zadymianie i inne zadania pomocnicze	0,5 0,5 1 0,5	1 0,5 1 0,5	4	1		1	po 2 wyl	
Odwód dowódcy Korpusu Zmechanizowanego		1	1	1	1		1	po 2 wyl	
Ogółem w operacji obronnej		7	8	11	11		12 wyl		

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 raketowych i artylerii oraz zadaniami wykonywanymi przez związki taktyczne wchodzące w skład 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, forsowanie, 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.

W lotniczym zabezpieczeniu podejścia wojsk z głębi uderzenia lotnictwa myśliwsko-bombowego celowo jest koncentrować przede wszystkim na systemie dowodzenia i przeciwdziałania radiotelegraficznego 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 przeciwnika 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 w operacji zaczepnej lotnicze zabezpieczenie wprowadzenia do bitwy zgrupowania uderzeniowego KZ, czyli działania lotnictwa z sił powietrznych w czasie ogniowego zabezpieczenia podejścia i ogniowego przygotowania ataku,

realizowane są zgodnie z planami i decyzjami Naczelnego Wodza. Ta centralizacja decyzji o użyciu lotnictwa trwa do wyjścia wojsk na rubież ataku. W następnych okresach rażenia ogniowego przeciwnika działania te realizowane są zarówno według planów Naczelnego Wodza, jak i tych dowódców KZ, którzy dysponują odpowiednim wysiłkiem lotnictwa.

Zarówno w operacji zaczepnej, jak i obronnej KZ mogą jednak zaistnieć takie sytuacje operacyjne, w których nastąpi pełna centralizacja wykorzystania lotnictwa (Korpusu Lotniczego) na szczeblu Naczelnego Wodza. I to nawet mimo wcześniejszego planowania użycia części sił lotnictwa zgodnie z decyzjami dowódcy KZ, który wykonuje zadanie główne w obronie strategicznej. W sytuacjach takich pododdziały Korpusu Lotniczego okresowo nie będą wykonywały zadań według planu dowódcy KZ.

W obecnych warunkach KZ prowadzące operacje na kierunkach pomocniczych kampanii strategicznej, w związku z tym, że nie otrzymują wysiłku lotnictwa myśliwsko-bombowego i śmigłowców bojowych, planują i wykorzystują tylko eskadry lotnictwa łącznikowego, a także śmigłowców transportowych i przystosowanych do minowania, jeśli dysponują ich wysiłkiem. Sytuacja ulegnie zmianie po włączeniu lotnictwa wojsk lądowych do wojsk lądowych. O jego użyciu będą bowiem decydowali dowódcy odpowiednich związków operacyjno-taktycznych wojsk lądowych.

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

Jak już sygnalizowano wcześniej wysiłek lotnictwa (KL) dla podległych korpusów zmechanizowanych na całą operację (obrońną, zaczepną), a niekiedy również i na każdy dzień jej prowadzenia określa Naczelny Wódz na propozycję dowódcy WLOP. Natomiast dowódca Korpusu Lotniczego ustala warunki wykorzystania przez do-

wódcę KZ dysponowanego wysiłku pododdziałów (oddziałów) lotnictwa z KL. W ramach tych ustaleń dowódca Korpusu Lotniczego każdorazowo precyzuje terminy, wykonawców i sposoby wykonania zadań. Oznacza to, że dowódca 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 Wodza, dowódców MW i KZ) i dlatego koordynatorem ich wykorzystania musi być dowódca KL.

Należy przy tym traktować jako zasadę, że dowódca ogólnowojskowy (dowódca KZ) określa cel działań i co ma lotnictwo wykonać, natomiast dowódca lotniczy ustala jak lotnictwo ma zrealizować sprecyzowane przez dowódcę ogólnowojskowego zadanie bojowe.

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

Natomiast po etatowym włączeniu do KZ lotnictwa wojsk lądowych dowódca KZ będzie mógł wykorzystywać podległe mu śmigłowce w dogodnych dla siebie terminach, bez istotnych ograniczeń operacyjnych. Jedynie Naczelnny Wódz będzie mógł zdecydować o pewnych zmianach w użyciu śmigłowców, np. w celu ich wykorzystania zgodnie z własnym planem na korzyść innego KZ.

Niezwykle istotne znaczenie dla skuteczności działań lotnictwa i osiągania zamierzonych celów prowadzenia operacji wojsk lądowych posiada precyzowanie przez dowódców KZ nie tylko zadań i obiektów działań lotnictwa, ale i zapasowych obiektów uderzeń. 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 obowiązek 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).

Obecnie o użyciu lotnictwa (dysponowanego wysiłku Korpusu Lotniczego i eskadry lotnictwa łącznikowego) w operacjach KZ decyduje dowódca korpusów i wykorzystują je według własnych planów, nie wydzielając wysiłku swoim podwładnym (dowódcom ZT wojsk lądowych). Przekazywanie części wysiłku śmigłowców bojowych dowódcom ZT będzie możliwe po włączeniu lotnictwa wojsk lądowych do wojsk lądowych. Przedstawiciele lotnictwa przebywający na SD KZ proponują jego dowódcy wykorzystanie lotnictwa w operacji, składają zapotrzebowanie na działania sił Korpusu Lotniczego w interesie (pasie) obrony (natarcia) korpusu oraz dowodzą (w ustalonym zakresie) pododdziałami (oddziałami) lotnictwa wykonującymi zadania na korzyść wojsk KZ.

Dowodzenie lotnictwem wykonującym zadania w operacjach obronnych i zaczepnych zapewnia wojenny system dowodzenia lotnictwem, rozwijany również w pasie KZ. Obejmuje on ośrodek dowodzenia lotnictwem rozwijany wspólnie ze SD ZOT wojsk lądowych oraz grupy i punkty dowodzenia lotnictwem, a także szefostwo LWL KZ. Przy czym o rozmieszczeniu grup dowodzenia lotnictwem przy odpowiednich SD związków taktycznych wojsk lądowych decyduje dowódca 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 (ODL) na SD KZ i na SD niższych szczebli dowodzenia wojsk lądowych są wysłannikami Korpusu Lotniczego i zajmują się lotnictwem taktycznym (operacyjnym), nie zaś lotnictwem podporządkowanym dowódcom KZ i ZT wojsk lądowych. Użyciem eskadry lotnictwa łącznikowego, a w przyszłości także oddziałów lotnictwa wojsk lądowych wchodzących w skład KZ zajmuje się bowiem szefostwo LWL KZ. Równocześnie przygotowują oni (dowódca ODL i szef LWL KZ) i meldują dowódcy KZ propozycje wykorzystania lotnictwa w operacji 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 KZ, obejmuje przede wszystkim: stawianie, precyzowanie lub zmianę zadań bojowych; wzywanie lotnictwa na pole walki; informowanie załóg samolotów i śmigłowców o sytuacji bojowej, obiektach działań, warunkach atmosferycznych, skażeniach chemicznych i promieniotwórczych atmosfery; składanie 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 samodzielnym oddziałom Korpusu Lotniczego, prowadzącym działania według decyzji (planu) dowódcy KZ, zadania bojowe stawia dowódca KL. Szef ośrodka dowodzenia lotnictwem w imieniu dowódcy KZ precyzuje im zadania, określając obiekty i cele działań oraz przekazują te dane (w ramach dysponowanego wysiłku) do Korpusu Lotniczego, a w dynamice działań także do wykonawców pośrednich lub bezpośrednich (jeśli posiada z nimi łączność). Natomiast oddziałom (pododdziałom) LWL podlegającym bezpośrednio dowódcy KZ zadanie bojowe stawia dowódca KZ lub w jego imieniu - szef LWL KZ.

W sytuacjach wymagających szybkiego decydowania szef ośrodka dowodzenia lotnictwem może zmienić (skorygować) zadanie w powietrzu (przelocować załogi w powietrzu na inne obiekty działań) po uzyskaniu zgody dowódcy 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 taktycznego do dowódcy Korpusu Lotniczego. Dowódca KZ może zaś zapotrzebowanie takie zgłosić bezpośrednio do Naczelnego Wodza, który po zaakceptowaniu prośby przekazuje odnośne decyzje do dowódcy WLOP. Dowódca Korpusu Lotniczego otrzymuje wówczas zadanie do wykonania na korzyść określonego KZ od dowódcy WLOP. Z kolei wysiłek i zadania oddziałów (pododdziałów) LWL KZ w każdym dniu operacji ustala dowódca KZ na prośby szefa LWL.

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

Warunki wykonywania zadań bojowych przez lotnictwo w operacjach KZ, zwłaszcza w operacjach obronnych będą wymagały szczególnej troski dotyczącej zabezpieczenia działań samolotów i śmigłowców. Celowo jest, aby dowódcy związków operacyjno-taktycznych wojsk lądowych dążyli do tworzenia lotnictwu dogodnych warunków do wykonania zadań. Powinny one obejmować przede wszystkim użycie artylerii do niszczenia środków OPL przeciwnika oraz obezwładnianie radioelektroniczne jego systemu dowodzenia lotnictwem i obroną powietrzną (przeciwlotniczą).

Przedstawione zasady użycia lotnictwa w operacjach obronnych i zaczepnych KZ zawierają najistotniejsze reguły dotyczące jego działań w interesach i na korzyść korpusów, jakie są możliwe do ustalenia przy obecnym poziomie wiedzy na ten temat. Nie można wykluczyć, że zmiany w koncepcjach ogólnowojskowych 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 KZ.



3. MOŻLIWOŚCI BOJOWE LOTNICTWA WYKONUJĄCEGO ZADANIA W OPERACJACH KORPUSÓW ZMECHANIZOWANYCH

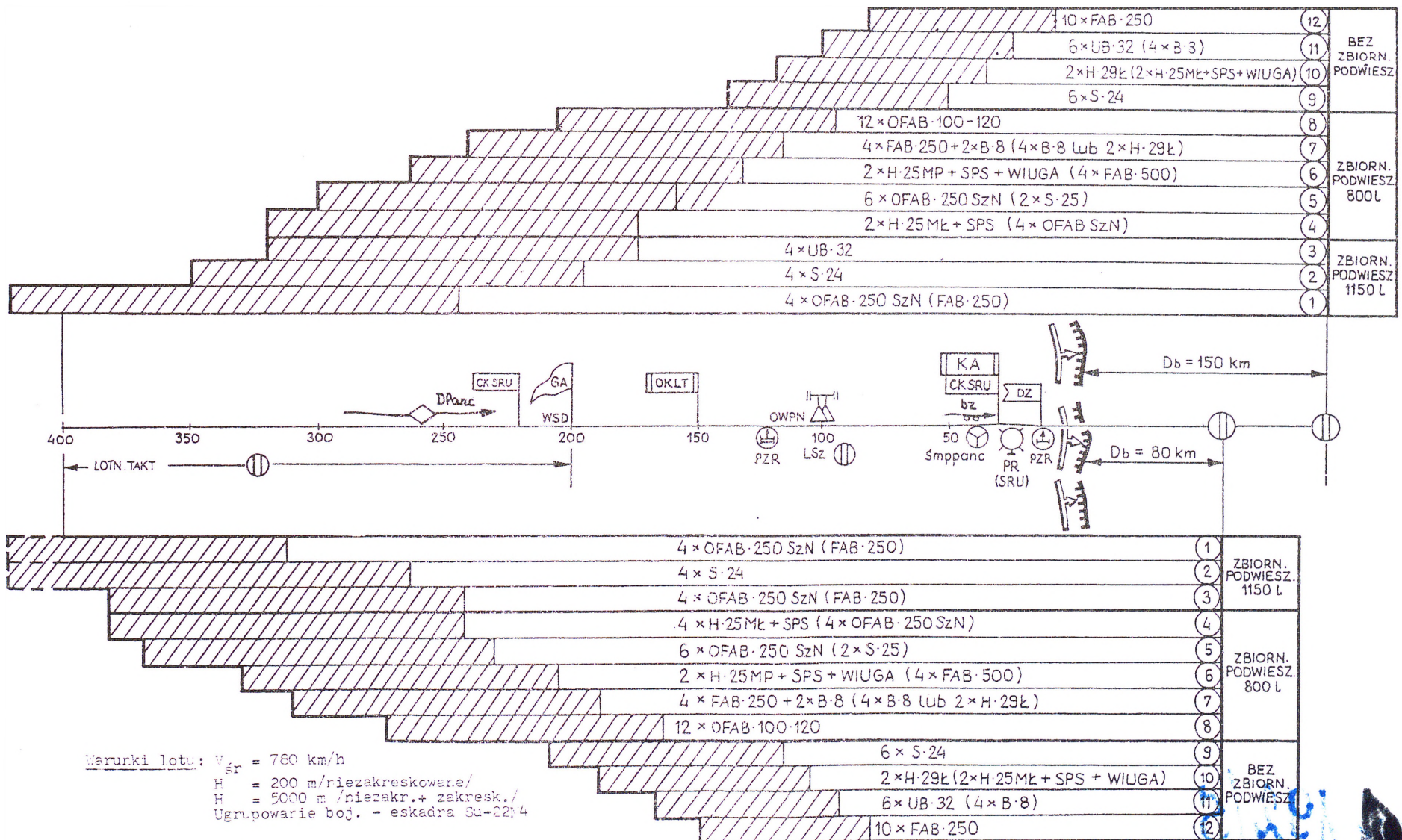
Możliwości bojowe lotnictwa wykonującego zadania w operacjach korpusu zmechanizowanego rozpatrzone są jako oczekiwane rezultaty, które mogą być osiągnięte podczas wykonywania określonych zadań bojowych w konkretnych warunkach sytuacji bojowej. Najważniejsze z nich prezentowane są w ujęciu przestrzennym, 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 szczepła korpusnego i taktycznego, śmigłowce przeciwpancerne na lądowiskach, artyleria, odwody taktyczne i bliższe operacyjne. A zatem są to obiekty, które będą niszczone przede wszystkim zgodnie z decyzjami dowódcy KZ. Natomiast zwalczanie innych obiektów, głównie pierzawej 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 zwiększa się do około 250 km.

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



Rys.1. Możliwości LMD w głębokości bojowego oddziaływania.



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

Śmigłowce wykonujące zadania w operacjach korpusu zmechanizowanego najczęściej realizują wsparcie ogniowe wojsk i inne zadania znad własnego terenu (ugrupowania). Nie można jednak wykłuczyć sytuacji, zwłaszcza w czasie ich użycia w ogniowym wzbranianiu podejścia i rozwinięcia wojsk przeciwnika oraz przeciwdzierzeniu, 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 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 wykorzystaniu przeciwpancernych pocisków kierowanych) niemalże na całą głębokość ugrupowania związku operacyjno-taktycznego, a w większości przypadków na głębokość ugrupowania bojowego pierwszorzutowych dywizji. Możliwości przestrzenne śmigłowców uderzeniowych zapewniają więc (w sporadycznych przypadkach) na dwukrotne ich użycie do głębokości 30-50 km, a w wariantcie przeciwpancer-

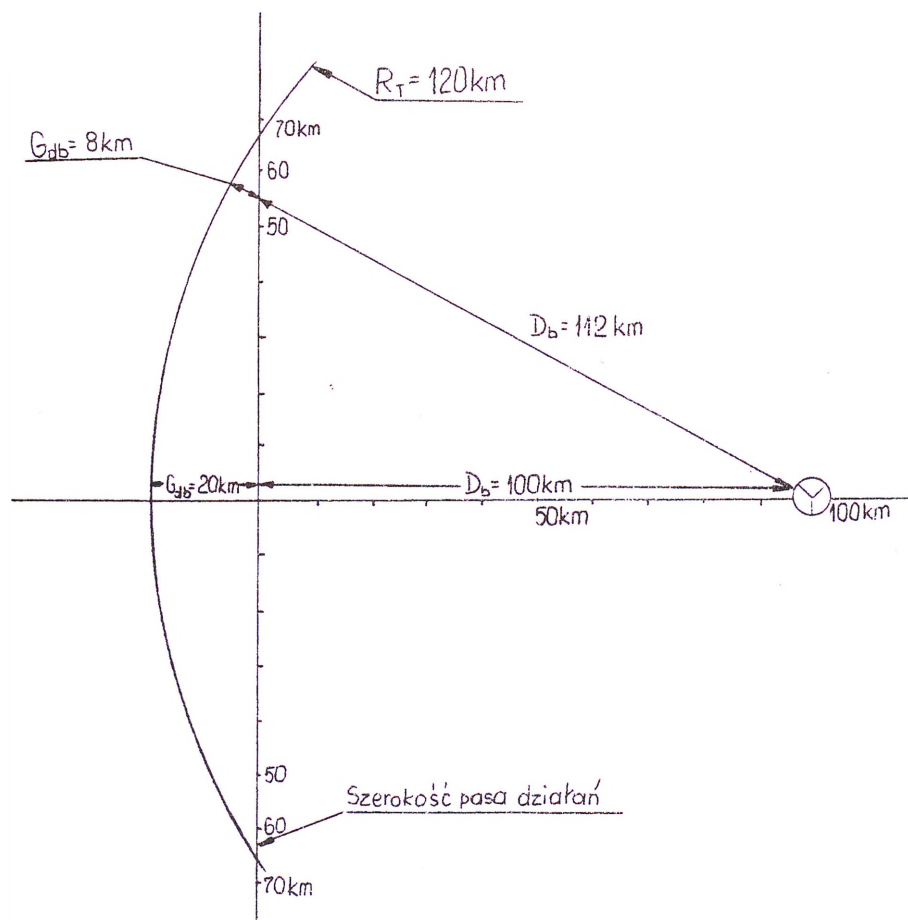
Tabela 3
Taktyczne promienie działania i głębokości oddziaływania bojowego śmigłowców szturmowych^{1/}

