

Grey Scale #13



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



AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO

IM. GENERAŁA BRONI
KAROLA ŚWIERCZEWSKIEGO

ASD w.w. 48/76

JAWNE

Egz. Nr.....1

Plk dypl. Jan SAJAK

ZASTOSOWANIE BOJOWE PUŁKU ŚMIGŁOWCÓW SZTURMOWYCH

(skrypt)

BIBLIOTEKA BADAWA I OŚW. WP
Instytutu Historii Sił Zbrojnych i Szkoły Specjalistów

Nr owid.

42984

32

32

WARSZAWA LUTY 1976

SZUSTEK



SZOSTEK



**AKADEMIA
SZTABU GENERALNEGO**
IM. GENERAŁA BRONI
KAROLA ŚWIERCZEWSKIEGO

ASG w.w. 48/76

JAWNE



Egz. Nr.....1

Pik dypl. Jan SAJAK

**ZASTOSOWANIE BOJOWE PUŁKU
ŚMIGŁOWCÓW SZTURMOWYCH**

(skrypt)

BIBLIOTEKA NAUCZNA AGO WP
Archiwum Historii Lotnictwa Wojskowego

Nr owid.



42984

32

32

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP
im. gen. broni K. Świerczewskiego

ODDZIAŁ WOJSK OPK I LOTNICTWA
KATEDRA TAKTYKI LOTNICTWA

AC - wewn. 48/76

ZATWIERDZAM
SZEF KATEDRY TAKTYKI
LOTNICTWA

PRZEKLASYFIKOWANO
Protokół Nr 12657
JAWNE

PODSTAWA
Ustawa z dnia 22 stycznia 1989 roku
art. 86 ust. 2 (Dz.U. Nr 11 poz. 95)
Podpis

~~POUFNE~~
Egz. Nr ... 1

płk doc. dr Jerzy MACHURA
Dnia 1976 r.

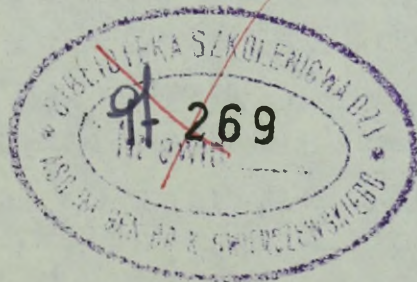
płk dypl. Jan SAJAK

ZASTOSOWANIE BOJOWE PUŁKU ŚMIGŁOWCÓW
SZTURMOWYCH

BIBLIOTEKA NAEROWA ABG WP
Archiwum Biuletynu Katedry Specjalnych

/sekrypt/

Nr ewid. 42984



WARSZAWA

LUTY

1976 r.

S P I S T R E Ś C I

	strona
W S T Ę P	5
Rozdział 1. PRZEZNACZENIE, ZADANIA I WARUNKI ICH WYKONANIA	7
1.1. Przeznaczenie, zadania wykonywane przez pułk śmigłowców szturmowych.....	7
1.2. Warunki wykonywania zadań ogniowych przez pułk śmigłowców szturmowych.....	10
Rozdział 2. STRUKTURA ORGANIZACYJNA, PODPORZĄDKOWANIE I BAZOWANIE	13
2.1. Struktura organizacyjna i podporządkowanie pułku śmigłowców szturmowych.....	13
2.2. Bazowanie pułku śmigłowców szturmowych....	15
Rozdział 3. MOŻLIWOŚCI BOJOWE PUŁKU ŚMIGŁOWCÓW SZTURMOWYCH.	17
3.1. Wskaźniki skuteczności bojowej.....	18
3.2. Wskaźniki możliwości przestrzennych.....	23
3.3. Wskaźniki możliwości czasowych.....	26
Rozdział 4. SPOSOBY WYKONANIA ZADAŃ BOJOWYCH PRZEZ PUŁK ŚMIGŁOWCÓW SZTURMOWYCH	33
4.1. Sposoby działań bojowych.....	33
4.2. Właściwości wykonania zadań bojowych.....	38
Rozdział 5. WŁAŚCIWOŚCI ORGANIZACJI DZIAŁAŃ BOJOWYCH PUŁKU ŚMIGŁOWCÓW SZTURMOWYCH	46
5.1. Właściwości organizacji działań bojowych w pułku śmigłowców szturmowych.....	46
5.2. Wypracowanie decyzji i postawienie zadania bojowego przez dowódcę pułku śmigłowców szturmowych	48

Rozdział 6. DOWODZENIE I WSPÓŁDZIAŁANIE	61
6.1. Dowodzenie pułkiem śmigłowców szturmowych i organizacja łączności.....	61
6.2. Organizacja współdziałania pułku śmigłow- ców szturmowych z wojskami lądowymi.....	66
Rozdział 7. BOJOWE ZABEZPIECZENIE DZIAŁAŃ	81
7.1. Rozpoznanie powietrzne.....	81
7.2. Obrona przed bronią masowego rażenia.....	82
7.3. Zabezpieczenie przed przeciwdziałaniem środ- ków OPL przeciwnika.....	84
7.4. Przeciwdziałanie radioelektroniczne.....	86
7.5. Zabezpieczenie meteorologiczne.....	86
7.6. Zabezpieczenie nawigacyjne i radioelektro- niczne.	89
7.7. Obrona, ochrona i maskowanie lądowiska....	91
7.8. Zabezpieczenie inżynieryjno-lotnicze.....	92
7.9. Zabezpieczenie tyłowe.	94
7.10. Organizacja udzielania pomocy załogom śmigłowców znajdujących się w niebez- pieczeństwie.....	95
Literatura	96

Schematy

- 1/1 - Zadanie wykonywane przez pułk śmigłowców szturmowych
w natarciu wklejka po str.8
- 1/2 - Zadania wykonywane przez śmigłowce szturmowe w
działaniach obronnych. wklejka po str.8
- 1/3 - Zadania wykonywane przez śmigłowce szturmowe podczas
wycofania wojsk i wyjścia z walki. wklejka po str.8
- 2/1 - Schemat organizacji pułku śmigłowców szturmowych
wklejka po str.14

- 2/2 - Podległość organizacyjna oraz bazowanie pułku śmigłowców szturmowych. wklejka po str.16
- 4/1 - Uderzenie jednoczesne śmigłowców szturmowych
wklejka po str.34
- 4/2 - Uderzenie kolejne śmigłowców szturmowych
wklejka po str.34
- 4/3 - Samodzielne poszukiwanie i zwalczanie obiektów przez śmigłowce szturmowe. wklejka po str.36
- 4/4 - Uderzenie przez śmigłowce szturmowe z zasadzki ogniowej. wklejka po str.36
- 4/5 - Działania towarzyszące śmigłowców szturmowych.
wklejka po str.36
- 6/1 - Schemat organizacji łączności radiotelefonicznej pułku śmigłowców szturmowych. str. 74
- 6/2 - Schemat organizacji łączności przewodowo-radiowej i pocztowej pułku śmigłowców szturmowych. wklejka po str.78
- 6/3 - Schemat organizacji łączności radiowej w pułku śmigłowców szturmowych. str.79

W S T Ę P

Skrypt ten przeznaczony jest do szkolenia oficerów, słuchaczy II kursów lotnictwa operacyjnego i II kursów Wojsk Lądowych z problematyki zastosowania bojowego pułku śmigłowców szturmowych. Może służyć również jako pomoc w szkoleniu oficerów pułków lotnictwa śmigłowcowego.

Treść skryptu zestawiona została w siedmiu rozdziałach.

W pierwszym rozdziale omawiane jest przeznaczenie, zadania oraz warunki wykonania tych zadań przez pułk śmigłowców szturmowych w podstawowych rodzajach działań bojowych.

W drugim rozdziale przedstawiona jest struktura organizacyjna, zasady podporządkowywania pułku śmigłowców szturmowych armii /dywizji/ oraz bazowania w czasie prowadzenia działań bojowych.

Trzeci rozdział zawiera podstawowe wskaźniki możliwości bojowych pułku śmigłowców szturmowych w czasie wykonywania zadań ogniowych na korzyść oddziałów i związków taktycznych wojsk lądowych.

W czwartym rozdziale omówione zostały sposoby wykonania zadań bojowych przez pułk śmigłowców szturmowych w czasie realizacji ogniowego wsparcia wojsk lądowych. W piątym rozdziale zostały omówione właściwości organizacji działań bojowych pułku śmigłowców szturmowych w zależności od operacyjnego podporządkowania. Poza tym przedstawiono czynności dowódcy i sztabu pułku śmigłowców szturmowych w czasie organizacji działań bojowych po otrzymaniu zadania bojowego.

Szósty rozdział obejmuje czynności dowódcy i sztabu pułku śmigłowców szturmowych w czasie kierowania działaniami bojowymi w oparciu o nowy model w systemie dowodzenia lotnictwem. W rozdziale tym zostały zasygnalizowane zagadnienia podlegające uzgodnieniu współdziałania pułku śmigłowców szturmowych z wojskami lądowymi.

W siódmym rozdziale zostały zasygnalizowane wybrane elementy z zabezpieczenia działań bojowych realizowane na szczeblu pułku śmigłowców szturmowych.

Problematyka zawarta w niniejszym skrypcie została opracowana na podstawie zebranych wniosków z dotychczasowych ćwiczeń i badań. z zastosowania śmigłowców szturmowych /uzbrojonych/. Z chwilą wprowadzenia pułku śmigłowców szturmowych w uzbrojenie lotnictwa wojsk lądowych należy się liczyć, że wiele omawianych zagadnień może ulegać zmianie w wyniku zdobywania dalszych doświadczeń i badań w procesie szkolenia bojowego.

R o z d z i a ł 1.

PRZEZNACZENIE, ZADANIA I WARUNKI ICH WYKONANIA1.1. Przeznaczenie i zadania wykonywane przez pułk śmigłowców szturmowych.

Pułk śmigłowców szturmowych przeznaczony jest do wsparcia ogniowego oddziałów i związków taktycznych wojsk lądowych działających w pierwszym rzucie na głównym kierunku uderzenia we wszystkich rodzajach działań bojowych; osłony śmigłowców transportowych wykonujących zadania desantowania desantów taktycznych /grup specjalnych/ lub dowozu środków materiałowych dla potrzeb wojsk lądowych walczących w oderwaniu od sił głównych ewentualnie w okrążeniu oraz zwalczania śmigłowców przeciwnika.