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	eskadr	para	klucz	eskadr
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Mi - 24 W, D											
1.	4 x ppk; 2 x UB-32	1563			1233	222	211	201	~~172~~ 122	~~161~~ 111	~~151~~ 101
2.	4 x ppk; 4 x UB-32	1035			705	127	121	115	~~77~~ 27	~~71~~ 21	~~65~~ 15
3.	4 x ppk; 4 x FAB-250	963	140	190	633	114	108	104	~~64~~ 14	~~58~~ 8	~~54~~ 4
4.	4 x ppk; 2 x FAB-250	1528			1198	214	204	195	~~164~~ 114	~~154~~ 104	~~145~~ 95
5.	4 x ppk; 2 x FAB-500	1033			703	127	121	115	~~77~~ 27	~~71~~ 21	~~65~~ 15
6.	4 x ppk; 2 x ZB-360	1327			997	179	170	163	~~129~~ 79	~~120~~ 70	~~113~~ 63
Mi - 24 W											
7.	8 x ppk; 2 x UB-32	1334			1004	180	171	164	~~130~~ 80	~~121~~ 71	~~113~~ 63
8.	4 x ppk; 2 x UB-32; 2 x FAB-250	999			669	121	115	110	~~71~~ 21	~~65~~ 15	~~60~~ 10
9.	4 x ppk; 2 x B-8W20-A	1412			1082	195	185	176	~~145~~ 95	~~135~~ 85	~~125~~ 75
10.	4 x ppk; 4 x B-8W20-A	731			401	73	70	67	~~23~~ 3	~~20~~ 0	~~17~~ 7
11.	4 x ppk; 2 x FAB-250; 2 x B-8W20-A	848	140	190	518	94	89	85	~~44~~ 4	~~39~~ 9	~~35~~ 5
12.	4 x ppk; 2 x ZB-360; 2 x UB-32	799			469	85	81	78	~~35~~ 5	~~31~~ 1	~~28~~ 8
13.	4 x ppk; 2 x ZB-360; 2 x B-8W20-A	647			317	57	54	52	~~7~~ 7	~~4~~ 4	~~2~~ 2
14.	4 x ppk; 2 x UPK-250	1323			933	178	170	162	~~128~~ 78	~~120~~ 70	~~112~~ 65
15.	4 x ppk; 2 x UPK-23-250; 2 x UB-32	1094			764	137	131	125	~~87~~ 37	~~81~~ 31	~~75~~ 25
16.	4 x ppk; 2 x UPK-23-250; 2x B-8W20-A	943			613	111	105	101	~~61~~ 11	~~55~~ 5	~~51~~ 1
17.	4 x ppk; 2 x KMGU-2	1103			773	139	132	127	~~89~~ 39	~~82~~ 32	~~77~~ 27
18.	4 x ppk; 4 x GUW	987			657	118	112	107	~~68~~ 18	~~62~~ 12	~~57~~ 7
19.	8 x ppk	1620			1290	232	221	211	~~183~~ 133	~~171~~ 121	~~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 USP-24 (14703 nabojów);
2/ Uwzględniono: - ciężar właściwy paliwa 0,7775 kg/cm³; - zapas paliwa na manewr nad celem w czasie 10 min. (1801-140 kg) - przy godzinowym zużyciu 340 kg/godz.; - zapas gwarancyjny paliwa 240 - 190 kg; - średnie kilometrowe zużycie paliwa do wysokości 100m przy prędkości 250km/godz. równe 2,78 kg/km dla średniej masy śmigłowca 10200kg; - zwiększone kilometrowe zużycie paliwa dla kulcza 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/ Tabela opracowano na podstawie: - Podstawowe wskaźniki możliwości bojowych lotnictwa frontowego i lotnictwa wojsk lądowych. Wyd. DWL, Poznań 1986 r., s.64; - Taktyka lotnictwa wojsk lądowych. Wyd. DWL, Poznań 1983 r., s.29-30; - Śmigłowiec Mi-24W z silnikiem TW3-117W, instrukcja obliczenia zasięgu i długotrwałości lotu. Wyd. DWL, Poznań 1988 r.; - Śmigłowiec Mi-24W, metodyka szkolenia cz.II. Zastosowanie bojowe. Wyd. DWL, Poznań 1989 r.; - Śmigłowiec Mi-24D, metodyka szkolenia cz.II. Zastosowanie bojowe - wykorzystanie uzbrojenia. Wyd. DWL, Poznań 1989

192/S



1. Na skrzydle ugrupowania o szerokości 100 km

$$G_{db} = 120 - 112 = 8 \text{ km}$$

2. W centrum ugrupowania

$$G_{db} = 120 - 100 = 20 \text{ km}$$

U W A G I:

1. Rysunek wykonano w skali 1 : 10 / 1 cm = 10 km/;
2. W konkretnej sytuacji taktyczno-operacyjnej wielkości D_b i G_{db} dla obliczonego /założonego/ R_T 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 dział.

Rys.2. Schemat obrazujący wielkości G_{db} w zależności od szerokości pasa dział

2/28/ 11



192/S

nwm nawet trzykrotnie^{1/} wykonanie zadań wsparcia ogniowego w pobliżu rubieży styczności przez tą samą grupę bez konieczności uzupełniania paliwa.

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 KZ.

Aby więc można było prawidłowo (wiarygodnie) określać możliwości śmigłowców w głębokości ich działań w całej szerokości ugrupowania wojsk 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 KZ o szerokości 100 km. Jeśli natomiast szerokość ugrupowania wynosi powyżej 130 km, to wówczas nie ma możliwości wykonywania zadań na skrzydłach KZ nawet znad własnego terenu.

Wymienione dane wskazują na celowość dużej ostrożności w czasie oceniania możliwej głębokości działań śmigłowców. 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 4. Analizując głębokości oddziaływania wynikające z przyjętych założeń, dochodzimy do wniosku, że im szerszy jest pas działań śmigłowców uderzeniowych, tym mniejsze są ich możliwości wykonywania zadań nad terenem przeciwnika. Jeśli przyjąć, że pododdziały śmigłowców będą działały według planu NW SZ RP (dowódcy WLOP) to również wsparcie wojsk walczących na skrzydłach pierwszorzutowych KZ będzie możliwe jedynie przy wybranych wariantach^{2/}.

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

^{2/} 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 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 4xPPK 2xUB-32	210	50	160	140	120	100	77
			75	135	120	105	87	65
			100	110	100	87	70	52
			125	85	77	65	50	33
2.	Mi-24W 8xPPK 2xUB-32	170	50	120	101	82	60	43
			75	95	82	65	45	25
			100	70	58	46	30	10
			125	50	35	25	10	-
3.	Mi-24D, W 4xPPK 2xUPK-23-250 2xUB-32	130	50	80	62	41	18	-
			75	55	31	25	5	-
			100	30	18	5	-	-
			125	5	-	-	-	-
4.	Mi-24D, W 4xPPK 2xFAB-500	120	50	70	50	30	8	-
			75	45	30	12	-	-
			100	20	8	-	-	-
			125	-	-	-	-	-
5.	Mi-24D, W 4xPPK 4xFAB-500	100	50	60	40	20	0	-
			75	35	20	4	-	-
			100	10	0	-	-	-
			125	-	-	-	-	-

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.

Analiza 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 działa-

Tabela 3

Taktyczne promienia działania i głębokości oddziaływania bojowego śmigłowców transportowych

Lp.	Wariant działań	Eskadra Typ śmigłowca	Czas wykonania zadania bojowego w rejonie działań (min.)	Promień taktyczny (km)	Głębokość bazowania (km)	Głębokość oddziaływania bojowego (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 liczowiskach - 50 min.	Mi - 8 Mi - 17	60	140 150	80-100	60-40 70-50

Tabele opracowano na podstawie:

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

nia z reguły nie przekracza 100 km, stąd też przy wykonywaniu wspólnych zadań ze śmigłowcami uderzeniowymi czy transportowymi, konieczne jest ich przebazowanie.

Jeżeli 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 KZ głębokość działań będzie różna. Bowiem oprócz czasu na manewr nad obiektem konieczne jest również uwzględnienie innych czynników, jak 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 przez śmigłowce przeciwnika itd. Wskazuje to na celowość oddzielnych obliczeń głębokości oddziaływania bojowego dla każdej grupy taktycznego przeznaczenia.

3.2. Możliwości czasowe

Spośród wielu wskaźników możliwości czasowych lotnictwa wykonującego zadania w operacjach 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 KZ), będą to czasy otrzymania informacji o rozpoznawanych obiektach w postaci meldunków radiowych składanych z powietrza, czy meldunku z odczytu fotoszkieku.

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 KZ konieczna będzie niekiedy szybka reakcja ogniowa lotnictwa. Przeglądając takie sytuacje wskazane jest utrzymywanie niedużych grup samolotów w składzie 1-2 klucze na lotniskach w wysokim stopniu gotowości bojowej (gotowość bojowa nr 2) 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 wprowadzenie współrzędnych obiektów do układów nawigacyjnych samolotów. Wydłuży to nieco czas wykonania uderzenia 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.

Tabela 6

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

Ilość samolotów w gr.	Głębokość bazow. (km)	Głębokość działań (od RBBW) (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 OPL przy SD dowódcy 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. W sytuacji, gdy uderzenie na wezwanie wykonują dwa klucze, czasy te zwiększają się o około 5 minut (przy zachowaniu takich samych pozostałych danych).

W sytuacji, kiedy dowódca 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 KZ, co ułatwi współdziałanie, stawianie zadań i dowodzenie), to ważną będzie dla niego znajomość czasu powtórnego uderzenia. Czasy te przedstawia tabela 7.

Tabela 7

Srednie czasy wykonania powtórnego uderzenia
przez samoloty Su-22M4

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	15	150 120
		40	16		16	182
		60	18		18	186
		80	20		20	130
Eskadra	80	20	18	150	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.

Z analizy danych zawartych w tabeli wynika, że te same samoloty myśliwsko-bombowe mogą wykonać powtórne uderzenie do czasu 120-130 minut - kluczem - lub do 188-198 minutach siłami eskadry, przy założeniu, że nie jest zmieniany 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 NW SZ, w tym również na zapotrzebowanie dowódcy KZ. Czas od momentu rozpoznania do momentu otrzymania informacji na SD KZ zależy od sposobu jego prowadzenia i przekazywania. 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 KZ może otrzymać fotoszkic czarnobiały po około 4 godzinach od momentu rozpoznania. 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 KZ po czasie około 20-30 minut od momentu rozpoznania. Jest to najszybszy sposób otrzymania informacji w postaci filmu fotograficznego z rozpoznania powietrznego.

Możliwości czasowe śmigłowców, podobnie jak LMB, wyrażają wielkości czasu potrzebnego personelowi latającemu na wykonanie zadań bojowych i personelowi zabezpieczającemu na realizację niezbędnych czynności związanych z przygotowaniem śmigłowców do wykonania zadań bojowych.

Najbardziej charakterystycznymi wskaźnikami możliwości czasowych działań śmigłowców w operacjach 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 potrzebie takich działań, odległości między obiektem uderzenia a lądowiskiem bazowania, prędkości lotu i czasu startu z określonego stopnia gotowości bojowej (tabela 8).

^{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 w czasie całony i wsparcia działań taktycznych desantów powietrznych i grup desantowo-szturmowych, podczas stawiania zasłony dymnej itp.

Tabela 8

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

Odległość bazowania od rubieży stycznej w wojsk w (km)	Odległość strefy wycieczki- wania (rejonu zasadzek) od rubieży stycznej w wojsk (km)	Głębokość działania nad tere- nem prze- ciwnika (km)	G O T O W O S C						B O J O W A				E S K A D R A		i
			por. - para			klucz			R			eskadra			
			Prze- kaza- nie wz- nia (min.)	Uru- cho- mie- nie ni- ka, wyko- łowa- nie i start (min.)	Dolot do celu (min.)	R a z e m m i n.	Prze- kaza- nie wz- nia (min.)	Uru- cho- mie- nie ni- ków, i start (min.)	Dolot do celu (min.)	R a z e m m i n.	Prze- kaza- nie wz- nia (min.)	Uru- cho- mie- nie ni- ków, i start (min.)	Dolot do celu (min.)	R a z e m m i n.	
50 10		5	9 1	4 1	13 3	22 8	9 1	9 1	13 3	24 6	9 1	9 2	12 4	26 7	

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 z zasadzek (przy założeniu, że istnieje bezpośrednia łączność szefa GDL ze śmigłowcami).

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 przeprowadzonych ćwiczeń z wojskami 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 KZ. Natomiast w razie działań nieplanowanych czas uderzenia śmigłowców jest często zdeterminowany uprzedzaniem środków przeciwlotniczych. 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 KZ. Można to osiągnąć przez wcześniejsze ustalenie osi tras, a nawet wąskich korytarzy przelotu do rejonu pozycji ogniowych, w których środki OPL wojsk KZ nie będą prowadziły ognia.

W wyjątkowych sytuacjach bojowych dla zachowania ciągłości wsparcia wojsk KZ celowe jest dążyć do skracania czasu reakcji ogniowej śmigłowców uderzeniowych (głównie jeśli śmigłowce są na stałe bądź w operacyjnym podporządkowaniu dowódcy KZ) na wezwanie z pola walki. Wskazane jest aby osiągać to w rezultacie utrzymywania śmigłowców w strefach krótkotrwałego wyczekiwania w powietrzu lub w rejonach zasadzek tak, żeby w sytuacji 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 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 wpływ na termin powtórnego uderzenia wywiera czas odtworzenia gotowości bojowej. W razie stosowania w powtórnym wylocie takich samych środków rażenia jak w poprzednim, średni czas odtwarzania gotowości bojowej wynosi dla pary - 40, klucza - 60, eskadry - 140 minut.

Jeśli uwzględní 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., a eskadry 160 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 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 kabine ładunkowej) moga posiadać dodatkowo cztery przeciwpancerne pociski kierowane, w które załoga może (w ciągu 5-10 min.) uzbroić śmigłowiec. W decydujących okresach operacji, gdy istnieje potrzeba najbardziej intensywnych działań śmigłowców celowe jest więc niekiedy lądowanie w przygodnym terenie (np. na lądowisku wyczekiwania lub lądowisku 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 przeciwnika, np. w ogniowym odparciu ataku.

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

Podczas wsparcia ogniowego wojsk będzie on czasem przebywania śmigłowców w strefie samodzielnego poszukiwania i zwalczania celów naziemnych. Natomiast podczas osłony i wsparcia taktycznych desantów powietrznych i grup desantowo-szturmowych będzie to 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 KZ przed rozpoznaniem i uderzeniami z powietrza.

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

Tabela 9

Średnia 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 zwiększają się o ok. 1 min., a dla eskadry zmniejszają się o 1 min.

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

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 dyżurowania posiadają śmigłowce w wariantie 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 48-56 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. W niektórych sytuacjach (gdy rejon działań oddalony jest od lądowiska bazowania (20 km), śmigłowce mogą działać w nim 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) 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 wylądowania 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 nałożenie działań śmigłowców transportowych nie będzie wysokie.

Określając możliwości czasowe dla śmigłowców realizujących na rzecz wojsk KZ zadania pomocnicze (specjalne) 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 od kilku (stawianie zapory minowej) do 20 min. (długotrwałość zadymiania

lub średni czas rozpoznania); stąd też wywierają one 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, jak np. czas obróbki filmu fotograficznego, wykonania zdjęć czy fotoszkiecu.

Zatem wszechstronną analizą możliwości czasowych śmigłowców jest warunkiem koniecznym ich racjonalnego użycia w operacjach 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 KZ zwykle w pierwszej kolejności należą wskaźniki związane z rażeniem obiektów naziemnych. Jak wskazano w rozdziale pierwszym zadania te wykonują LMB i śmigłowce bojowe. 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 KZ

Lp.	Rodzaj lotnictwa	Wysiłek lotnictwa na operację (s/l lub ś/l)	JPO	JO30
1.	LMB	30-50 s/l (Su-22M4)	6000-10000	60-100
2.	3B	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

$$H_{JPO} = n_{s/l(s/l)oper} \cdot k \cdot W_{JPO}$$

$$H_{JOSO} = n_{s/l(s/l)oper} \cdot k \cdot W_{JOSO}$$

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

k - współczynnik sprawności technicznej.

Przyjęto $k = 0,8$ dla samolotów i $0,9$ dla śmigłowców;

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

W_{JOSO} - współczynnik przeliczeniowy JOSO 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 JOSO), natomiast 80-120 s/l Mi-24D i W to potencjał ogniowy 10800-16200 jednolitych pocisków obliczeniowych (108-162 JOSO). Natomiast sumaryczny potencjał ogniowy lotnictwa wykonującego zadania w operacji obronnej lub zaczepnej KZ dla wskazanego wariantu wynosi 16800-26200 JPO (168-262 JOSO).

Z analizy tej wynika również, że w operacji KZ potencjał ogniowy śmigłowców bojowych jest około 55-60% większy niż LMB. Wynika to z tego, że 80-90% wysiłku LMB jest wykorzystywane według planu NW, a tylko 10-20% według planu dowódcy KZ, natomiast śmigłowce bojowe są wykorzystywane odpowiednio 50-60% (według planu NW) i 40-50% (wg planu dowódcy KZ). Część zadań ogniowych wykonywanych według planu NW przez LMB i 3B będzie miało jednak bezpośredni lub pośredni wpływ na rezultaty i przebieg operacji KZ.

Potencjał ogniowy śmigłowców bojowych będzie znacznie większy w przypadku ich włączenia w struktury organizacyjne KZ. Wówczas

w operacji KZ dla założonych wcześniej warunków i przyjętego składu pułku śmigłowców wielozadaniowych (pśw) potencjał ogniowy śmigłowców będzie kilka krotnie większy niż pokazany w tabeli 10. Oznacza to, że może on stanowić 80-90% całego potencjału ogniowego lotnictwa przewidywanego na operację KZ.

Oczekiwane rezultaty działań LMB w operacji obronnej lub zaczepnej KZ przedstawia tabela 11.

Oczekiwane rezultaty uderzeń ogniowych LMB w operacji KZ są nieduże. Dysponując wysiłkiem 50 s/1 Su-22M4 dowódca 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 (w składzie odwołów taktycznych). Natomiast dysponując wysiłkiem 30 s/1 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 powinna poprzedzać dogłębna analiza potrzeb i eliminacji obiektów mniej ważnych w aktualnie kształtującej się sytuacji operacyjno-taktycznej.

Tabela 11

**Warianty oczekiwanych rezultatów działań LMB
w obronnej lub zaczepnej operacji KZ**

Warianty	Wysilek LMB	Oczekiwane rezultaty
I	50 s/1 Su-22M4	<u>Zniszczenie:</u> - 3-4 baterie rakiet taktycznych; - około 12 śmigłowców przeciwpancernych na lądowisku; <u>Obezwładnienie:</u> - około 3-4 kz w marszu; - dwa SD związku taktycznego; - 2-3 baterie artylerii na SO.
II	30 s/1 Su-22M4	<u>Zniszczenie:</u> - 2-3 baterie 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

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 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^{1/}.

W razie podporządkowania na stałe pśw KZ wojsk lądowych salwa ogniowa wszystkich wylotów śmigłowców będzie znacznie większa. W zależności od składu pśw i typu śmigłowców uderzeniowych wsparcia ogólnego, może ona zwiększyć dwu, a nawet czterokrotnie.

Reasumując, jest to znaczny potencjał, który umiejętnie wykorzystany może skutecznie przyczynić się do osiągnięcia celów operacji 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 celu zobrazowania możliwości ogniowych śmigłowców uderzeniowych w czasie wszystkich wylotów w operacji KZ przyjęto, że działania prowadzone są w dzień w ZWA, a do zabezpieczenia działań bojowych wydzielą się około 25% śmigłowców biorących udział w operacji^{2/}.