Pułk śmigłowców szturmowych zgodnie ze swym przeznaczeniem może wykonywać następujące zadania taktyczne na korzyść oddziałów i związków taktycznych wojsk armii:

a/ w natarciu /schemat nr 1/1/

- ogniowe wsparcie zgrupowań uderzeniowych dywizji /armii/ podczas rozwijania do ataku i przełamywania silnie zorganizowanej obrony przeciwpancernej przeciwnika;
- ogniowe wsparcie wejścia do walki /bitwy/ drugich rzutów dywizji /armii/ na odcinkach przełamania w czasie ich działań w głębi obrony przeciwnika;
- udział /wspólnie z OPpanc i Ozap/ w odpięciu kontrataków i przeciwuderzeń odwodów przeciwnika;
- ogniowe wsparcie awangard, oddziałów wydzielonych, taktycznych desantów powietrznych podczas opanowywania przez nie ważnych obiektów /rubieży terenowych/;
- opóźnienie /izolowanie/ podejścia kolumn wojsk przeciwnika oraz wzbranianie ich rozwijania i wejścia do walki;
- wykrywanie i zwalczanie pododdziałów przeciwnika wycofujących się przed frontem wojsk dywizji /armii/;

- ogniowe wsparcie oddziałów pierwszego rzutu dywizji /armii/ w walce na podejściach do przeszkody wodnej, wzbranianie pododdziałom przeciwnika organizacji obrony za nią, niszczenie środków ogniowych /głównie przeciwpancernych i artylerii przeciwnika/ w czołowych punktach oporu za przeszkodą wodną podczas forsowania fali czołowej;
- ogniowe wsparcie oddziałów torujących, /wydzielonych/ do torowania przejść w zaporach jądrowych;

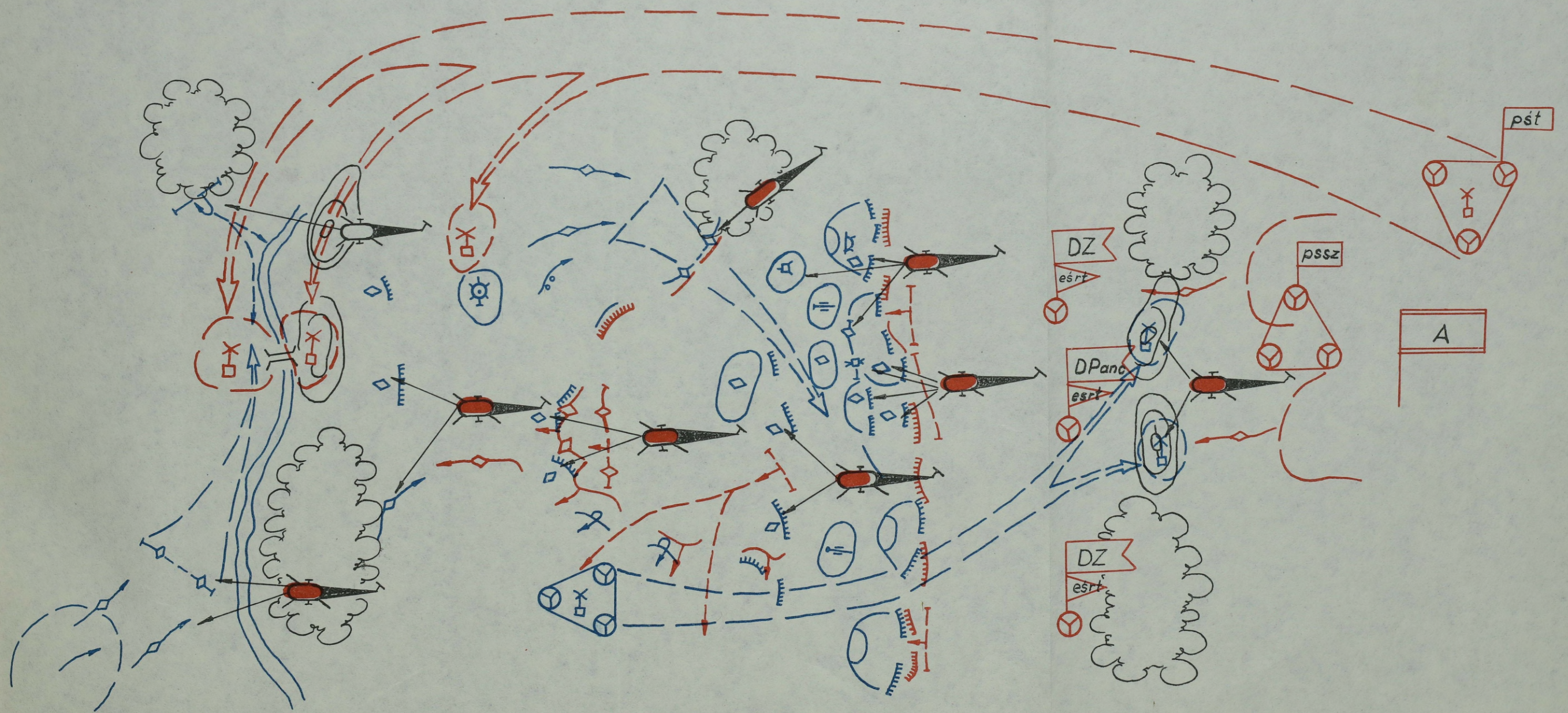
b/ w obronie /schemat nr 1/2/:

- zwalczanie i opóźnienie podejścia kolumn przeciwnika wspólnie z oddziałami własnych wojsk w pasie przesłaniania;
- ogniowe wsparcie pododdziałów /oddziałów/ prowadzących działania bojowe na pozycji przedniej i ubezpieczenia bojowego;
- ubezpieczenie i nadzorowanie odcinków, luk i styków nieobsadzonych lub bronionych przez mało liczebne siły;
- ogniowe wsparcie oddziałów i związków taktycznych wojsk armii utrzymujących ważne obiekty, rubieże terenowe lub rejony obrony;
- ogniowe wsparcie kontrataków i przeciwuderzeń dywizji /armii/;
- zwalczanie taktycznych desantów spadochronowych i śmigłocówych oraz grup specjalnych przeciwnika działających wewnątrz ugrupowania obronnego wojsk dywizji /armii/;

c/ podczas wycofywania się wojsk dywizji /armii/ i wyjścia z walki /schemat nr 1/3/:

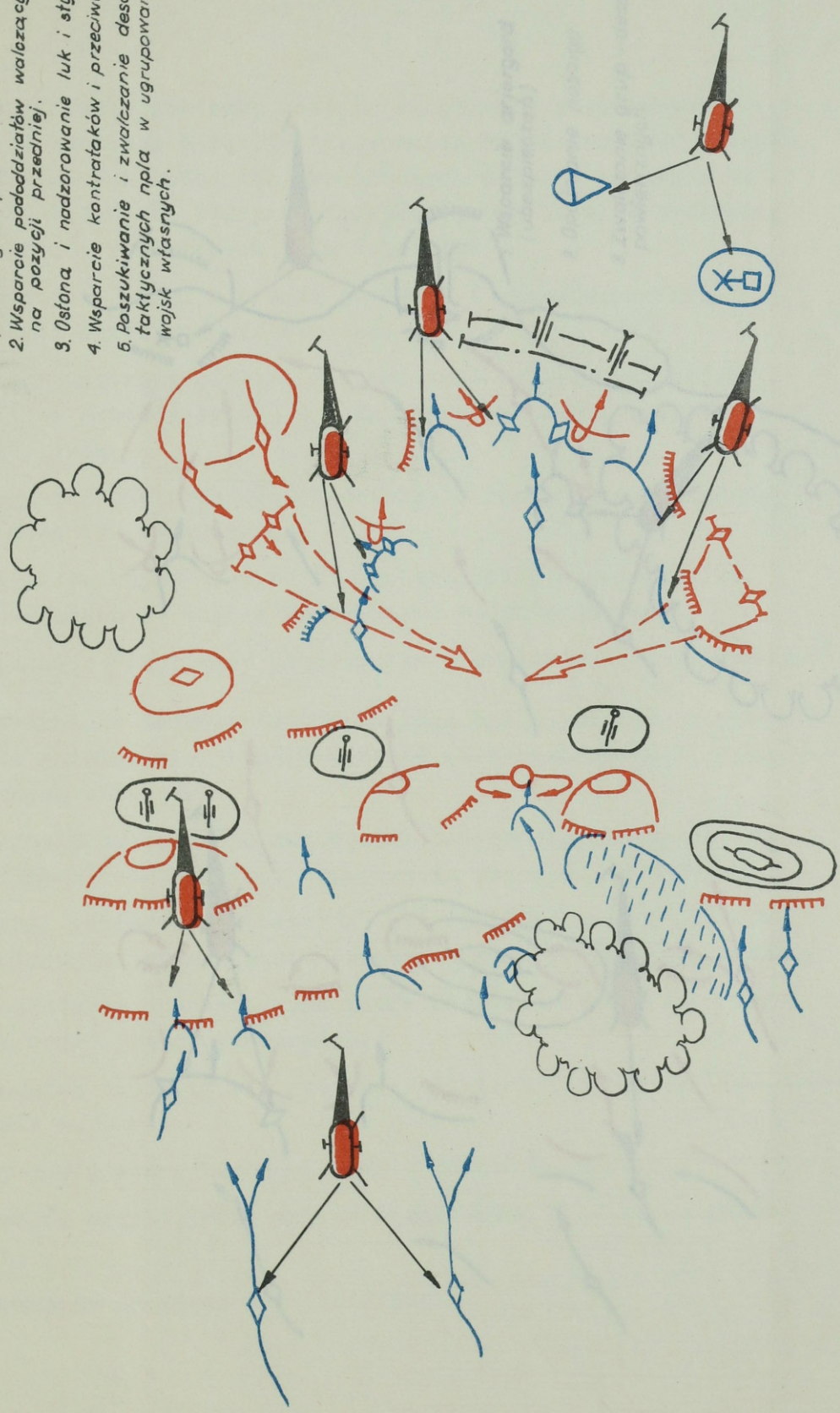
- ogniowe wsparcie ariergard /ubezpieczeń/ podczas wycofywania głównych sił dywizji /armii/;
- opóźnienie pościgu wojsk przeciwnika;
- ubezpieczanie skrzydeł i styków poprzez prowadzenie rozpoznania i bezpośrednie ogniowe wsparcie.