Z przeprowadzonych kalkulacji uwzględniających powyższe założenia wynika, że wydzielonym na operację KZ wysiłkiem śmigłowców uderzeniowych można: zniszczyć 4 do 5 bcz w ugrupowaniu

^{1/} Wskazane jest obliczanie salwy ogniowej dla konkretnego wariantu uzbrojenia ponieważ jest ona zmienna. Np. przy wariantach uzbrojenia śmigłowców w 4xppk i 4xUB-32 salwa ogniowa wyniesie 320-480 ppk oraz 10240-16360 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.

^{2/} Wydzielony 25% wysiłek śmigłowców uderzeniowych do zabezpieczenia działań głównie przewidywany jest do zwalczania śmigłowców uzbrojonych przeciwnika w powietrzu.

bojowym; albo 23 do 31 kcz w marszu; albo 2 do 3 bcz w ugrupowaniu bojowym, i bcz w marszu i 7-10 baterii artylerii polowej i przeciwlotniczej na 80 oraz około 12-15 celów słabo manewrujących.

Oczekiwane rezultaty działań nie uwzględniają w pełni faktycznych warunków działań, przede wszystkim terenu, zakłóceń radioelektrycznych i działań w TWA i w nocy. Uwzględniając te warunki, przedstawione rezultaty będą relatywnie mniejsze - niekiedy 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 (lub W-3). A zatem w sumie, uwzględniając wcześniej założone warunki podczas działań w operacjach 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.

W sytuacji włączenia śmigłowców bojowych w struktury organizacyjne KZ, znacznie wzrosną również rezultaty działań bojowych. Wstępne kalkulacje wskazują, że liczba zniszczonych celów naziemnych i powietrznych może wzrosnąć nawet czterokrotnie.

Przytoczone spodziewane rezultaty działań bojowych śmigłowców uderzeniowych podczas zwalczania wybranych obiektów bezpośrednio na korzyść wojsk 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 KZ w operacji, niż to założono lub też mogą być mniejsze w sytuacji przeciwniej. Bowiern oprócz wielu innych czynników, dysponowany wysiłek śmigłowców ma decydujący wpływ na oczekiwane rezultaty ich działań w operacjach 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 załadunku. Możliwości przewozowe pát przedstawia tabela 12.

Tabela 12

Możliwości przewozowe pát w jednym locie (wariant)

Lp.	Metoda kalkulacji	Wariant użycia pát	
		całością sił	z wydzieleniem sił do zabezpieczenia
1	Wg. ogólnej masy przewożonego ładunku	84 t	60 t ^{1/} 48 t
2	Wg. jednostek kalkulacyjnych (żołnierze GDSz o masie 110 kg	720 żołnierzy	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) - pl plot (22U-23-2, 10 S-24) - plr, plo, plsap.	batalion piechoty (DZ w składzie): - dowództwo - 3 kp - 5 pl spec. (pl.panc, plm, plt, plaplot, 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 pát wykonując zadanie transportowe całością sił na rzecz 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 KZ jednorazowo mniej niż 1 jednego p/1 śmigłowców transportowych np. 1 lub 2 e/1 możliwości przewozowe będą ograniczone do 1 lub 2 kdsz (kp), co ogranicza możliwości organizacji działań powietrzno-szturmowych przez do-

^{1/} w liczniku obliczenia dla est Mi-8 i Mi-17, w mianowniku - dla dwóch est Mi-8. Przyjęto, pát w składzie 3xest w tym dwie Mi-8 o udźwigu 2000 kg /18 żołnierzy i jedna Mi-17 o udźwigu 3000 kg (24 żołnierzy).

wódce KZ. Ponadto w tym samym okresie dowódca KZ powinien dysponować również wysiłkiem śmigłowców uderzeniowych.

Liczba śmigłowców potrzebnych do postawienia zapory minowej będzie głównie uzależniona od długości pola minowego oraz gęstości minowania^{1/}, 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 KZ wyraża się uzyskaniem określonego prawdopodobieństwa rażenia czołgów na polu minowym oraz czasem zatrzymania przeciwnika na terenie zamierzonym, 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.

Eszkadra śmigłowców specjalnych z systemem "PLATAN-1" ma możliwość w jednym wylocie postawienia 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 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 KZ przy użyciu śmigłowców istnieje pot-

rzeba zadymiania powierzchni kilkakrotnie (3-10) razy większej od zajmowanej przez obiekt^{1/}.

Stąd też zdyminianie 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 oślepianie 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 KZ może być zadyminianie 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 KZ będą wykorzystywane śmigłowce różnego przeznaczenia. Określenie i ocena ich możliwości skuteczności bojowej są skomplikowane.

Oceniając ogólnie te możliwości można stwierdzić, że śmigłowce z wyposażeniem do zakłóceń radioelektrycznych zakłócają system dowodzenia, wykrywania i naprowadzania i głębokości 40 - 60 km. Z powietrznego punktu dowodzenia PPD-2 dowódca KZ może dowodzić niemalże całością ugrupowania operacyjnego (praktycznie będzie dowodził pierwszorzutowymi związkami taktycznymi).

Reasumując, możliwości przestrzenne i czasowe samolotów i śmigłowców zapewniają wykonanie przez nie zadań w operacjach obronnych i zaczepnych KZ. Jednak ze względu na nieduże możliwości lotnictwa w zakresie skuteczności bojowej dowódca KZ musi wykorzystywać jego wysiłek do wykonania zadań najważniejszych w decydującym miejscu i czasie.

^{1/} Wielkość te uwarunkowuje sytuacja operacyjno-taktyczna, a przede wszystkim możliwości oddziaływania przeciwnika. Zadyminianie znacznej powierzchni wewnątrz ugrupowania operacyjnego KZ zwiększa skuteczność maskowania obiektów i w poważnym stopniu zwiększa skuteczność maskowania obiektów i w poważnym stopniu utrudnia wykrycie ich przez przeciwnika. Natomiast w styczności ze względu na bezpieczeństwo zadyminiających śmigłowców najczęściej stosuje się zasłony dymne.

4. DOWODZENIE LOTNICTWEM W OPERACJACH KORPUSÓW ZMECHANIZOWANYCH

4.1. Przeznaczenie, zadania i zasady funkcjonowania podsystemu dowodzenia lotnictwem w operacjach KZ

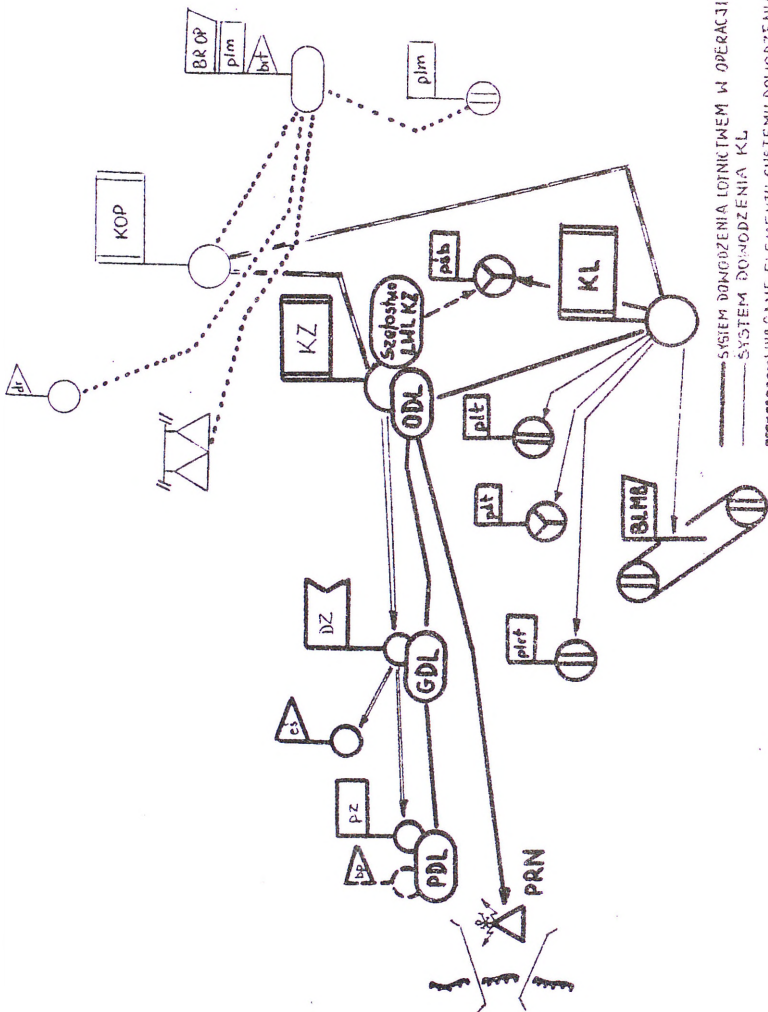
Z przeznaczenia i zadań oraz istniejącej i przewidywanej struktury organizacyjnej lotnictwa wyraźnie kształtują się potrzeby organizowania podsystemów dowodzenia zapewniających:

- po pierwsze, dowodzenie siłami lotnictwa (ze składu WLOP, głównie z KL) wykonującymi zadania na korzyść wojsk lądowych (KZ);
- po drugie, dowodzenie lotnictwem wojsk lądowych wchodzącym w skład KZ.

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

- każdego KZ - dwupołożeniowego, mobilnego ośrodka dowodzenia lotnictwem (ODL), działającego jako wysunięty organ dowodzenia, KL, przeznaczonej do planowania i dowodzenia lotnictwem wykonującym zadania na korzyść wojsk KZ;
- każdej dywizji zmechanizowanej pierwszego rzutu (zwłaszcza na głównym kierunku działań) oraz samodzielnych brygad - grupy dowodzenia lotnictwem (GDL), wydzielonej z ODL;
- brygad (pułków, batalionów) pierwszego rzutu na głównym kierunku - mobilnych punktów dowodzenia lotnictwem (PDL), wydzielanych ze składu GDL.

Wymieniony system dowodzenia (rys.3), organizowany przez Korpus Lotniczy spełnia funkcję "wydłużonego ramienia" dowodzenia dowódcy KL i stanowi element systemu dowodzenia WLOP. W sytuacji, gdy w strukturze organizacyjnej WLOP (szczególnie w KL) występuje zasadnicza część LWL (np.: páb, pát), organizuje się jeden podsystem dowodzenia lotnictwem. W wariantcie, gdy LWL wchodzi organizacyjnie w skład wojsk lądowych, głównie KZ, wskazanym jest organizowanie odrębnego podsystemu dowodzenia lotnictwem wojsk lądowych, podobnego do podsystemów dowodzenia WRiA, WLOP i innymi wojskami będącymi w składzie KZ. nadzoruje użycie eskadry lotniczej KZ, oddziałów (pododdziałów) lotnictwa podlegających bezpośrednio dowódcy KZ oraz pododdziałów lotnictwa wchodzących w skład ZT wojsk lądowych. Szefostwo LWL KZ, zajmu-

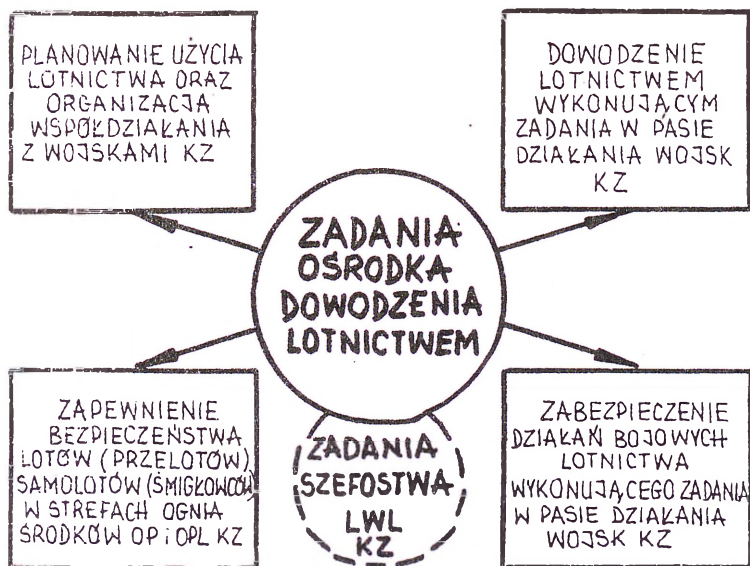


Rys. 3. System dowodzenia lotnictwem w operacjach KZ

jąc się działaniami LWL, ściśle współpracuje z ODL, który zajmuje się wtedy tylko użyciem wydzielonych sił KL na korzyść KZ.

ODL jest najważniejszym organem dowodzenia lotnictwem w zakresie wymiany informacji dotyczących bezpośredniego i pośredniego (ogólnego) wsparcia wojsk lądowych KZ. Przeznaczony jest do planowania wykorzystania lotnictwa (w ramach wysiłku wydzielonego KZ), udziału w organizowaniu i realizacji współdziałania lotnictwa z wojskami KZ, dowodzenia lotnictwem, zabezpieczenia bojowego jego działań oraz zapewnienia bezpieczeństwa lotów (przelotów) samolotów (śmigłowców) w strefach ognia środków OPL KZ i CP w określonym rejonie odpowiedzialności (w zasadzie w 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 KZ - obejmuje następujące najistotniejsze zadania:
 - informowanie sztabu KL, niekiedy także ZT i oddziałów (samodzielnych pododdziałów) lotnictwa o położeniu i działalności wojsk KZ i przeciwnika w pasie działania korpusu;
 - meldowanie dowódcy i informowanie oficerów odpowiednich komórek organizacyjnych sztabu KZ o stanie, bazowaniu i możliwościach sił KL przewidywanych do użycia na korzyść korpusu;
 - wypracowanie i meldowanie dowódcy KZ propozycji użycia przydzielonego wysiłku lotów bojowych lotnictwa KL;
 - składanie zapotrzebowań na działania lotnictwa w interesie (pasie, na korzyść) KZ;
 - udział w planowaniu w sztabie KZ użycia lotnictwa w operacjach korpusu;
 - opracowanie lotniczych dokumentów dowodzenia, a także udział w opracowaniu dokumentów ogólnowojskowych odzwierciedlających użycie lotnictwa w sztabie KZ;
 - uzgadnianie zadań wojsk KZ wykonywanych na korzyść lotnictwa (w tym: obrona i ochrona 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 KZ - zawiera następujące zadania:
 - przekazywanie sprecyzowanych zadań jednostkom KL wyznaczonym do działań na korzyść KZ;
 - dowodzenie grupami lotnictwa wykonującymi zadania w rejonie odpowiedzialności 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 KZ i dowódcy KL o rezultatach działań lotnictwa na korzyść KZ;

- trzecia grupa obejmuje zadania zapewniające bezpieczeństwo lotów (przelotów) samolotów i śmigłowców w strefach ognia własnych środków OP, OPL i artylerii wojsk KZ; najistotniejsze z tych zadań dotyczą:
- uzgadniania współdziałania między lotnictwem a wojskami OPL i artylerii 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 KZ;
- informowanie odpowiednich organów ruchu lotniczego o planowanych i doraźnych przelotach samolotów (śmigłowców) w pasie działań bojowych KZ i koordynowania tych przelotów;
- przekazywanie na odpowiednie punkty dowodzenia OP, zwłaszcza SD korpusu OP, informacji dotyczących tras lotów (działań) lotnictwa na korzyść KZ;
- organizowania pomocy załogom samolotów (śmigłowców) znajdujących się w trudnej sytuacji podczas lotu;
- czwarta grupa zadań - obejmująca zabezpieczenie działań bojowych lotnictwa - zawiera m.in. następujące zadania:
- udział - wspólnie z szefostwem LWL KZ - w planowaniu manewru lądowiskowego dla pododdziałów lotnictwa KZ;
- koordynowanie i udział - wspólnie z szefostwem LWL KZ - w organizowaniu obrony lądowisk (lotnisk) KL przy pomocy wydzielonych wojsk KZ;
- organizowanie i udział w realizowaniu pomocy załogom samolotów (śmigłowców) przymusowo lądującym w obszarze odpowiedzialności 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 KZ przydzielonego wysiłku lotów bojowych lotnictwa;
- bieżące informowanie dowódcy KL oraz dowódcy KZ o działaniach lotnictwa na korzyść wojsk KZ;
- systematyczne uzgadnianie i realizowanie współdziałania lotnictwa z wojskami 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.

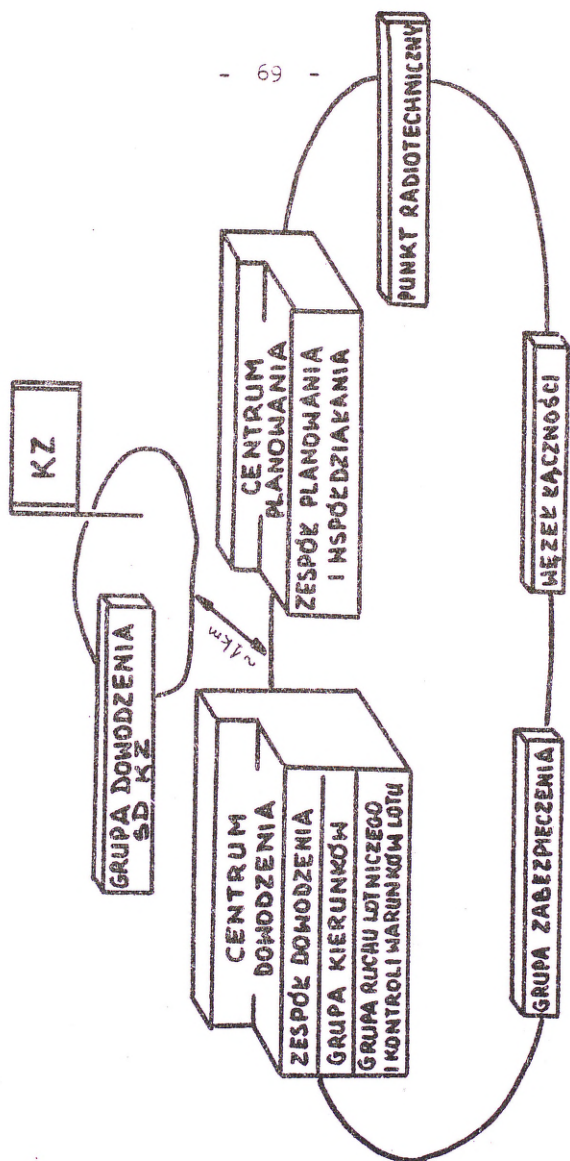
Prezentowane przeznaczenie i zadania ODL wpływają na strukturę organizacyjną, wyposażenie i rozmieszczenie ODL oraz podległych punktów dowodzenia. Rozmieszczenie elementów przedstawiono na rys. 5.