1/1 ZADANIE WYKONYWANE PRZEZ PUŁK ŚMIGŁOWCÓW SZTURMOWYCH W NATARCIU

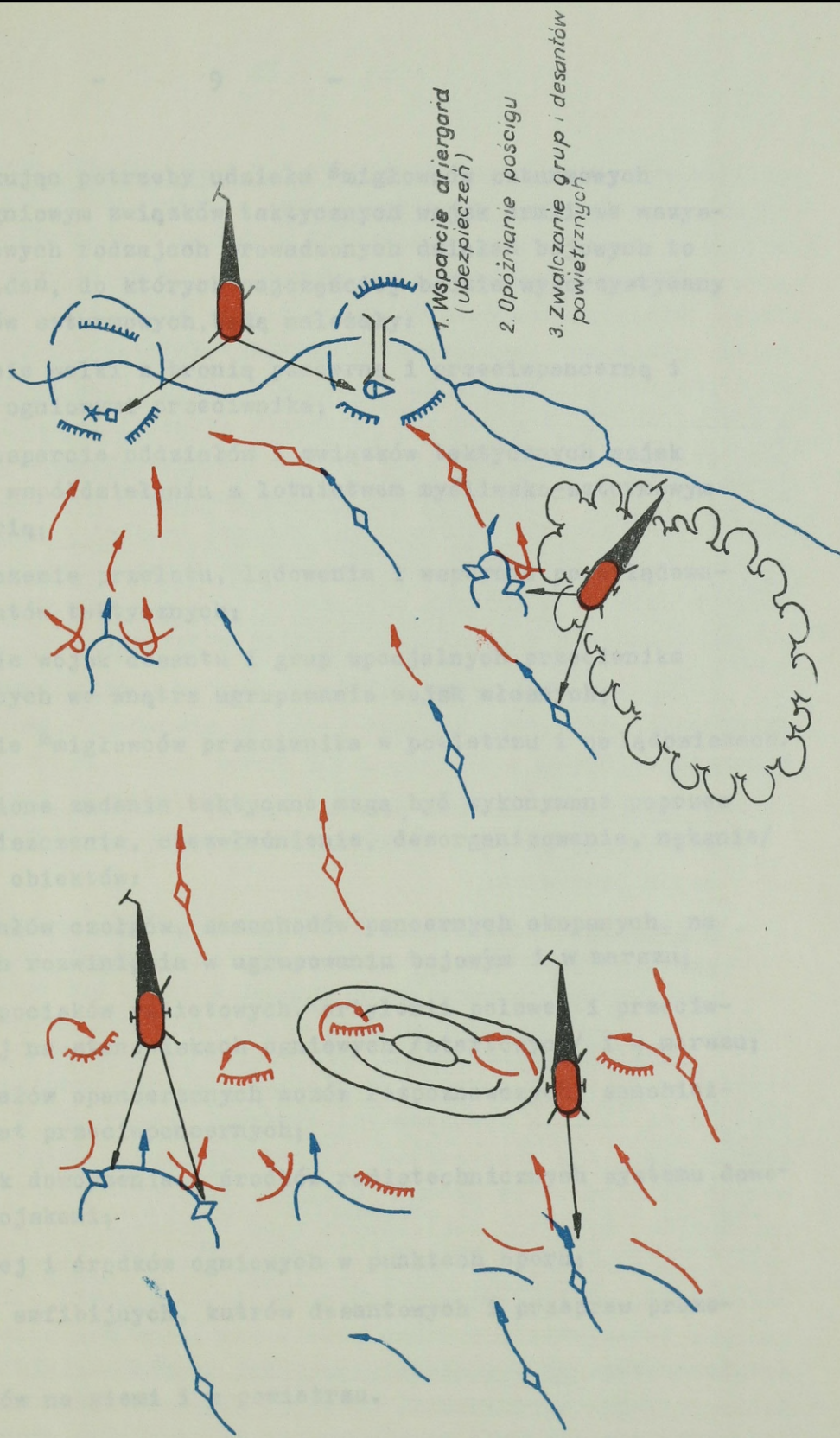


1/2 ZADANIA WYKONYWANE PRZEZ SMIGŁOWCE SZTURMOWE W DZIAŁANIACH OBRONNYCH

1. Zwalczanie i opóźnianie kolumn pancernych npl/a.
2. Wsparcie pododdziałów walczących na pozycji przedniej.
3. Ostrona i nadzorowanie luk i styków.
4. Wsparcie kontrataków i przeciwuderze
5. Poszukiwanie i zwalczanie desantów taktycznych npl/a w ugrupowaniu wojsk własnych.



1/3 ZADANIE WYKONYWANE PRZEZ ŚMIGŁOWCE SZTURMOWE PODCZAS WYCOFANIA WOJSK I WYJŚCIA Z WALKI



Weryfikując potrzeby udziału śmigłowców szturmowych we wsparciu ogniowym związków taktycznych wojsk armii we wszystkich podstawowych rodzajach prowadzonych działań bojowych to do głównych zadań, do których najczęściej będzie wykorzystywany pułk śmigłowców szturmowych, będą należały:

- prowadzenie walki z bronią pancerną i przeciwpancerną i środkami ogniowymi przeciwnika;
- ogniowe wsparcie oddziałów i związków taktycznych wojsk armii we współdziałaniu z lotnictwem myśliwsko-szturmowym i artylerią;
- zabezpieczenie przelotu, lądowania i wsparcie po wylądowaniu desantów taktycznych;
- zwalczanie wojsk desantu i grup specjalnych przeciwnika działających we wnętrzu ugrupowania wojsk własnych;
- zwalczanie śmigłowców przeciwnika w powietrzu i na lądowiskach.

Wymienione zadania taktyczne mogą być wykonywane poprzez zwalczanie /niszczenie, obezwładnienie, dezorganizowanie, nękanie/ następujących obiektów:

- pododdziałów czołgów, samochodów pancernych okopanych, na rubieżach rozwinięcia w ugrupowaniu bojowym i w marszu;
- baterii pocisków raketowych, artylerii polowej i przeciwlotniczej na stanowiskach ogniowych /startowych/ i w marszu;
- pododdziałów opancerzonych wozów rozpoznawczych, samobieżnych armat przeciwpancernych;
- stanowisk dowodzenia i środków radiotechnicznych systemu dowodzenia wojskami;
- siły żywej i środków ogniowych w punktach oporu;
- pojazdów amfibijnych, kutrów desantowych i przepraw promowych;
- śmigłowców na ziemi i w powietrzu.

1.2. Warunki wykonywania zadań ogniowych przez pułk śmigłowców szturmowych.

Uzyskanie wysokiej operatywności w działalności ogniowej przez oddziały i związki taktyczne armii na współczesnym polu walki będzie możliwe wówczas, gdy będą one dysponowały nowoczesnymi środkami ogniowymi o dużej manewrowości, które będzie można w każdej chwili i w różnych warunkach sytuacji bojowej skierować tam, gdzie decydują się losy walki. Tym wymaganiom na współczesnym polu walki mogą sprostać przede wszystkim pododdziały i oddziały śmigłowców szturmowych, którymi powinni dysponować dowódcy armii /dywizji/ jako manewrowym interwencyjnym środkiem, mogącym działać w każdych okolicznościach, we wszystkich podetapowych rodzajach prowadzonych działań bojowych.

Dowódca armii /dywizji/ dysponujący pułkiem śmigłowców szturmowych może jego wykorzystywać do wykonywania zadań ogniowego wsparcia wojsk:

- w natarciu - podczas przełamywania, w boju spotkaniowym, w pościgu, podczas forsowania przeszkód wodnych, pokonywania zapór jądrowych;
- w obronie - podczas walki w pasie przesłaniania, o utrzymaniu głównego pasa obrony, wykonywania kontrataków i przeciwouderzeń, wycofywania się i wyjścia z walki.

Podczas przełamywania - przez oddziały i związki taktyczne armii współczesnej obrony przeciwnika, głęboko urzutowanej i nasyczonej dużą ilością nowoczesnymi środkami pancernymi i przeciwpancernymi istnieje konieczność zastosowania pułku śmigłowców szturmowych do niszczenia głównie czołgów, opancerzonych środków pancernych, wyrzutni raketowych typu "Wengmann" ruchomych odwodów przeciwpancernych, a także odpierania wspólnie z odwodami przeciwpancernymi, oddziałami zaporowymi kontratakujących oddziałów czołgów przeciwnika. Podczas przełamywania obrony przeciwnika pułk śmigłowców szturmowych często może być wykorzystywany do ogniowego zabezpieczenia wprowadzania do walki drugorzutowych oddziałów /dywizji/ lub związków taktycznych /armii/.

W boju spotkaniowym - w warunkach ograniczonych możliwości rozwinięcia i wykorzystania organicznych i przydzielonych środków ogniowych oddziałów i związków taktycznych armii istnieje konieczność zastosowania pułku śmigłowców szturmowych do ogniowego wsparcia awangard, oddziałów wydzielonych, desantów taktycznych, zabezpieczenie skrzydeł i luk w ugrupowaniu własnych wojsk.

W pościgu - potrzeby zastosowania pułku śmigłowców szturmowych do wsparcia ogniowego oddziałów i związków taktycznych armii będą zawsze większe. Wynikać będą przede wszystkim z dysproporcji pomiędzy ogniem i ruchem. Użycie pułku śmigłowców szturmowych jako odwodu wysoce manewrowego w ręku dowódcy armii /dywizji/ do ogniowego wsparcia wojsk lądowych może w znacznym stopniu ułatwić osiągnięcie celu pościgu. Wzrost dynamiki działań, szybko zmieniające się sytuacje, brak szczegółowych danych o przeciwniku i związane z tym trudności wykorzystania organicznych środków ogniowych /głównie artylerii/, określają potrzeby udziału pułku śmigłowców szturmowych w realizacji takich zadań jak prowadzenie walki z wycofującymi się oddziałami przeciwnika przed frontem wojsk własnych i wzbranianie im stawiania zorganizowanego oporu na kolejnych rubieżach terenowych.

W czasie forsowania przeszkód wodnych z marszu lub do uprzednim przygotowaniu - pułk śmigłowców szturmowych w obydwu wypadkach może być wykorzystywany przez armie /dywizje/ do: zwalczania oddziałów przeciwnika głównie czołgów nie tylko bezpośrednio przed przeszkodą wodną, ale także na podejściach do niej; Sposoby prowadzenia działań obronnych przez przeciwnika w oparciu o przeszkodę wodną w znacznym stopniu ograniczają wsparcie nacierających wojsk przez artylerię, w związku z tym powstaje potrzeba zastosowania pułku śmigłowców szturmowych do zwalczania czołgów opancerzonych środkami przeciwpancernymi oraz środków przeprawowych przeciwnika w czasie wycofywania się i przeprawiania na przeciwległy brzeg.