Podobne zadania jak ODL odnoszą się do LWL (wchodzącego w skład KZ) realizuje szefostwo LWL KZ. W skład którego według etatu pokojowego wchodzi: - szef lotnictwa KZ; - zastępca szefa lotnictwa (jednocześnie szef grupy planowania; - dwóch oficerów do spraw logistycznych, oraz inspektorów techniki pilotowania - nawigator. Prezentowany skład szefostwa LWL jest etatem przejściowym i w przyszłości należy się spodziewać struktury organizacyjnej podobnej do ODL - mogącym realizować pełny zakres zadań właściwych dla tego szczebla dowodzenia.

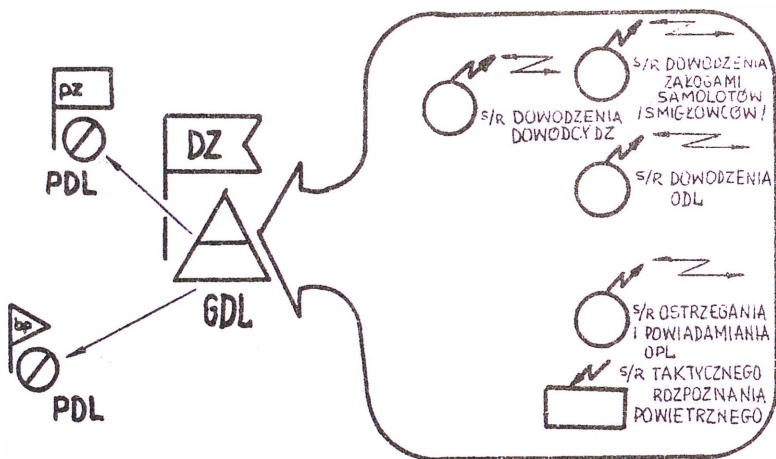
Grupy dowodzenia lotnictwem (GDL) przeznaczone są do realizacji współdziałania lotnictwa z wojskami dywizji (brygad), dowodzenia lotnictwem działającym bezpośrednio na korzyść ZT wojsk lądowych i zapewnienia bezpieczeństwa lotnictwu działającemu w strefie ognia dywizyjnych (brygadowych) środków OPL.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

Do zasadniczych zadań GDL należy:

- udzielanie pomocy i słuzenie 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 wykonywa-



Rys.5. Rozmieszczenie elementów ODL



Rys.6. Skład i rozmieszczenie GDL

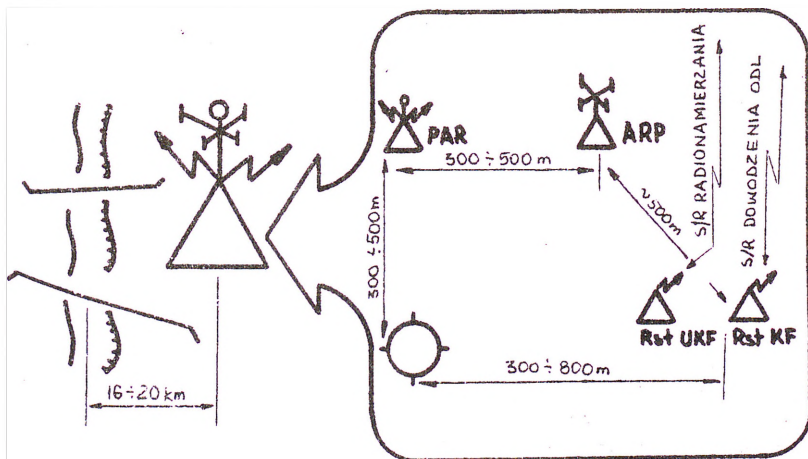
nych przez lotnictwo (głównie śmigłowce) na korzyść dywizji (brygad) wojsk lądowych;

- zapewnienie bezpieczeństwa działań lotnictwa w strefach rażenia środków OPL dywizji (brygad);
- 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 2-3 punkty dowodzenia lotnictwem (PDL). Oficerowie tych punktów dowodzenia lotnictwem rozmieszczeni są w ugrupowaniu pierwszorzutowych brygad wchodzących w skład DZ (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, brygad 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 lotnictwem 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 jest do zabezpieczenia nawigowania samolotów i śmigłowców oraz oznaczania osi korytarza przelotów w pasie działań bojowych 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 powietrznej (przestrzennej).

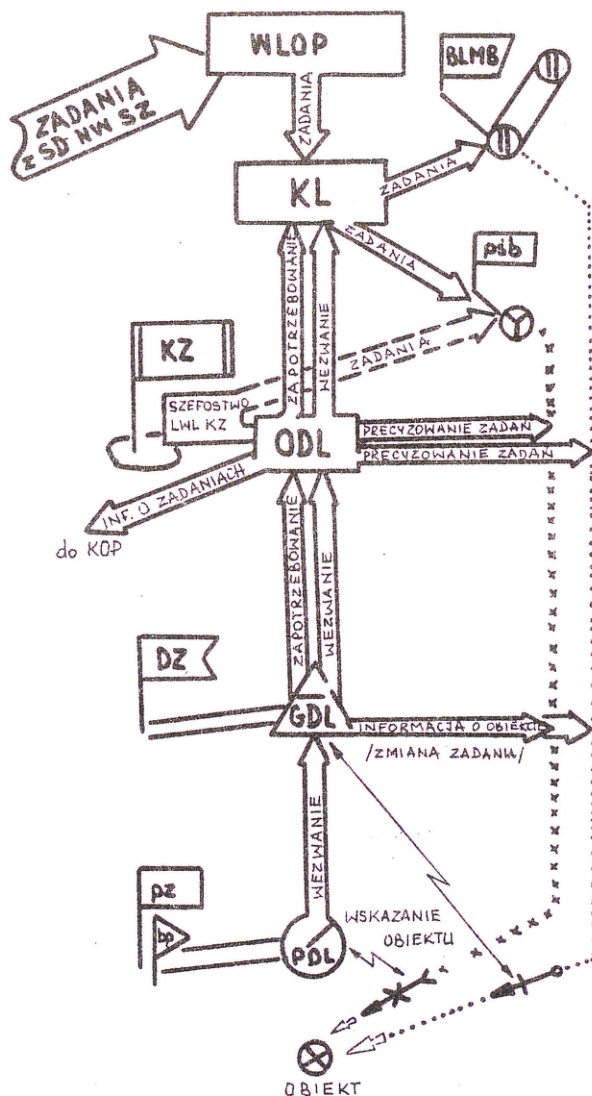
W skład PRT wchodzi stacje radiolokacyjne stacje obserwacji określonej i określania wysokości oraz niezbędne środki łączności.

Przedstawiony podsystem dowodzenia lotnictwem w operacjach KZ zapewnia równoczesną realizację dowodzenia lotnictwem, współdziałania z wojskami lądowymi oraz sprzyja bezpieczeństwu lądowania samolotom i śmigłowcom w strefach ognia środków OPL KZ.

Obieg informacji w systemie dowodzenia lotnictwem w operacjach 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 wezwać 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 KZ propozycje wykorzystania wydzielonego wysiłku rodzajów lotnictwa KL. Propozycje te powinny uwzględniać ograniczenia i wskazówki dowódcy KL oraz działania lotnictwa w pasie KZ według planu wyższego przełożonego. Dowódca ODL na polecenie dowódcy KZ (lub w jego imieniu) z centrum dowodzenia SD 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. Szefostwo LWL realizuje te same przedsięwzięcia wobec pododdziałów (oddziałów) lotnictwa podlegających bezpośrednio dowódcy KZ.



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

Z przydzielonego wysiłku Korpusu Lotniczego KZ może korzystać w czasie trwania całej operacji KZ. Jednak względy obiektywne np. konieczność działań KL na korzyść innych KZ, udział w zadaniach realizowanych według decyzji Naczelnego Wodza i inne przyczyny - mogą spowodować, że KL mimo zapotrzebowań dowódców ogólnowojskowych nie będzie wykonywał zadań na korzyść KZ. Tego rodzaju ograniczenia w zakresie wsparcia lotniczego mogą występować przede wszystkim wtedy, gdy KZ prowadzi operację na pomocniczym kierunku operacyjnym.

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

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

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

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

Wynikające z przeznaczenia zadania ODL w zakresie dowodzenia, współdziałania i zapewnienia bezpieczeństwa latania własnemu lotnictwu, realizuje skład osobowy ODL i podległych punktów dowodzenia. Działalność ta jest ciągle koordynowana z szefostwem LWL KZ.

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)



Rys.9. Struktura organizacyjna organów dowodzenia ODL

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

Zespół dowodzenia przeznaczony jest do dowodzenia załogami (grupami) samolotów i śmigłowców działającymi w rejonie (pasie) działań KZ, a także zapewnienia bezpieczeństwa lotów (przeletów)

w strefach ognia środków OPL 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 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 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, SD odpowiednich sił OP i grup 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 dowodzenia i współdziałania z SD KZ i SD KL;
- przekazywanie zarządzeń, komend, poleceń do stanowisk 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 KZ, oraz opracowania dokumentów dowodzenia związanych z dowodzeniem, współdziałaniem i zabezpieczeniem działań lotnictwa.

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

Do podstawowych zadań zespołu planowania i współdziałania należy:

- opracowanie i przedstawienie dowódcy KZ poprzez dowódcę ODL propozycji użycia lotnictwa (wg. wysiłku wydzielonego dla KZ);
- planowanie działań bojowych wydzielonych sił KL (według wydzielonego wysiłku) działających na korzyść KZ (wg decyzji dowódcy 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 KZ, w tym uzgadnianie ewentualnych zadań wojsk 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 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 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 KZ.

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

Charakter pracy tak ODL, jak i szefostwa LWL KZ a nawet jego elementów może być znacznie zróżnicowany, zależny od miejsca i zadań KZ w strategicznej operacji obronnej. Zakres pracy (podstawowych zadań) realizowanych przez ODL czy szefostwo LWL KZ będzie pełny, gdy wojska KZ będą realizować zadania na głównym kierunku (będąc w pierwszym rzucie), mając jeszcze podporządkowane (przydzielone) ZT z innego KZ. Inny zakres zadań będzie spoczywał na ODL i szefostwie LWL KZ, gdy rozmieszczone będą w KZ spełniającym rolę (zadanie) pomocnicze.

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

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

Podczas przygotowania operacji KZ ODL jest zobowiązany do ścisłej współpracy z kompetentnymi (mającymi pełnomocnictwo) przedstawicielami komórek organizacyjnych sztabu KZ, m.in. oddziałów: operacyjnego, rozpoznawczego i WRE, szefostwa LWL, szefostwa wojsk rakietowych i artylerii, szefostwa wojsk OPL, a w miarę potrzeby również szefostwa wojsk obrony przeciwchemicznej, inżynierskich oraz dowództwa logistyki^{1/}.

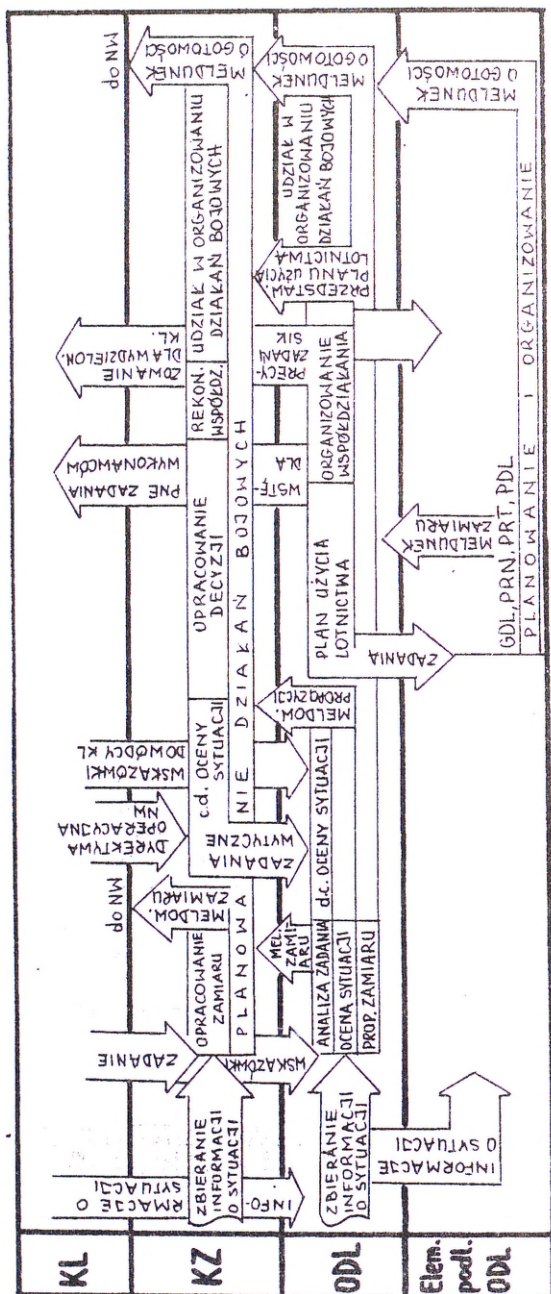
Dowództwo ODL - organ dowodzenia lotnictwem - zawsze stosuje taką samą metodę przygotowania jak dowództwo KZ. Z zasady jest to równoległe przygotowanie do działań tylko sporadycznie kolejne (rys.10).

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

W warunkach pracy metodą równoległego przygotowania operacji KZ, dowódca ODL może otrzymać informacje z dowództwa KL informujące (ustnie lub jako zarządzenie wstępne) o sytuacji lotnictwa, przyszłych działaniach, węzłach 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 Wodza lub innym dokumencie rozkazodawczym, KZ wraz z zadaniem na operację (obronną i zaczepną), otrzymuje wysiłek lotnictwa na operację KZ oraz m.in. zamiar użycia lotnictwa na kierunku planowanej operacji KZ w operacji Naczelnego Wodza.

^{1/} W nowym modelu organizacyjno-funkcyjnym struktury SD (ZSD) KZ prawdopodobnie tworzone będą inne komórki organizacyjne, np.: - centrum kierowania walką i koordynacji ogniem; - ośrodek planowania walki; - ośrodek zabezpieczenia walki; itp.



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

Z treścią dyrektywy operacyjnej lub innego dokumentu rozkazodawczego Naczelnego Wodza, a szczególnie danymi dotyczącymi użycia lotnictwa zapoznawany jest dowódca ODL oraz szef LWL KZ.

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

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

- zadania lotnictwa wykonywane według planu Naczelnego Wodza w pasie 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 KZ;
- wykonawców zadań na korzyść wojsk KZ oraz (w miarę potrzeby) niezbędne dane o ich składzie, wyszkoleniu i bazowaniu;
- przyjęte na szczeblu Naczelnego Wodza ustalenia dotyczące realizacji współdziałania lotnictwa z wojskami lądowymi, dowodzenia lotnictwem i zabezpieczenia jego działań, a także zakres świadczeń 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 KZ.

W czasie wypracowania propozycji zamiaru użycia lotnictwa w operacji obronnej (zaczepnej) dowódca ODL dokonuje wątpliwiej (częściowej) oceny sytuacji. Na podstawie meldunków podległych oficerów zespołu planowania i zespołu dowodzenia może oceniać: możliwości wojsk lądowych, OP i lotnictwa przeciwnika, ze wskazaniem przewidywanych obiektów uderzeń lotnictwa własnego (obiektów zapasowych); możliwości sił KL wydzielanych do działań w operacji KZ; oczekiwane rezultaty działań lotnictwa; możliwości i propozycje podziału wysiłku KL, udziału lotnictwa w rażeniu 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 KZ (szczególnie ze związkami taktycznymi pierwszego rzutu na głównym kierunku użycia lotnictwa oraz z WRiA i OPL; organizacji łączności i radiotechnicznego ubezpieczenia lotów, dowodzenia i zabezpieczenia działań bojowych. Szefostwo LWL KZ współpracując z ODL realizuje podobne przedsięwzięcia w stosunku do oddziałów (pododdziałów) śmigłowców bezpośrednio podlegających dowódcy KZ.

Dowódca ODL z zasady bierze udział w wypracowaniu zamiaru operacji przez dowódcę KZ i wtedy przedstawia dowódcy KZ propozycję zamiaru użycia lotnictwa w działaniach operacyjnych.

Propozycja zamiaru użycia lotnictwa z KL w operacji KZ mogą zawierać:

- cel działań lotnictwa;
- główny wysiłek lotnictwa w poszczególnych etapach (zadań) operacji i kierunkach działań;
- podział wysiłku lotnictwa według zadań w pierwszym dniu operacji;
- gotowość lotnictwa do działań na korzyść KZ;
- ustalenia dotyczące współdziałania lotnictwa z wojskami lądowymi;
- koncepcja dowodzenia lotnictwem w pasie działań wojsk KZ;
- zasady zabezpieczenia działań lotnictwa.

Propozycję zamiaru użycia lotnictwa, skonfrontowane z zamiarem użycia innych rodzajów wojsk i zatwierdzone przez dowódcę KZ stanowią element składowy zamiaru operacji (obronnej lub zaczepnej) dowódcy KZ.

Po zatwierdzeniu zamiaru operacji KZ przez przełożonego i zapoznaniu (ogłoszeniu) jego treści zainteresowanym oficerom dowództwa KZ (w tym dowódcy ODL i szefowi LWL), dowódca KZ może udzielić szczegółowych wytycznych zastępcy, dowódcom i szefom rodzajów wojsk. Wytyczne te dotyczą planowania użycia poszczególnych rodzajów wojsk, a także terminów meldowania propozycji użycia rodzajów wojsk, zabezpieczenia, organizacji współdziałania, zatwierdzania dokumentów dowodzenia oraz realizacji innych przedsięwzięć.

Dowódca ODL i szef LWL z zasady zawsze zobowiązani będą do zameldowania dowódcy KZ w ustalonym terminie szczegółowych propozycji użycia lotnictwa w operacji KZ. Podstawę ich opracowania stanowią: zamiar operacji KZ (a przede wszystkim jego część do-

tycząca lotnictwa) oraz wytyczne (wskazówki) dowódcy KL o działaniach (zadaniach) lotnictwa w pasie KZ.

W czasie opracowania propozycji użycia lotnictwa w operacji KZ tak dowódca ODL jak i szef LWL przeprowadzają typową ocenę sytuacji (kontynuują ocenę sytuacji rozpoczętą w czasie formułowania zamiarów). Podczas jej prowadzenia dowódca ODL z zasady korzysta z pomocy swego zastępcy oraz podległych oficerów zespołu planowania i współdziałania oraz zespołu dowodzenia.