Podczas pokonywania systemu zapór jądrowych pułk śmigłowców szturmowych będzie wykorzystywany do ogniowego wsparcia oddziałów torujących. Działania te będą miały na celu wzbranianie przeciwnikowi ustawiania lub uzbrajania ustawionych min jądrowych oraz ich wysadzania. Podstawowymi elementami systemu zapór jądrowych,

które należy niszczyć, są punkty kierowania wybuchem, ruchome składy min jądrowych i pododdziały minowania.

W działaniach obronnych - pułk śmigłowców szturmowych będzie najczęściej wykorzystywany przez armię /dywizję/ jako manewrowy powietrzny odwód przeciwpancerny, pozwalający na szybkie uzupełnienie naruszonego systemu ognia głównie w obronie przeciwpancernej. Warunki realizacji zadań ogniowych przez pułk śmigłowców szturmowych w obronie będą na ogół korzystniejsze niż w innych rodzajach działań bojowych, ponieważ większość zadań będzie wykonywana z nad własnego ugrupowania bojowego wojsk co zapewni większe bezpieczeństwo.

Podczas wycofywania się oddziałów /związków taktycznych/ i wyjścia z walki - pułk śmigłowców szturmowych najczęściej będzie wykorzystywany do: ogniowego wsparcia arriergard /oddziałów/ ubezpieczających wycofanie sił głównych, opóźniania pościgu wojsk przeciwnika, zwalczania desantów powietrznych, grup specjalnych przeciwnika działających na drogach wycofania /węzłach dróg/ wojsk własnych.

R o z d z i a ł 2.

STRUKTURA ORGANIZACYJNA, PODPORZĄDKOWANIE I BAZOWANIE

2.1. Struktura organizacyjna i podporządkowanie pułku

śmigłowców szturmowych

/Schemat nr 2/1/

Pułk śmigłowców szturmowych jest oddziałem taktyczno-gospodarczym i administracyjnym. W skład jego wchodzi: dowództwo, sztab, sekcja polityczna, sekcja inżynieryjno-lotnicza, dywizjon dowodzenia lotami, batalion zaopatrzenia, trzy eskadry /w każdej po cztery - pięć kluczy/, w kluczach po dwie pary, klucz śmigłowców dowództwa pułku /jeden śmigłowiec wyposażony w aparaturę PED-3, trzy śmigłowce przystosowane jednocześnie do ratownictwa załóg/, klucz śmigłowców transportowych przystosowanych do przewozu środków materiałowych /dla pododdziałów śmigłowców szturmowych wykonujących zadania z lądowisk wysuniętych działających na kierunkach oddziałów lub związków taktycznych wojsk lądowych/.

Razem w wyposażeniu pułku śmigłowców szturmowych może znajdować się od 56 do 68 śmigłowców.

Eskadry śmigłowców szturmowych wchodzące w skład pułku składają się z: dowództwa i sztabu, czterech - pięciu kluczy, każdy po dwie pary. Razem w wyposażeniu eskadry śmigłowców szturmowych może znajdować się od 16 do 20 śmigłowców.

Taka struktura organizacyjna eskadry podyktowana jest potrzebą przyjęcia walki z batalionem czołgów przeciwnika. Struktura organizacyjna poszczególnych eskadr śmigłowców szturmowych przewiduje możliwość ich samodzielnego działania z oddzielnych lądowisk, niekiedy na kierunkach działań związków taktycznych wojsk lądowych.

W celu zwiększenia samodzielności i operatywności w zakresie zabezpieczenia działań bojowych eskadr, a nawet kluczy śmigłowców szturmowych działających na oddzielnych kierunkach z lądowisk eskadrowych /wysuniętych - podskokowych/ batalion zaopatrzenia powinien posiadać w swoim składzie trzy - cztery kompanie zabezpieczenia lądowiskowo-technicznego.

W okresie pokoju pułk śmigłowców szturmowych wchodzi w skład wojsk lotniczych, a w okresie prowadzenia działań bojowych w skład armii lotniczej.

Szkolenie pułku śmigłowców szturmowych powinno być nacełowane na doskonalenie taktyki działań w zwalczaniu obiektów pola walki w bezpośrednim współdziałaniu ogniowym z oddziałami czołgów, oddziałami stanowiącymi odwody przeciwpancerne, odwodami zaporowymi oraz artylerię polową związków taktycznych i oddziałów armii ogólnowojskowej.

Pułk śmigłowców szturmowych wchodzący w skład armii lotniczej będzie wykorzystywany do wykonywania zadań ogniowego wsparcia wojsk armii działającej w pierwszym rzucie na głównym kierunku uderzenia frontu.

Dowódca armii lotniczej w zależności od określonej sytuacji i decyzji dowódcy frontu może: czasowo podporządkować dowódcy armii cały pułk śmigłowców szturmowych na pewien okres lub etap operacji z określonym limitem lotów bojowych.

Bezpośrednie podporządkowanie pułku śmigłowców szturmowych armii /a w określonych sytuacjach dywizji/ na rzecz której będzie wykonywał zadania ogniowego wsparcia, umożliwia ciągły i bezpośredni kontakt oraz upraszcza organizację i realizację współdziałania między śmigłowcami szturmowymi i wojskami lądowymi.