Wymienieni wyżej oficerowie - specjaliści na polecenie dowódcy ODL (zgodnie z jego wytycznymi) mogą w określonym czasie meldować:

- wnioski z oceny przeciwnika, ze wskazaniem przewidywanych obiektów działań;
- propozycje organizowania rozpoznania powietrznego (w razie potrzeby) za pomocą nieetatowych załóg rozpoznawczych LMB i 3B;
- wnioski z oceny możliwości sił KL wydzielonych do działań w pasie KZ;
- propozycje podziału wysiłku lotnictwa KL wydzielonego do działań w pasie KZ;
- oczekiwane rezultaty działań lotnictwa;
- propozycje realizacji współdziałania z wojskami KZ, a szczególnie ze związkami taktycznymi pierwszego rzutu, WRiA, wojskami OP i OPL;
- propozycje organizacji łączności i radiotechnicznego ubezpieczenia lotów;
- propozycje dowodzenia i zabezpieczenia działań.

Podczas przygotowania materiałów (meldunków) dla dowódcy ODL oficerowie zespołu planowania i dowodzenia ściśle współpracują uzgadniając odpowiednie oceny (propozycje) z oficerami właściwych komórek organizacyjnych sztabu SD KZ. Przygotowane i uzgodnione dane i oceny oficerowie w ustalonym terminie meldują dowódcy ODL podczas prowadzonej przez niego oceny sytuacji. W tej fazie przygotowania działań bojowych podobnie jak ODL pracuje szefostwo LWL KZ.

Końcowym efektem oceny sytuacji jest zestawienie propozycji użycia lotnictwa w operacji KZ.

Pełny meldunek propozycji użycia lotnictwa w operacji KZ powinien zawierać:

1. Zamiar użycia KL na kierunku działań KZ, wydzielony wysiłek lotnictwa na okres operacji, wnioski wynikające z ukończenia bazowania i wyszkolenia wydzielonych sił z KL.
2. Możliwości lotnictwa wykonującego zadania w operacji KZ w istniejących i przewidywanych warunkach.
3. Zadania KL wykonywane w pasie działania KZ według planu HW SZ i oczekiwane rezultaty ich wykonania.
4. Propozycje użycia lotnictwa w operacji KZ lub w określonym jej dniu, z wyraźnym wskazaniem głównego wysiłku lotnictwa, jego zadań i wydzielonych sił na ich wykonanie, sposoby wykonania zadań oraz oczekiwanych rezultatów działań.
5. Dowodzenie lotnictwem w strefie odpowiedzialności ODL oraz współdziałanie lotnictwa z wojskami KZ oraz zabezpieczenie działań lotnictwa.
6. Postulaty i prośby dowódcy ODL.

Przykładowy meldunek propozycji użycia lotnictwa w operacji obronnej KZ przedstawia załącznik 2.

Szefostwo LWL KZ opracowuje propozycje zamiaru użycia etatowego LWL (podległego dowódcy KZ) w podobnym układzie jak dowódca ODL. Zwraca się przy tym szczególną uwagę na koordynację użycia lotnictwa z KL i ze składu LWL.

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

Planowanie działań bojowych lotnictwa (wstępne) w ODL i szefostwie LWL rozpoczyna się w czasie oceny sytuacji i opracowania propozycji użycia lotnictwa w operacji (obronnej, zaczepnej) KZ, a niekiedy (fragmentarycznie) jeszcze wcześniej. Polega na ustaleniu sił, sposobów i terminów wykonania zadań bojowych sprecyzowanych lotnictwu przez dowódcę KZ, zgodnie z jego zamiarem i zatwierdzonymi propozycjami dowódcy ODL i szwfa LWL dotyczącymi ich wykonania.

Ponadto ustala się rozmieszczenie punktów dowodzenia podległych ODL, współdziałanie z wojskami KZ, dowodzenie oraz zabezpieczenie działań bojowych i inne przedsięwzięcia.

W zasadzie wszystkie zadania wykonywane przez lotnictwo muszą być zsynchronizowane z działaniami KL w pasie KZ prowadzonymi według planu Naczelnego Wodza i uzgodnione z oddziałem operacyjnym, oddziałem rozpoznawczym i WRE oraz według potrzeb (specjalności) - z przedstawicielami odpowiednich szefostw rodzajów wojsk (sił) KZ. Najważniejsze działania - działania ogniowe - uzgodnione i planowane są przez zespół planowania wsparcia ogniowego i radioelektronicznego^{1/} sztabu KZ, w skład którego wchodzi również przedstawiciel zespołu planowania i współdziałania ODL oraz szefostwa LWL (w sytuacji gdy śmigłowce bojowe wchodzi w skład KZ). Zespół ten opracowuje plany wsparcia ogniowego i radioelektronicznego, a ODL i szefostwo LWL otrzymują wyciągi z tych planów i sporządzają tabele obrazujące udział lotnictwa we wsparciu ogniowym i radioelektronicznym, w najważniejszych zadaniach operacji obronnej lub zaczepnej KZ.

Działalność planistyczna rozpoznania lotniczego sprowadza się do określenia potrzeb w tym zakresie (szczebel KZ z zasady nie

^{1/} W nowej strukturze SD KZ - w ośrodku planowania walki.

otrzymuje wysiłku lotnictwa rozpoznawczego) i przekazaniu propozycji do właściwej komórki rozpoznawczej i WRE sztabu Naczelnego Wodza. Nie można oczywiście wykluczyć planowania zadań rozpoznawczych dla nieetatowych załóg LMB (z przydzielonego 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 KZ, oraz ostatecznie decydować o sposobach wykonania poszczególnych zadań bojowych, zabezpieczenia ich wykonania i innych zagadnieniach.

Rezultaty planowania działań bojowych lotnictwa w operacji KZ opracowuje zespół planowania i współdziałania ODL w formie planu użycia lotnictwa w operacji 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 KZ) i uzupełnia tabelaryczno-opisową legendą.

Graficzna treść planu użycia lotnictwa w operacji obronnej powinna zawierać:

1. Dane o przeciwniku:

- rubież styczności wojsk;
- ugrupowanie wojsk lądowych, ze szczególnym uwzględnieniem potencjalnych obiektów dla działań lotnictwa;
- bazowanie lotnictwa przeciwnika i rubież jego oddziaływania;
- rozmieszczenie naziemnych środków OP i OPL, ich strefy wykrywania i ognia;
- siły morskie (na kierunku nadmorskim).

2. Dane o wojskach własnych:

- ugrupowanie KZ, linie rozgraniczenia, punkty dowodzenia KZ i ZT;
- główne kierunki wysiłku obrony (natarcia) KZ oraz planowane rubieże kontrataków i przeciwuderzeń, rubieże wprowadzenia do walki kolejnych ZT, planowane desanty (działania desantowo-szturmowe);
- ugrupowanie środków OPL i OP oraz ich przemieszczenie w toku operacji;

- bazowanie lotnictwa, jego manewry lotniskowe i możliwości przestrzenne;
- rozmach operacji KZ;
- rozmieszczenie punktów dowodzenia: KL, ODL, GDL, PDL.

3. Elementy planistyczne (decyzyjne):

- strefa odpowiedzialności ODL;
- rozmieszczenie i manewr ODL, GDL, PDL, PRN w operacji;
- obiekty działań lotnictwa (wraz z ich opisem: ilości sił, nazwą wykonawcy, czasem wykonania zadania);
- strefy (rubieże) działania LM;
- rubieże przejścia dowodzenia załogami samolotów (śmigłowców) w powietrzu;
- korytarze przelotów (osie tras).

Graficzna treść planu użycia lotnictwa w operacji zaczepnej powinna zawierać:

1. Dane o przeciwniku:

- rubież styczności wojsk;
- ugrupowanie wojsk lądowych na głębokość zadania dalszego związków taktyczno-operacyjnych (operacyjnych), ze szczególnym uwzględnieniem potencjalnych obiektów dla działań lotnictwa;
- bazowanie lotnictwa przeciwnika i rubież jego oddziaływania;
- strefy dyżurowania LM i możliwe rubieże przechwycenia;
- rozmieszczenie naziemnych środków OP i OPL ich strefy wykrywania i ognia;
- rubieże wykrywania powietrznych elementów systemów wczesnego wykrywania i naprowadzania;
- siły morskie (na kierunku nadmorskim).

2. Dane o wojskach własnych:

- ugrupowanie KZ, linie rozgraniczenia (między oddziałami, związkami taktycznymi), punkty dowodzenia KZ, związków taktycznych oraz oddziałów na kierunkach użycia lotnictwa (śmigłowców);
- główne kierunki uderzenia KZ, oraz rubieże i czas wejścia do walki zgrupowania uderzeniowego i kolejnych ZT, planowane desanty (działania desantowo-szturmowe);
- ugrupowanie środków OPL;

- bazowanie lotnictwa i jego możliwości przestrzenne w operacji;
 - rozmach operacji KZ;
 - punkty dowodzenia KL, ODL, GDL, PDL.
3. Elementy planistyczne (decyzyjne):
- strefa odpowiedzialności ODL;
 - rozmieszczenie i manewr ODL, GDL, PDL, PRN w operacji;
 - obiekty działań lotnictwa (wraz z ich opisem: ilości sił, nazwą wykonawcy, czasem wykonania zadania) wg. etapów (zadań) operacji KZ;
 - strefy (rubieże) działania LM;
 - rubieże przejęcia dowodzenia załogami samolotów (śmigłowców) w powietrzu;
 - korytarze przelotu (osie tras).

Do części graficznej planu użycia lotnictwa w operacji (obronnej lub zaczepnej) KZ w legendzie podaje się:

1. Wnioski z oceny przeciwnika dotyczące wojsk lądowych, obrony przeciwlotniczej i powietrznej oraz oceny lotnictwa przeciwnika.
2. Wnioski z oceny wojsk własnych dotyczące: wojsk lądowych, lotnictwa (głównie zadań realizowanych według planu przełożonego) w pasie działań KZ, skupienia wysiłku operacji według zadań (dni) operacji.
3. Zadania lotnictwa (według przydzielonego wysiłku) w operacji KZ kierunek (czas) głównego wysiłku według zadań (dni) operacji.
4. Podział i wykorzystanie lotnictwa (w formie tabeli) według następującego układu: zadanie (dzień) operacji KZ, szczególne zadanie lotnictwa, wydzielony wysiłek rodzaju lotnictwa do realizacji zadania w s/l (ś/l). Podział i wykorzystanie lotnictwa zobrazowane jest w tabeli na całą operację (obronną lub zaczepną) KZ.
5. Podział wysiłku i oczekiwane rezultaty na dzień (okres, zadanie) operacji (w formie tabeli), według następującego układu: czas realizacji zadania, zadanie lotnictwa, wykonawca (ze wskazaniem według czyjego planu zadanie jest realizowane, np. zgodnie z planem NW, czy dowódcy KZ lub ZT), obliczone oczekiwane rezultaty.

6. Współdziałanie lotnictwa z wojskami lądowymi według czasu i rubieży działań. Obowiązujące sygnały współdziałania. Ponadto w formie tabeli - udział lotnictwa w ogniowym rażeniu przeciwnika - stanowiącej wyciąg z planu rażenia ogniowego przeciwnika (opracowywanego w sztabie KZ).
7. Dowodzenie: miejsce, czas, przemieszczenie ODL i podległych punktów dowodzenia.

Załącznikami do legendy mogą być tabele obrazujące: skład bojowy lotnictwa przewidywany do wsparcia KZ, specjalistyczne plany zabezpieczenia, tabela działań bojowych w dniu operacji i inne.

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

Przykład planu użycia lotnictwa w operacji obronnej KZ wraz z legendą przedstawia załącznik 3.

Szefostwo LWL KZ może opracowywać podobny plan odzwierciedlający użycie: oddziałów (pododdziałów (pododdziałów) śmigłowców bezpośrednio podlegających dowódcy KZ oraz informacyjnie - pododdziałów LWL wchodzących w skład ZT wojsk lądowych. Plan taki podpisuje szef LWL i szef sztabu KZ, a zatwierdza dowódca KZ.

Ważnym przedsięwzięciem związanym z użyciem lotnictwa jest organizowanie współdziałania wojsk lądowych z lotnictwem. Organizatorem współdziałania jest dowódca KZ, a dowódca ODL i szef LWL odpowiada za uzgodnienie szczegółów ze związkami taktycznymi, wojskami raketowymi i artylerią, wojskami OPL i innymi rodzajami wojsk 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 KZ oraz sygnały współdziałania. Elementy współdziałania lotnictwa i wojsk lądowych odzwierciedla się w planie użycia lotnictwa oraz w planie współdziałania, które są opracowywane przez sztab KZ.

Dowódca ODL melduje dowódcy KL o dokonanych przedsięwzięciach planistycznych i organizacyjnych oraz decyzjach dowódcy KZ dotyczących użycia lotnictwa.

Dywizje i pułki z KL, wydzielane do działań według planu dowódcy KZ otrzymują z ODL informacje precyzujące zadania postawione im przez dowódcę KL. Informacje precyzujące zadania powinny zawierać:

- cel działań (np. zniszczyć, obezwładnić, zdeorganizować, przewieźć 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 (w sposób uogólniony);
- 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.

Podobne informacje precyzujące zadania szef LWL przekazuje do dowódców oddziałów (pododdziałów) bezpośrednio podlegających dowódcy KZ. Nie wyklucza to możliwości stawiania pełnych zadań przez szefa LWL - w imieniu dowódcy (szefa sztabu) KZ - dowódcom tych oddziałów (pododdziałów) śmigłowców.

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, użyciu 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, środków OPL i OP,
- 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 KZ kończą opracowywać dokumenty dowodzenia (decyzję, plany itp.).

Metodę równoległego przygotowania lotnictwa do działań w operacji obronnej lub zaczepnej stosuje się również w toku operacji w celu przygotowania wydzielonych sił KL (LWL) do wykonania zadań w kolejnych jej dniach.

W wyjątkowych sytuacjach, najczęściej w okresie pokoju (kiedy dowództwo 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) 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 zatwierdzeniu planu użycia lotnictwa w operacji KZ. To samo dotyczy działalności szefostwa LWL i jego czynności wobec podległych dowódcy KZ oddziałów LWL.

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 KZ, a także przez etatowe siły LWL.

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

4.3. Działanie ODL podczas prowadzenia operacji KZ

W zasadniczej fazie procesu dowodzenia lotnictwem, tj. podczas prowadzenia operacji KZ, praca ODL, a także szefostwa LWL sprowdza się przede wszystkim do realizacji postawionych zadań, a mianowicie:

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

Zadania powyższe ODL i szefostwo LWL realizują zgodnie z zatwierdzonymi planami użycia lotnictwa w operacji obronnej (zaczepnej) 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 KZ, dokonywania zmian terminów, a nawet sposobów ich wykonania.

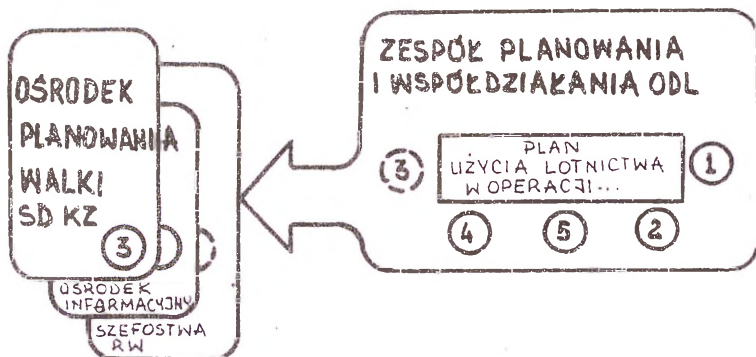
Właściwości realizacji zadań przez ODL dyktują potrzebę odpowiedniego usytuowania składu bojowego poszczególnych zespołów funkcjonalnych - rozmieszczenia poszczególnych oficerów - specjalistów (grup) w miejscach ułatwiających wykonywanie zadań.

Wskazane jest, aby dowódca ODL i szef LWL w najważniejszych okresach (zadaniach) operacji przebywali w centrum dowodzenia SD KZ^{1/} w składzie ścisłego dowództwa KZ i z tego miejsca - mając wgląd w całokształt sytuacji operacyjno-taktycznej - dowodzili i kierowali pracą podległych zespołów funkcjonalnych punktów dowodzenia lotnictwem oraz oddziałami lotnictwa.

Przedstawiciel zespołu planowania i współdziałania (ZPW) powinien niemal stale przebywać w sztabie KZ^{2/} - (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).

^{1/} W nowej strukturze SD KZ - w centrum kierowania walką i koordynacji ognia.

^{2/} W nowej strukturze SD KZ - w centrum planowania walki.



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

Rys. 11. Rozmieszczenie miejsc pracy ZPW (ODL)

Przedstawiciel zespołu dowodzenia (ZD) ciągle przebywa w centrum dowodzenia SD OPL KZ i z tego miejsca realizuje współdziałanie lotnictwa z naziemnymi środkami OPL i OP oraz kieruje uprzedzaniem wojsk lądowych i sił OP 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.

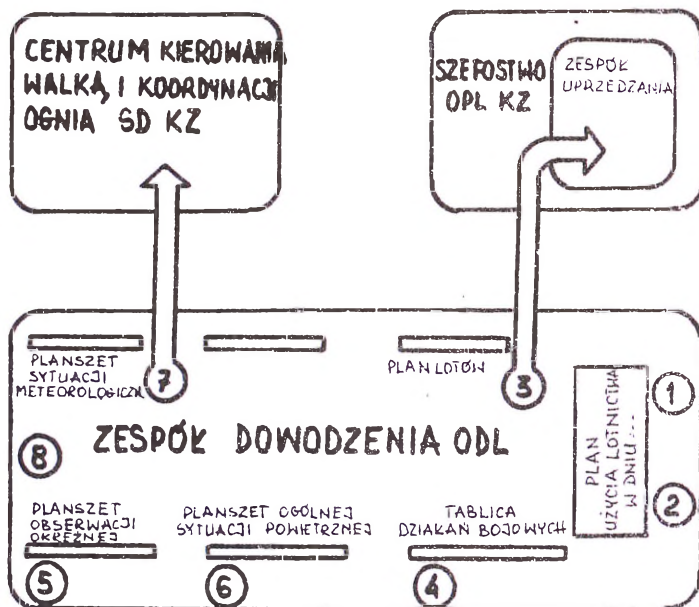
Podstawowe elementy funkcjonalne ODL to znaczy ZPD i ZD mogą być rozmieszczone w specjalnych autobusach sztabowych (np. typu RSD-250) lub mogą wykorzystywać obiekty stacjonarne (w miarę możliwości umocnione), które wyposaża się w odpowiednie technicznie środki dowodzenia.

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

- punkt radiotechniczny (PRT) w odległości 5-10 km od rejonu rozwiniecia ODL;

- środki łączności w pobliżu rozmieszczenia poszczególnych elementów ODL.

Zasadniczy skład szefostwa LWL przebywa natychmiast na swoim SD oraz wspólnie z zespołami planownia i dowodzenia ODL.



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

Rys.12. Rozmieszczenie miejsc pracy ZD (ODL)

Z chwilą rozpoczęcia operacji obronnej lub zaczepnej KZ, drugie położenie ODL powinno być rozwinięte w rejonie ZSD KZ i przygotowane do pracy jako ZODL.

ZODL powinien być przygotowany do niemal natychmiastowego przejęcia funkcji ODL, a zatem musi mieć rozwinięte środki dowo-

dzenia oraz znać aktualną sytuację operacyjno-taktyczną, w tym szczególnie sytuację lotnictwa.

Na ZODL powinien znajdować się drugi komplet podstawowych dokumentów dowodzenia, tzn. plan użycia lotnictwa, planowa tabela lotów oraz dokumenty łączności. Wspólnie z ZODL powinna również przebywać część szefostwa LWL i KZ.

Obsadę ODL stanowi stały skład ODL i ZODL 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 (rozwiniętych) punktów dowodzenia. Podobne rozwiązania obowiązują wobec szefostwa LWL.

Jednym z podstawowych warunków skutecznej pracy ODL i szefostwa LWL podczas prowadzenia operacji obronnej i zaczepnej KZ jest znajomość rozwijającej się sytuacji operacyjno-taktycznej. Systematyczna ocena tej sytuacji pozwala dowódcy ODL i ZPW oraz szefowi LWL na konfrontację opracowanych planów z realnymi potrzebami pola walki i podejmowania bieżących decyzji o działaniach lotnictwa według dotychczasowych lub też korygowanych planów.

Wnioski z oceny bieżącej sytuacji mogą być także wykorzystane do podejmowania decyzji o działaniach lotnictwa na wezwanie z ODL i ze SD szefostwa LWL KZ (w odniesieniu do etatowych oddziałów i pododdziałów śmigłowców).

Decyzje (potwierdzenia) o działaniach lotnictwa według opracowanych planów, decyzje skorygowane, decyzje o działaniach na wezwanie, a także informacje o obiektach, sposobach i warunkach działań lotnictwa ZD przekazuje wykonawcom i dopilnowuje ich terminowego wykonania. Jednocześnie przekazuje informacje o działaniach (przelotach) lotnictwa do grupy ruchu lotniczego i kontroli warunków lotu. Takie same działania realizuje również szefostwo LWL.

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

- nawiązanie łączności z załogami samolotów (śmigłowców) w po-

- wietrze 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 szczególne zadanie nie zostało postawione);
 - precelowanie 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 powietrze ustalonych sygnałów współdziałania i poleceń;
 - informowanie załóg działających w powietrze 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 KZ.

Przebieg i warunki prowadzenia operacji obronnej (zaczepnej) KZ mogą wykazać potrzebę zwiększenia wysiłku lotów bojowych lotnictwa dla danego KZ. Wówczas to dowódca ODL na polecenie dowódcy KZ składa do przełożonych 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 KZ. Natomiast zwiększenie wysiłku oddziału (pododdziałów) LWL wchodzących w skład KZ następuje zgodnie z decyzją dowódcy KZ.

Korekta planu użycia lotnictwa i precyzowanie zadań dokonywane są z zasady na każdy dzień operacji. Pod koniec każdego dnia dowódca ODL i szef LWL przygotowują i przedstawiają dowódcy KZ nowe propozycje użycia lotnictwa w dniu następnym lub w kolejnym etapie operacji. Po ich zatwierdzeniu wprowadzane są poprawki w

planach użycia lotnictwa w operacji KZ oraz opracowywana jest nowa tabela działań bojowych lotnictwa na dany dzień.

Metody przygotowania takich codziennych propozycji i przedstawienia ich dowódcy 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 i szefostwa LWL KZ podczas prowadzenia operacji KZ potwierdzają ich rangę w systemie dowodzenia siłami powietrznymi (lotnictwem), a jednocześnie wykazują na 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 natomiast rozumie się niekiedy jego kompetencje i sposoby realizacji współdziałania lotnictwa z wojskami lądowymi.

Nadal niezbyt efektywnie zapewnia się również bezpieczeństwo lotów samolotów i śmigłowców w strefach ognia własnych środków OPL i OP.

Należy przewidywać, że struktura organizacyjna i funkcjonowanie podsystemu dowodzenia lotnictwem oraz samego ODL w operacjach KZ będą nadal doskonalone. Związczą że powstanie szefostwa LWL i stopniowe przekazywanie oddziałów (pododdziałów) LWL do KZ wymusi nowe rozwiązanie w zakresie dowodzenia lotnictwem oraz współpracy ODL i szefostwa LWL.

Wspólczesne 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 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. WŁASCIWOŚCI PROWADZENIA DZIAŁAŃ BOJOWYCH PRZEZ LOTNICTWO W OPERACJACH KORPUSÓW ZMECHANIZOWANYCH

Wykonanie zadań bojowych przez lotnictwo w operacjach obronnych i zaczepnych korpusu zmechanizowanego posiada wiele cech, które są jednakowe lub podobne dla określonych etapów lub zadań głównych tych operacji. Jednocześnie od miejsca i roli danego korpusu zmechanizowanego w operacjach prowadzonych według planu Naczelnego Wodza SZ RP zależać 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 korpusu zmechanizowanego będą miały następujące ustalenia:

- wysiłek na operację otrzyma dowódca KZ od Naczelnego Wodza SZ;
- cały wysiłek LMB oraz zdecydowana większość wysiłku śmigłowców bojowych zostanie użyta na korzyść KZ znajdującego się na głównym wysiłku obrony lub głównym kierunku uderzenia;
- korpusy zmechanizowane prowadzące operacje na innych pomocniczych kierunkach otrzymają do wykorzystania wysiłek lotnictwa pomocniczego głównie do minowania narzutowego i zadymania. Natomiast LMB i SB z wysiłku Naczelnego Wodza SZ będą mogły być użyte na korzyść tych korpusów (w strefie taktycznej) tylko na prośby (zapotrzebowanie) ich dowódców - w sytuacji, kiedy korpusy zmechanizowane będą posiadały w swoim składzie pułki śmigłowców wsparcia, to ich dowódcy będą wykorzystywali je według własnych planów. Jednak Naczelny Wódz może zdecydować o wykorzystaniu części tych śmigłowców według własnego planu, w tym na korzyść tych KZ, które takich śmigłowców nie posiadają^{1/}.

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

^{1/} W dalszej części rozdziału we wszystkich sytuacjach, kiedy będą prezentowane problemy użycia śmigłowców bojowych z wysiłku wydzielonego dowódcy KZ przez Naczelnego Wodza, należy rozumieć, że po włączeniu lotnictwa wojsk lądowych sytuacja ulegnie zmianie. Dowódca KZ będzie dysponował śmigłowcami wsparcia według swoich decyzji, jako integralną część wojsk korpusu.

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

Sposób użycia lotnictwa w operacjach obronnych 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 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 Naczelnego Wodza SZ. W odpowiedzi na pierwsze zmasowane uderzenie lotnictwa i rakiet przeciwnika będzie zwykle wykonywane uderzenie ogniowe, 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 odwetowym uderzeniu ogniowym będzie wykonywało lotnictwo myśliwsko-bombowe oraz lotnictwo rozpoznawcze. Głównymi zadaniami realizowanymi wówczas według planu Naczelnego Wodza SZ będą:

- 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 lotnictwa i w rejonach wykonania przez nie zadań;
- rozpoznanie powietrzne, prowadzone bezpośrednio na korzyść kolejnych uderzeń w uderzeniu odwetowym, rozpoznanie wstępne realizowane na rzecz kolejnych działań i rozpoznanie kontrolne rezultatów uderzeń.

Wykonanie odwetowego uderzenia ogniowego na wskazane obiekty, zwane obiektami pierwszej kolejności rażenia będzie miało bez-

pośredni i pośredni wpływ na prowadzenie operacji obronnej przez KZ, gdyż zmniejszy się oddziaływanie lotnictwa, rakiet i broni precyzyjnego rażenia przeciwnika na broniące się wojska.

W sytuacji prowadzenia kolejnej operacji obronnej przez okręg KZ jej rozpoczęcie może poprzedzać wykonywane według planu Naczelnego Wodza uderzenie ogniowe 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.

Intensywność tych uderzeń ogniowych, mających charakter uderzeń ześrodkowanych większości sił lotnictwa, będzie większa niż w pozostałych okresach operacji obronnej.

Operacja obronna KZ prowadzona będzie zgodnie z wcześniej opracowanym planem. 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 KZ^{1/};
- walka o utrzymanie drugiego pasa obrony (operacyjnej strefy obrony) jeżeli będzie on wcześniej przygotowany.

W literaturze dotyczącej prowadzenia operacji obronnej przez związek operacyjno-taktyczny lub operacyjny wojsk lądowych 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

^{1/} Brak korzystnych warunków może spowodować, że KZ 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.

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 KZ poprzedzać może wymienione już 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 wzbranianie podejścia i rozwinięcia 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 Naczelnego Wodza SZ rozpoznanie powietrzne zgrupowania uderzeniowego przeciwnika.

Wzbranianie podejścia wykonuje się uderzeniami ześrodkowanymi lotnictwa, zwłaszcza myśliwsko-bombowego, na wychodzące, przegrupowujące się i rozwijające do ataku siły główne zgrupowań uderzeniowych przeciwnika. Celowe jest również niszczenie nowo wykrytych obiektów pierwszej kolejności rażenia, takich jak rakiet operacyjno-taktyczne, broń precyzyjnego rażenia, śmigłowce przeciwpancerne na lądowiskach, stanowiska dowodzenia. Uderzenia te będą wykonywane niekiedy zgodnie z decyzjami dowódcy KZ częściej zaś według planu Naczelnego Wodza, który dysponuje zdecydo-

waną większością wysiłku lotnictwa myśliwsko-bombowego. Po wyposażeniu sił powietrznych w lotnictwo szturmowe należy sądzić, że ono właśnie przejęłoby główny ciężar walki z podchodzącymi wojskami przeciwnika, zwłaszcza w strefie taktycznej.

W końcowym okresie rozwijania wojsk przeciwnika zwalczanie jego śmigłowców uzbrojonych w powietrzu, a zwłaszcza środków pancernych i opancerzonych realizują śmigłowce bojowe według planu dowódcy KZ.

Uderzenia lotnictwa wykonuje się z zasady w ustalonym czasie, zgodnie z opracowanym wcześniej planem, w którym są szczegółowo uzgodnione zadania wykonywane zarówno według planu Naczelnego Wodza, jak i zgodnie z decyzjami dowódcy KZ.

W tym okresie operacji obronnej śmigłowce z urządzeniami do minowania narzutowego wykorzystywane są do minowania pasów terenu, co znacznie obniża tempo przegrupowania wojsk, a później - tempo ich natarcia. Wykonywane są też zadania pomocnicze takie jak prowadzenie zakłóceń radioelektronicznych (przez samoloty lub śmigłowce WRE) środków dowodzenia wojskami, środków radiolokacyjnego wykrywania, celowników samolotów i śmigłowców, oraz zadymianie, przewozy grup operacyjnych, dowodzenie z powietrza i inne.

W lotniczym odparciu ataku wydzielone siły lotnictwa myśliwsko-bombowego według planu Naczelnego Wodza będą nadal zwalczały 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 przeciwpancerne na lądowiskach, środki rozpoznania i WRE, a także lotnictwo szturmowe na wysuniętych lotniskach. Zwykle w każdych konkretnych warunkach spośród wskazanych rodzajów obiektów wybiera się do zwalczania tylko niektóre z nich, w zależności od dysponowanej ilości sił lotnictwa myśliwsko-bombowego (szturmowego).

Według planu dowódcy KZ lotnictwo myśliwsko-bombowe (szturmowe) będzie zwalczało w tym czasie przede wszystkim rakiety taktyczne na stanowiskach startowych, stanowiska dowodzenia i obiekty broni precyzyjnego rażenia szczebla taktycznego, śmigłowce przeciwpancerne na wysuniętych lądowiskach, a niekiedy również odwoły taktyczne. Natomiast niecelowe jest raczej użycie lotnictwa samolotowego do zwalczania atakujących (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. Walkę z nimi powinny przejąć pododdziały śmigłowców bojowych. Ich jednoczesne i kolejne uderzenia wykonywane według planu dowódcy KZ celowo jest koncentrować na niszczeniu oddziałów pancernych i zmechanizowanych nacierających w pierwszym rzucie ugrupowania przeciwnika. Uderzenia śmigłowców pożądanym jest realizować z nad własnego ugrupowania bojowego, zwłaszcza na głównym kierunku uderzenia przeciwnika.

Na skutek ciągłego przemieszczania wojsk przeciwnika oraz w związku z zadymianiem i zapyleniem powietrza (w wyniku rozrywania 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 Naczelnego Wodza) oraz śmigłowcami rozpoznawczymi (związków taktycznych) z nad własnego ugrupowania. Lotnictwo myśliwsko-bombowe działać będzie z reguły na obiekty wcześniej rozpoznane, rzadziej na wezwanie z pola walki. W sytuacji działań na wezwanie najczęściej będzie istniała potrzeba wydzielenia dodatkowego czasu (około 15-20 minut) w celu uszczegółowienia zadania pilotom dyżurującym w wysokich stopniach gotowości bojowej oraz wprowadzenia współrzędnych obiektów wyznaczonych do zwalczania 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 Naczelnego Wodza SZ na nowo wykryte i nie zniszczone rakietę 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 przeciwnika przeszkody wodne lub przebiegają 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 KZ lotnictwo myśliwsko-bombowe zwalczać będzie głównie wymienione wcześniej obiekty pierwszej kolejności rażenia w strefie taktycznej oraz odwody taktyczne..

Zasadniczą rolę w bezpośrednim wsparciu broniących się wojsk odgrywają śmigłowce bojowe, które we współdziałaniu z odwodami przeciwpancernymi i oddziałami zaporowymi niszczą pododdziały pancerne i zmechanizowane na kierunku głównego uderzenia przeciwnika, uniemożliwiając lub utrudniając mu rozwijanie natarcia w głąb. Ataki śmigłowców 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 włamań wojsk przeciwnika, a także do osłony wycofania wojsk własnych na kolejne rubieże obronne. Maskowanie ruchu wojsk, nie tylko podczas przegrupowania na kolejne pozycje obronne, ale także podczas przemieszczenia do wykonania kontrataków realizują śmigłowce z urządzeniami do zadymiania.

W tym okresie operacji przeciwnik będzie wysadzał taktyczne desanty powietrzne, prowadził działania desantowo-szturmowe i powietrzno-manewrowe. Do prowadzenia walki z nimi szeroko będą wykorzystane śmigłowce bojowe. Zwalczać one będą zarówno śmigłowce przeciwnika (transportowe i przeciwpancerne) w powietrzu i na ziemi (w głębi ugrupowania wojsk własnych), a także pododdziały desantów i ich sprzęt po wylądowaniu (podczas prowadzenia działań).

Śmigłowce transportowe mogą być wykorzystane do przerzutu pododdziałów do walki z desantami taktycznymi przeciwnika, a ponadto do przewozu wojsk i środków materiałowych dla związków taktycznych pierwszego rzutu oraz ewakuacji rannych i chorych w locie powrotnym. Często będą one używane również do dowozu do wojsk walczących w okrążeniu niezbędnych środków wsparcia logistycznego, a niekiedy i sił wzmocnienia.

Podczas wsparcia wojsk broniących się w głębi lotnictwa myśliwsko-bombowe będzie wykonywało uderzenia jednoczesne i kolejne z reguły na obiekty wcześniej wykryte (działania zaplanowane), natomiast rzadziej na wezwanie z pola walki.

Natomiast śmigłowce będą wykonywały uderzenia jednoczesne i kolejne, często na wezwanie z pola walki. Działania na wezwanie będą zdeterminowane dużą dynamiką działań i zmieniającą się sytuacją w pobliżu rubieży styczności bojowej wojsk. Charakterystyczne dla tego okresu operacji będą też zasadzki ogniowe niedużych grup śmigłowców bojowych.

W tym czasie lotnictwo rozpoznawcze, działając według planu Naczelnego Wodza, ciągle śledzi ruch odwodów i najgroźniejszych obiektów przeciwnika, a także kontroluje rezultaty uderzeń lotnictwa, wojsk raketowych i artylerii, co umożliwia dowódcy KZ szybkie reagowanie na zmiany sytuacji i korygowanie wcześniej podjętych decyzji dotyczących prowadzenia obrony. Zwłaszcza w końcowym okresie obrony trzeba dążyć do wywalczenia przewagi w siłach i środkach (m.in. ogniowej i w powietrzu), aby wykonać przeciwuderzenie.

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

Podczas przygotowania i wykonywania przeciwuderzenia przez wojska KZ szczególnie intensywnie będzie prowadzone rozpoznanie powietrzne, przede wszystkim siłami lotnictwa rozpoznawczego według planu Naczelnego Wodza, 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, odwody ich skład i kierunki przemieszczenia, kierunki wycofania sił głównych, a także rezultaty uderzeń własnego lotnictwa.

Podczas przeciwuderzenia lotnictwo myśliwsko-bombowe (szturmowe), będzie izolował rejon działań od dopływu nowych sił i zaopatrzenia. Obiektami uderzeń będą przede wszystkim mosty, przeprawy i kolumny wojsk podczas przechodzenia przez cieśniny, ma-

sywy leśne i węzły dróg. Oprócz tego samoloty myśliwsko-bombowe będą niszczyć nowo wykryte obiekty pierwszej kolejności rażenia, "oczyszczając" w ten sposób dalekie przedpole i podtrzymując przewagę w siłach i środkach.

Śmigłowce bojowe będą zaś "torowały" drogę nacierającym wojskom niszcząc głównie środki przeciwpancerne i opancerzone, oraz wojska przeciwnika w punktach oporu. W czasie przeciwwuderzenia śmigłowce do minowania narzutowego celowo jest użyć do osłony skrzydeł nacierających wojsk oraz stawiania zapór minowych na drogach wycofania się przeciwnika.

W toku wykonywania przeciwwuderzenia mogą być wysadzane taktyczne desanty powietrzne. Do przewiezienia desantu dowódca KZ wykorzysta śmigłowce transportowe. Do zabezpieczenia ich przelotu, a także wsparcia desantu celowo jest użyć śmigłowce bojowe oraz samoloty myśliwsko-bombowe (szturmowe), natomiast do osłony z powietrza lotnictwo myśliwskie.

Jak to zostało wskazane wcześniej, w niekorzystnie rowijającej się sytuacji, w operacji obronnej może nie dojść do przeciwwuderzenia lub przeciwwuderzenie nie osiągnie zakładanych celów. Wówczas wojska KZ przejdą do walki o utrzymanie drugiego pasa obrony (jeżeli był on wcześniej przygotowany). W takiej sytuacji uderzenia samolotów, śmigłowców bojowych i artylerii ześrodkowuje się na tych obiektach przeciwnika, które najbardziej zagrażają przełamaniu drugiego pasa.

Lotnictwo myśliwsko-bombowe działając głównie według planu Naczelnego Wodza 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 gdzie czołgi i BWP przerywają obronę), 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 KZ.

Podczas działań lotnictwa w operacji obronnej KZ działalność ODL obejmuje głównie: kierowanie pododdziałami (grupami) lotnictwa, przede wszystkim w czasie wykonywania przez nie zadań bojowych na korzyść wojsk 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 KZ prezentuje podrozdział 4.3 niniejszego skryptu).

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

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

W konkretnych warunkach operacyjno-strategicznych RP związki operacyjno-taktyczne wojsk lądowych (korpusy zmechanizowane) 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 szczybla. 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. W tej drugiej sytuacji może to być kolejna operacja zaczepna.

Działania wojsk w toku operacji zaczepnej pod wieloma względami będą podobne we wszystkich wymienionych sytuacjach. Istotne

różnice mogą występować głównie w początkowej fazie, tj. w czasie przechodzenia do operacji (wchodzenia do bitwy).

Klasyczne operacje zaczepne KZ dzieli się zwykle na zadanie bliższe i zadanie dalsze. Zadanie bliższe może polegać na rozbiciu zgrupowań przeciwnika, które wdarły się w ugrupowanie broniących 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 rozbiciu 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.

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 uderzeniem ogniowym na obiekty pierwszej kolejności rażenia, wykonywanym według planu Naczelnego Wodza. W uderzeniu tym bierze udział lotnictwo myśliwsko-boombowe, rozpoznawcze i myśliwskie. Samoloty myśliwskie, które osłaniają samoloty myśliwsko-bombowe i rozpoznawcze przed atakami lotnictwa myśliwskiego przeciwnika. Obiektami uderzeń lotnictwa myśliwsko-bombowego są przede wszystkim stanowiska dowodzenia wojsk lądowych (głównie szczebla operacyjnego) oraz jego najgroźniejsze środki ogniowe - rakiety operacyjno-taktyczne i taktyczne, naziemne elementy systemów broni precyzyjnej oraz śmigłowce uderzeniowe (przeciwpancerne) na lądowiskach. W czasie wykonania zadań przez LMB samoloty rozpoznawcze prowadzą rozpoznanie na korzyść kolejnych działań oraz rozpoznanie rezultatów działań w uderzeniu ogniowym.

W sytuacji przechodzenia wojsk do operacji zaczepnej po zgrupowaniu z głębi, uderzenie na obiekty pierwszej kolejności rażenia może być wykonywane w czasie podejścia i rozwijania wojsk. Natomiast przy przejściu do operacji zaczepnej w warunkach dotychczasowej styczności z przeciwnikiem będzie ono zazwy-

czaj 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 Naczelnego Wodza.

W ogniowym przygotowaniu ataku, jeżeli wcześniej zostało wykonane uderzenie ogniowe na obiekty pierwszej kolejności rażenia, będzie uczestniczyła tylko część LMB i śmigłowce bojowe działając według planu Naczelnego Wodza. Obiektami uderzeń LMB będą 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 mogą wykonywać uderzenia wojska rakiety i artyleria 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.

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. Wsparcie to będzie realizowane głównie według planu dowódcy KZ. W tych okresach walki, LMB zwalcza 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 lotnictwo rozpoznawcze. Celowe jest utrzymywanie w tym okresie części sił LMB (z wysiłku dowódcy 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 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, bądź z dyżurowania w strefach krótkotrwałego oczekiwania (SKW), a nawet z zasadzek. Należy jednak przyjąć, że większość zadań śmigłowce będą wykonywać z dyżurowania na lądowiskach.

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 lotnictwo myśliwsko-bombowe, a podczas rozwijania się - śmigłowce bojowe. Przy tym odwoły operacyjne celowo jest zwalczać wysiłkiem lotnictwa myśliwsko-bombowego będącym w dyspozycji Naczelnego Wodza, a taktyczne - z wysiłku dowódcy 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.

Odwody operacyjne zwalczą się uderzeniami jednoczesnymi dużych grup lotnictwa myśliwsko-bombowego głównie w miejscach, które stwarzają dogodne warunki do ich zatrzymania, czyli przede wszystkim podczas podejścia do przepraw przez szerokie przeszkody wodne, lub też w miejscach trudnych do obejścia np. na przesmykach między jeziorami, na drogach prowadzących przez gęste lasy, bagna, wąwozy.

Natomiast odwoły taktyczne zwalczą się w trakcie ich przemieszczania do rubieży wykonania kontrataku lub obsadzenia kolejnych pozycji obrony przygotowanymi do tego siłami LMP dyżurującymi w wysokich stopniach gotowości bojowej na lotniskach; niekiedy nawet zadanie to może być wykonywane na wezwanie przez szefa ośrodka dowodzenia lotnictwem.

Jeżeli pomimo oddziaływania WRiA oraz lotnictwa przeciwnik zdoła wprowadzić do walki odwoły operacyjne i wykonać przeciwuderzenie, to główny ciężar walki z nimi przejmą wojska pierwsze-

go rzutu i wspierające je śmigłowce bojowe. Będą one miały nacierające pododdziały czołgów, BWP i transporterów opancerzonych 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 nawet w strefach dyżurowania w powietrzu. Działania te będą prowadzone głównie według planu dowódcy KZ śmigłowcami etatowymi lub tymi, których wysiłek został wydzielony do jego dyspozycji. Niezbędne będzie również stawianie pól minowych przez śmigłowce na kierunku wykonywanego przez przeciwnika przeciwdzierzenia.

Lotnictwo myśliwsko-bombowe w tym czasie, wykonując uderzenia niedużymi grupami, niszczy nowo wykryte obiekty pierwszej kolejności rażenia oraz utrudnia wsparcie logistyczne przeciwdzierających wojsk. Większymi zaś siłami zwalcza ono (izoluje) drugie rzuty wojsk wykonujących zwrot zaczepny.

Powodzenie operacji zaczepnej KZ w znacznym stopniu uzależnione jest od skuteczności wprowadzenia do bitwy drugiego rzutu. Dlatego szczególne znaczenie ma jego wszechstronne zabezpieczenie, realizowane zgodnie z decyzjami dowódcy związku operacyjnego wojsk lądowych.

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 oraz blokowania odwodów przeciwnika. 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 samolotów, jak i śmigłowców rozpoznawczych, 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 związku operacyjnego wykorzystuje śmigłowce transportowe (transportowo-desantowe) oraz do zabezpieczenia przelotu, lądowania i działań lotnictwo myśliwsko-bombowe (szturmowe) i 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 załadowanie 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.

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 (wydzielone ze składu Korpusu OP), a także śmigłowce bojowe towarzyszące desantowi na trasie lotu i dyżurujące w strefach w rejonie desantowania.

Ogniowe obezwładnienie naziemnych środków OPL wykonuje LMB (lotnictwo szturmowe) i śmigłowce bojowe (we współdziałaniu z WRiA), w pasie przelotu desantu. LMB wykonuje to zadanie zwykle według planu dowódcy 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 przeciwdziałać śmigłowcom transportowym w powietrzu i w rejonie lądowania.

Wsparcie lotnicze desantu organizuje się według planu dowódcy 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 bierą udział: LMB (lotnictwo szturmowe) i śmigłowce bojowe zwalczając głównie środki ogniowe i te wojska przeciwnika, które bezpośrednio przeciwdziałają (zagrażają) desnatowi.

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 w czasie operacji zaczepnej będzie istniała potrzeba forsowania szerokiej przeszkody wodnej, to wówczas lotnicze zabezpieczenie podejścia wojsk i przygotowanie forsowania będzie zwykle organizowane według planu Naczelnego Wodza z wysiłku będącego w jego dyspozycji. Natomiast wsparcie lotnicze forsowania i ataku oraz wojsk nacierających w głębi będzie organizowane także według planu dowódcy KZ.

Obiektami uderzeń lotnictwa myśliwsko-bombowego 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 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 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), rozpoznaniem inżynieryjnym i skażeń, bardzo często połączone z kontrolą maskowania wojsk lądowych.

Śmigłowce transportowe wykorzystywane będą ponadto do przewozu grup specjalnych w głąb ugrupowania przeciwnika, a lotnictwo łącznikowe (śmigłowce i samoloty) także do przewozu grup operacyjnych i rekonesansowych, przewozu poczty polowej i wykonania innych zadań łącznikowych.

Rozpoznanie radioelektroniczne i obezwładnianie radioelektroniczne systemów dowodzenia będzie możliwe dopiero po wprowadzeniu śmigłowców (samolotów) WRE na uzbrojenie. Zadania takie wykonywane byłyby głównie według planu Naczelnego Wodza, w tym również na korzyść lotnictwa wykonującego zadania w obronnych i zaczepnych operacjach KZ.

Praca Ośrodka Dowodzenia Lotnictwem w czasie prowadzenia operacji 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 szczególnie 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 planowanie użycia lotnictwa podczas wysadzania desantów powietrznych i wykonania przez nie zadań, podczas działań desantowo-szturmowych, a także forsowania przeszkód wodnych.

Rezultaty działań lotnictwa w operacjach obronnych i zaczepnych KZ zależeć będą od ich wszechstronnego zabezpieczenia. Dotyczyć to będzie między innymi pokonania wielowarstwowej obrony 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 KZ lotnictwo 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 planowania 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 (korpusów zmechanizowanych). W skrypcie 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 operacyjno-taktycznych wojsk lądowych, a Korpus Lotniczy zostanie wyposażony w lotnictwo szturmowe. Niektóre prawdopodobne rozwiązania w tym zakresie są wskazywane w treści materiału.

Zawarte w skrypcie poglądy są często zwariantowane. Stanowią one jednak wskazówki do praktycznej działalności lotnictwa w operacjach korpusów zmechanizowanych. Ich głównym celem było 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.

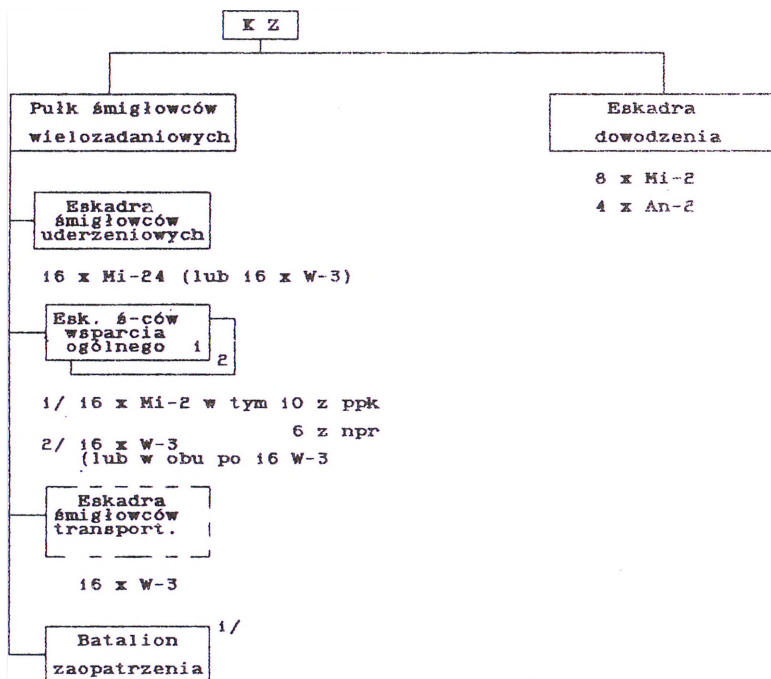
Bez względu jednak na dokonywane zmiany w koncepcjach ogólnowojskowych i lotniczych zasadnicze tezy zawarte w skrypcie pozostaną aktualne. Prezentowane treści obejmują bowiem w miarę uniwersalne propozycje dotyczące działań bojowych lotnictwa w operacjach korpusów zmechanizowanych.

BIBLIOGRAFIA

1. Balcerowicz B. i inni. Koncepcja strategiczna obrony Polski lat dziewięćdziesiątych. Wyd. AON, Warszawa 1991.
2. Działania lotnictwa w operacjach armii. Wyd. AON, Warszawa 1986.
3. Gotowała J. Wojska Lotnicze i Obrony Powietrznej w systemie obronnym RP (wywiad). PWL i OP 1/1993.
4. Koziej S. i inni. Działania operacyjne. Wyd. AON, Warszawa 1993.
5. Koziej S. Podstawowe problemy działań powietrzno-lądowych. Wyd. AON, Warszawa 1993.
6. Machura J. i inni. Sztuka operacyjna wojsk lotniczych. Wyd. ASG WP, Warszawa 1988.
7. Michalak W. Działania bojowe korpusu lotniczego. Wyd. AON, Warszawa 1992.
8. Michalak W. i inni. Działania bojowe lotnictwa w operacjach okręgów wojskowych (korpusów zmechanizowanych), studium operacyjne. Wyd. AON, Warszawa 1992.
9. Zabłocki E. i inni. Wojska Lotnicze i Obrony Powietrznej w systemie obronnym Rzeczypospolitej Polskiej. Wyd. AON, Warszawa 1993.
10. Zajas S. Zwalczanie przez LMB obiektów pierwszej kolejności rażenia w operacjach obronnych. Wyd. AON, Warszawa 1991.

ZALĄCZNIK 1

STRUKTURA ORGANIZACYJNA LOTNICTWA
WOJSK LĄDOWYCH KORPUSU ZMECHANIZOWANEGO
(WARIANT)



1/ Zaopatrzenie specjalistyczne w tym remonty mają być realizowane w rejonach generalnych przeznaczonych do zaopatrywania WLOP i LWL.

Załącznik 2

PRZYKŁAD MELDUNKU PROPOZYCJI UŻYCIA LOTNICTWA W OPERACJI
OBROŃNE KZ (WARIANT)

1. Melduję, że 5 KL uczestniczył w walce o przewagę w powietrzu oraz częścią sił wspierał wojska 1, 2, 3 KZ. Dowódca 5 KL realizując zadania w operacji obronnej NW SZ zmaierza główny wysiłek korpusu skupić na pośrednim wsparciu (od rubieży KRZECZOW, MOSKARZEW) wojska pierwszego rzutu operacyjnego NW SZ przechodzących do obrony na rubieży WARTY i WIDAWKI, wzgórz PRZEDBORSKO - MAŁGOLSKICH, NIDY i DUNAJCA. W tym celu według planu NW SZ:

- LMB niszczyć będzie lotnictwo na lotniskach, operacyjno - taktyczne środki rakietowe, odwoły operacyjne, elementy systemu dowodzenia i inne obiekty rozmieszczone w strefie operacyjnej;
- LRTiO prowadzi taktyczne i operacyjne rozpoznanie powietrzne skupiając wysiłek na kierunku RADOMSKO, CZĘSTOCHOWA, GOGOLIN.

Na operację obronną 2 KZ NW SZ wydzielił:

- 220 s/l (8 p/l) LMB Su-22M4;
- 300 s/l (24 e/l) 3B Mi-24;
- 70 s/l (6 e/l) Mi-2 "PLATAN";
- 60 s/l (p/l) ST.

Z przydzielonego wysiłku w pierwszym dniu operacji (8.9) można wykorzystać:

- 60 s/l (6 e/l) LMB Su-22M-4;
- 40 s/l (3 e/l) 3B Mi-24;
- 24 s/l (2 e/l) Mi-2 "PLATAN".

Bazowanie, ukompletowanie i wyszkolenie jednostek lotnictwa przewidzianych do realizacji zadań nie ogranicza działań bojowych.

2. Samoloty i śmigłowce poszczególnych rodzajów lotnictwa mogą wykonywać zadania bojowe na małej wysokości:

- LMB z pełnym ładunkiem bojowym do 20 km od planowanego przedniego skraju obrony; z połową ładunku bojowego do 130 km od planowanego przedniego skraju obrony;
- głębokość bojowego oddziaływania LMB w toku operacji może

ulec zwiększeniu po kolejnych przebazowaniach na nowe lotniska;

- dotychczasowe i przewidywane bazowanie SB zapewnia wykonanie zadań w pobliżu rubieży styczności wojsk;
- LR może prowadzić taktyczne rozpoznanie powietrzne do rubieży KOZŁE KĘDZIERZYN - OSWIĘCIM (MiG-21R) i operacyjne 220-240 km w głąb ugrupowania operacyjnego przeciwnika;
- przewidywane bazowanie ST zapewni przewóz środków materiałowych, ewakuację rannych i chorych oraz wykonanie innych zadań przewozowych w pasie działań bojowych KZ;
- bazowanie pozostałych oddziałów (pododdziałów) rodzajów lotnictwa zapewnia wykonanie wszystkich specjalistycznych zadań.

W dniu 6.9. lotnictwo będzie posiadało następujące możliwości czasowe:

- średni czas wykonania uderzenia na wezwanie z pola walki przez LMB - 30 min. (dla klucza Su-22M4, GB nr 1, głębokość obiektów do 50 km od rubieży styczności wojsk), powtórnego uderzenia przez tę samą grupę dwie godziny, dla klucza śmigłowców Mi-24 - 22 min., powtórnego uderzenia przez ten sam klucz około 70 min.;
- najwcześniejsze uderzenie w warunkach dziennych może nastąpić o 5.17, najpóźniej przed zmrokiem o 18.49.

Możliwości skuteczności bojowej LMB w pierwszym dniu operacji są następujące:

- w wariantcie I zniszczenie: dwóch baterii ogniowych rakiet taktycznych na stanowiskach startowych, dwóch baterii haubic, jednej baterii artylerii rakietowej, dwóch przepraw pontonowych;
obezwładnienie: dwóch kz w marszu, dwóch SD ZT i dwóch baterii rakiet plot.;
- w wariantcie II zniszczenie: czterech baterii ogniowych rakiet taktycznych na stanowiskach startowych, trzech eskadr śm. na lądowiskach;
obezwładnienie: trzech kz w marszu i jednej baterii rakiet plot.

Możliwości ogniowe SB w przeciętnych warunkach pozwalają na zniszczenie w pierwszym dniu operacji 80-120 środków panc. (opancerzonych) - 40 ś/1 x (2-3 śr.), w operacji obronnej 600

-900 śr.pancernych (opancerzonych) - 300 á/1 x (2-3 śr.).

Sumaryczny potencjał bojowy LMB i 3B przydzielony na operację to: 1068 JO30 (106800 JPO), co stanowi średnio na dzień operacji 204 JO30 (20400 JPO).

3T w operacji mogą przewieźć 240 t ładunku (3 x 80 t) lub 2160 żołnierzy (3 x 720) z osobistym wyposażeniem.

Możliwości narzutowego minowania przez eskadrę Mi-2 "P" pozwalają założyć zapórę minową o długości 4800 m (miny gruntowe) lub 7200 m (miny powierzchniowe).

Warunki atmosferyczne nie będą wywierały istotnego wpływu na realizację zadań przez lotnictwo.

3. W pasie obrony 2 KZ 5 KL w dniu 8.9 planuje: zaminować dwa lotniska przeciwnika, zwalczać wojska 25A na drogach marszu do rubieży DZIETRZNIK - KONIECPOL, niszczyć śmigłowce 15 pśb na lądowiskach i dezorganizować SD 25A i 11KA. W kolejnych dniach operacji NW SZ planuje wykonywać podobną ilość zadań.

4. Wydzielony wysiłek 5KL skupić na kierunku RADOMSKO, CZĘSTOCHOWA, LUBLINIEC do niszczenia nowowykrytych środków rakietowych, śmigłowców bojowych, elementów systemu dowodzenia 15 i 11KA, a następnie elementom zgrupowania pancerno- zmechanizowanego i środków ogniowych 25A. Śmigłowcami bojowymi wspierać pierwszorzutowe ZT, skupiając wysiłek na przewidywanych odciśnięciach wprowadzenia do bitwy 25A przeciwnika.

W toku bitwy obronnej lotnictwem obezwładniać i opóźniać wprowadzenie do bitwy odwodów przeciwnika (szczególnie z 25A), ponadto wspierać walkę obronną ZT oraz wykonywanie kontrataków i przeciwuderzenia.

Użycie lotnictwa planować w czterech okresach (etapach) operacji:

- w okresie podchodzenia i rozwijania zgrupowania uderzeniowego przeciwnika: rozpoznać i zniszczyć kolumnę wojsk zgrupowania uderzeniowego; zgrupowania artylerii, obiekty pierwszej kolejności rażenia wykorzystując 4 e/1 LMB, 1 e/1 3B, 1 e/1 Mi-2 "P";
- w okresie odparcia ataku przeciwnika: niszczyć cele pierwszej kolejności rażenia z 25A i 11KA; dezorganizować wejście do walki odwodów 25A, śmigłowcami bojowymi niszczyć zgrupowanie czołgów na kierunku głównego uderzenia przeciwnika, łącznie wykorzystać: 2 e/1 LMB, 2 e/1 3B, 1 e/1 Mi-2 "P";
- w okresie walki o utrzymanie taktycznej strefy obrony: LMB wykorzystać do niszczenia nowowykrytych celów pierwszej ko-

lejności rażenia, dezorganizacji do walki kolejnych oddziałów z 25A, ewentualnie wspierać przeciwuderzenie, śmigłowcami bojowymi niszczyć czołgi i środki pancerne na kierunku uderzeń przeciwnika, łącznie wykorzystać: 8 e/l LMB, 10 e/l SB, 2 e/l Mi-2 "P" i 1 p/l ST;

- w okresie wykonania przeciwuderzenia lotnictwem niszczyć środki rakietowe, oddziały armijne i dywizyjne oraz śmigłowce bojowe na lądowisku, ponadto SB niszczyć środki pancerne i opancerzone na kierunku przeciwuderzenia przy jednoczesnym utrzymywaniu sił do użycia na wezwanie z pola walki na zagrożonych kierunkach, łącznie wykorzystać: 7 e/l LMB, 6 e/l SB, 1 e/l Mi-2 "P", 1 p/l ST.

W oddziale dowódcy 2 KZ pozostawić: 3 e/l LMB, 5 e/l SB, 1 e/l Mi-2 "P".

5. Dowodzenie lotnictwem w strefie odpowiedzialności ODL-2 oraz współdziałanie z wojskami korpusu zmechanizowanego realizować poprzez:

- skierowanie GDL do 6DZ i 7BZ oraz 4DZ podczas wykonania przeciwuderzenia;
- ustalenie sygnałów współdziałania;
- rozwinięcie punktu radionawigacyjnego w osi korytarza przeletów lotnictwa;
- wykorzystanie sił i środków dowodzenia ODL-2 do zapewnienia działalności ODL z dwóch położań, rozwijanych wspólnie z SD i ZSD 2KZ;
- przemieszczenie ODL-2 wraz z rzutami SD i ZSD 2KZ.

6. Proszę o obezwładnienie w czasie podchodzenia zgrupowania uderzeniowego 25A posterunku radiolokacyjnego w rejonie zach. GOGOLIN.

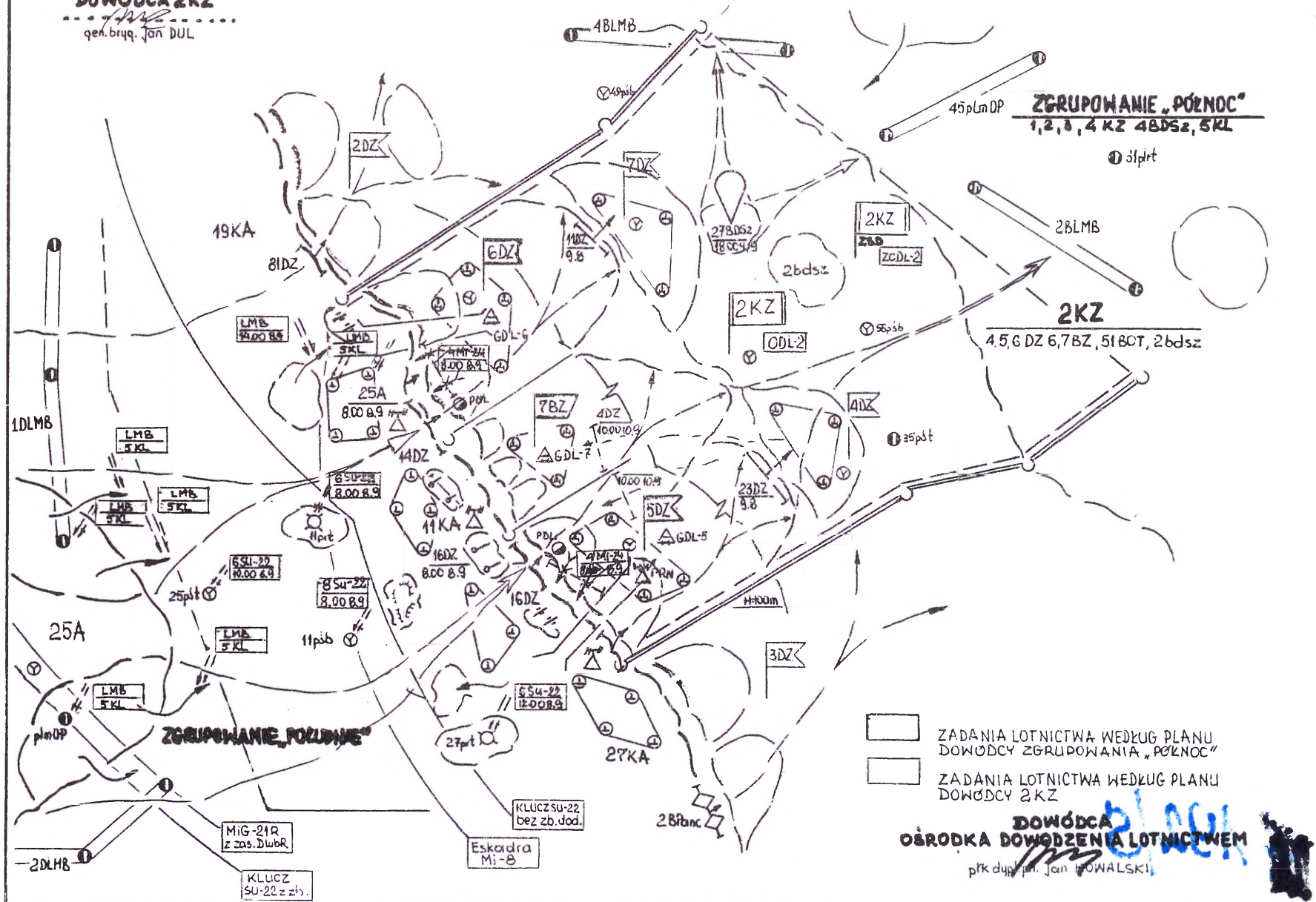
„ZATWIERDZAM” PLAN UŻYCIA LOTNICTWA W OPERACJI OBRONNEJ 2KZ

DOWÓDCA 2KZ

gen. bryg. Jan DUL

KLAUZULA TAJNOŚCI

Egz. pojedynczy





PRZYKŁAD LEGENDY DO PLANU UŻYCIA LOTNICTWA
W OPERACJI OBRONNEJ 2 KZ

1. Wnioski z oceny przeciwnika:

- wojska lądowe: w pasie obrony 2 KZ prowadzi działania zaczepne 13 i 15KA. Największe powodzenie uzyskał 15KA na kierunku JAWORZNO, SZCZĘKOCINY. Z rejonu KOZŁE, PYRKOWICE, OLESKO "POŁUDNIOWI" podciągają drodze LUBLINIEC, CZĘSTOCHOWA, RADOMSKO odwody 25A;
- OPL: I rzut PRK typu "OSA", liczba baterii 16. Ciągła stręfa ostrzału na H=100 m, na głębokości 30 km, II rzut PRK typu "KUB", liczba baterii 12. Oczekiwany silny ogień artylerii przeciwlotniczej w rejonach przemieszczania się kolumn;
- lotnictwo: - LMB rozmieszczone na 4 lotniskach, LR rozmieszczone eskadrami na 2 lotniskach, w systemie OP w jednej strefie okresowo dyżuruje 4 MiG-29, możliwy czas uderzenia na wezwanie grup samolotów LMB po 25 min., klucza śmigłowców bojowych po 15 min.

2. Wojska własne:

- 2 KZ skupia główny wysiłek obrony na kierunku RADOMSKO - PIOTRKÓW TRYBUNALSKI, na którym będzie prawdopodobnie wprowadzona 25A przeciwnika, bitwę obronną zamierza rozegrać w czterech etapach. Lotnictwo będzie skupiać wysiłek na wsparciu, głównie 6DZ i 7BZ oraz od 2-3 dnia operacji 4DZ;
- SKL uczestniczy w walce o przewagę w powietrzu oraz częścią sił wspiera wojska pierwszego rzutu operacyjnego. Dowódca SKL realizując zadania w operacji obronnej zamierza główny wysiłek korpusu skupić na pośrednim wsparciu (od rubieży KRZECZÓW, MOSKARZEW) wojska przechodzących do obrony na rubieży WARTY i WIDAWKI, wzgórz PRZEDBORSKO - MAŁOGOLSKICH, HŁDY i DUNAJSKA. W tym celu według planu dowódcy zgrupowania "POŁNOĆ";
- LMB niszczyć będzie samoloty na dwóch lotniskach, operacyjno-taktyczne środki rakietowe, odwody operacyjne w rejonie KOZŁE, PYRKOWICE, OLESKO i inne obiekty rozmieszczone w strefie operacyjnej;
- LRTiO prowadzi taktyczne i operacyjne rozpoznanie powietrzne skupiając wysiłek na kierunku RADOMSKO, CZĘSTO-

3. Zadania lotnictwa w operacji 2 KZ:

W okresie podchodzenia i rozwijania zarzucania uderzeniowego i w czasie odparcia ataku - 60 s/l LMB; 40 s/l Mi-24; 24 s/l Mi-2 "P"; 30 s/l ST (szczegółowy podział w tabeli 5).

W okresie walki o utrzymanie taktycznej strefy obrony - 70 s/l LMB; 120 Mi-24; 24 s/l Mi-2 "P", głównie do: wsparcia wojsk walczących o utrzymanie I pasa obrony zwalczania drugiego rzutu operacyjnego - 17DZ (z 25A), wsparcia kontrataków, wsparcia wojsk walczących z desantem, niszczenia środków pancernych i opancerzonych w pasie obrony 5 i 6DZ, narzutowe minowanie w pasie obrony 6DZ i 7BZ.

Z powyższego w okresie walki o utrzymanie II pasa obrony - 40 s/l LMB; 60 s/l Mi-24; 12 s/l Mi-2 "P", głównie do zwalczania środków rakietowych, zwalczania odwodu - 26BZ, niszczenia śmigłowców na lądowisku 25 pśb, zwalczania środków pancernych i opancerzonych w pasie obrony 6BZ i 5iBOT, narzutowe minowanie w pasie 6BZ i 5iBOT.

W okresie wykonania przeciwwuderzenia - 60 s/l LMB; 70 s/l Mi-24; 12 s/l Mi-2 "P", 30 s/l ST, głównie do wsparcia przeciwwuderzenia 4 DZ, niszczenia środków pancernych i opancerzonych w pasie obrony 6BZ i 5iBOT, wsparcia działań desantowo-szturmowych 2 bdsz, narzutowe minowanie w pasie obrony 5iBOT, oraz ewakuacja rannych i chorych.

W odwodzie utrzymywać: 20 s/l LMB, 30 s/l Mi-24, 10 s/l Mi-2 "P".

Gotowość bojowa do działań o świcie 8.9.

4. Podział i wykorzystanie lotnictwa w operacji obronnej 2 KZ

Etap operacji		Podział wysiłku rodzajów lotnictwa	RODZAJ LOTNICTWA I WYSILEK				
			LMB (s/1)	SB		ST (s/1)	
				Mi-24 (s/1)	Mi-2 "P" (s/1)		
D - 1 (8.9)	Walka z podchodzącym i rozwijającym się przeciwnikiem oraz odparcie ataku	60	40	24	30		
D - 2 (9.9)	Walka o utrzymanie I pasa obrony oraz walka z desantem	40	60	12	-		
D - 3 (10.9)	Walka o utrzymanie II pasa obrony oraz walka z odwodem	30	60	12	-		
D - 4 (11.9)	Przeciwdzierzenie	60	70	12	30		
O D W S D		20	30	10	30		
OGÓŁEM W OPERACJI OBRONNEJ 2 KZ		220 (8 p/1)	260 (12 e/1)	70 (6 e/1)	90 (3 p/1)		

5. Podział wysiłku i oczekiwane rezultaty w dniu 8.9. (D-1)

Lp.	Czas	Zadania lotnictwa	Podział wysiłku lotnictwa					Oczekiwane rezultaty
			LMB (s/l)	SB		ST (s/l)		
				Mi-24 (s/l)	Mi-24P (s/l)			
1.	5.20	Zniszczenie wyrzutni na SS 25 prt	15				zn. 3 wyrz.	
2.	5.20	Zniszczenie śmigłowców bojo - wych na lądowisku 25 pab	15				zn. 12 śm.	
3.	6.00	Zwalczanie wojsk zgrupowania uderzeniowego (z 16 i 14 DZ)	20				zn. 3 kcz i 2 Kz	
4.	8.00	Obezwładnienie SD 16 DZ	5					
5.	od 8.00	Zwalczanie śr.panc. i opanc. pułków pierwszego rzutu (podczas ataku) w pasie 6 DZ		20			zn. ok. 40 śr. panc.	
6.	od 11.00	Wsparcie 5 DZ na kierunku wprowadzenia do walki nowych sił przez przeciwnika		10			zn. ok. 20 śr. panc.	
7.	od 8.00	Minowanie narzutowe w pasie obrony 5 DZ lub 7 EZ			24			
8.	od 16.00	Evakuacja chorych i rannych				30	ok. 200 rannych	
9.		Odwód dowódcy 2 KZ (na wezwanie z pola walki)	5	10				
10.	R A Z E M:		60	40	24	30		

6. Współdziałanie lotnictwa z wojskami 2 KZ będzie realizował ODL-2, poprzez wyznaczenie przedstawicieli do centrum kierowania walką i koordynacji ognia oraz ośrodka zabezpieczenia walki SD 2 KZ. W okresie wykonania zadań przestrzegać ustaleń dokonanych w ośrodku planowania walki oraz uzgodnionych sygnałów dowodzenia i współdziałania:

- "Ja swój samolot" - SRO - KOD nr 4; 2-3 przechylenia na lewe skrzydło;
- "tu linia frontu" - seria czerwonych rakiet w stronę przeciwnika;
- "my wojska własne" - seria zielonych rakiet;
- lot poza korytarzem przelotu - "DROGA";
- wejście w strefę ognia artylerii - "BURZA";
- zakaz wejścia w strefę ognia artylerii - "KOMETA";
- przelot nad SO artylerii - "ZEFIR";
- przekroczenie rubieży styczności wojska - "ZAWAŁ";
- działanie lotnictwa na wezwanie z pola walki - "POMOC";

Korytarz przelotu:

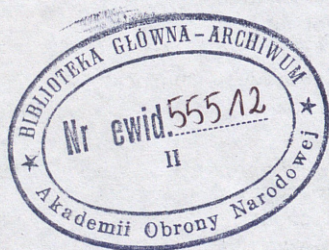
- nr 1 - PODWODY - RZASNIA, ZWIERZCHÓW - KRZYWANICE;
 - nr 2 - SŁUPIA - RZECISŁAWICE, SNOCHOWICE - OKSA.
- PRN-2, 2 km pld.wsch. RASY.

7. Dowodzenie: - ODL-2 w m. SMARDZEWICE przy SD 2 KZ;
- ZODL-2 w m. RAWKA przy ZSD 2 KA;

- kryptonimy: - ODL-2 "ORZEŁ";
 - ZODL-2 "ORZEŁ I";
 - GDL-6 przy SD 6 DZ "JASTRZĄB";
 - GDL-7 przy SD 7 BZ "SOKOŁ";
 - GDL-5 przy SD - 5 DZ "SĘP".
- bezpośrednie naprowadzanie na cele realizuje PDL przy:
 - w pasie 6 DZ - PDL przy 61 pz - "KLON";
 - PDL: przy 63 pz - "DĄB";
 - 7 BZ - PDL przy 73 bz - "SOSNA";
 - 5 DZ - PDL przy 52 pz - "OLCHA";
 - PDL przy 53 pz - "TOPOLA".

Wydrukowano w 55 egz.
Egz. nr 1-50 Bibl.Gł.DZN
Egz.nr 51-55 Kanc.Tajna
Wyk. Zespół Ofic.
Druk AM. dnia 7.12.93r.
Druk AON nr pf-869/WW
Korekta autorska.





2/501