Zadania dla podporządkowanego operacyjnie pułku śmigłowców szturmowych będzie określał dowódca armii poprzez dowódcę centrum dowodzenia bojowego armii lotniczej /CDB AL/ znajdującego się przy stanowisku dowodzenia armii. Natomiast dowódcy dywizji zmechanizowanych /pancernych/ na rzecz których pułk śmigłowców będzie wykonywał zadania wsparcia ogniowego - będą uściślać zadania ogniowe oraz bezpośrednio uzgadniać współdziałanie wykorzystując do tego celu dowódców grup dowodzenia bojowego /CDB/ znajdujących się na stanowiskach dowodzenia dywizji.

2.2. Bazowanie pułku śmigłowców szturmowych

/Schemat nr 2/2/

W okresie pokoju pułk śmigłowców szturmowych podobnie jak każdy inny pułk lotniczy bazuje na lotnisku /lądowisku/ stałym okresu pokojowego.

W ramach przegrupowania wojsk frontu na kierunek operacyjny pułk śmigłowców szturmowych według planu armii lotniczej przebazowuje się z lotniska /lądowiska/ okresu pokojowego na lądowiska w rejonie wyjściowym do operacji.

W rejonie wyjściowym do operacji i w czasie prowadzenia działań bojowych przez wojska lądowe pułk śmigłowców szturmowych powinien bazować w sposób rozśrodkowany, pododdziałami eskadrowymi, każda na oddzielnym lądowisku oddalonych od linii styczności bojowej 30-100 km.

Odległość oraz rozśrodkowane bazowanie pułku powinno wykluczyć możliwość rażenia przez artylerię przeciwnika. Jednocześnie bazowanie pułku powinno mu zapewnić możliwość wykonywania lotów we wszystkich warunkach atmosferycznych i odpowiadać takim wymaganiom, jak: zachowanie wysokiego stopnia gotowości bojowej; możliwość szybkiego odtwarzania gotowości bojowej i sprawnej realizacji zabezpieczenia działań; dogodne rozmieszczenie pułku w ugrupowaniu bojowym wojsk armii na korzyść, których realizuje zadania wsparcia ogniowego.

Lądowiska powinny posiadać twardą i w miarę możliwości trawiastą nawierzchnię oraz ulokowane w pobliżu dróg dojazdu dla umożliwienia sprawnego dowozu paliwa, środków rażenia i innych niezbędnych środków materiałowo-technicznego zabezpieczenia działań. Powinny one odpowiadać dobrym warunkom rozśrodkowania i umożliwiać maskowanie sprzętu przed rozpoznaniem powietrzny i uderzeniami lotnictwa i śmigłowców przeciwnika. Dla śmigłowca szturmowego /Mi-2/ płaszczyzna startu i lądowania potrzebna jest o powierzchni 30x40 m w dzień i 50x50 w nocy. Aby zapewnić bezpieczne warunki wykonania startów i lądowań, odległości między płaszczyznami powinny wynosić w dzień 40-50 m, w nocy 50-60 m.

Odległości między poszczególnymi stoiskami powinny wykluczyć jednoczesne zniszczenie dwóch śmigłowców odłamkami bomby lotniczej średniego wagomiaru /do 250 kg/. Zachowując powyższe warunki lądowisko dla eskadry śmigłowców szturmowych w składzie 16-20 śmigłowców powinno posiadać wymiary 400x400 m lub 400x500 m /to jest powierzchnia 16-20 ha/. W celu uniknięcia zniszczenia wszystkich eskadr pułku jednym ładunkiem jądrowym o mocy do 20KT odległości między lądowiskami eskadrowymi powinny wynosić od 5 do 10 km.

Częstotliwość przebazowania pułku śmigłowców szturmowych w toku prowadzenia działań bojowych będzie uzależniona od tempa działań wojsk lądowych. Jeżeli przyjmiemy średnie tempo 40-60 km/dobę, to pułk aby zachować odległość bazowania od rubieży styczności bojowej wojsk /własnych i przeciwnika/ 30-100 km, będzie zmuszony przebazowywać się jeden raz na dobę.

Przebazowanie pułku śmigłowców szturmowych w toku prowadzenia działań bojowych odbywać się powinno na rozkaz dowódcy centrum dowodzenia bojowego armii lotniczej /przy SD armii/ lub sztabu armii lotniczej.

R o z d z i a ł 3

MOŻLIWOŚCI BOJOWE PUŁKU ŚMIGŁOWCÓW SZTURNOWYCH

Liczbowym wskaźnikiem określającym możliwości bojowe pułku śmigłowców szturmowych w czasie wykonywania zadania bojowego na korzyść wojsk lądowych w zakresie wsparcia ogniowego jest między innymi rezultat działań w zakresie zniszczenia, obezwładnienia, zdeorganizowania lub nękania odpowiedniej liczby typowych obiektów pola walki, jaki może być osiągnięty przy jednym locie całością sił pułku w określonych warunkach sytuacji.

Do najważniejszych parametrów oceny właściwości taktyczno-technicznych śmigłowców szturmowych mających wpływ na skuteczność bojową należą: osiągi lotno-taktyczne śmigłowca; odporność na środki obrony przeciwlotniczej przeciwnika; wyposażenie śmigłowców w urządzenia nawigacyjno-pilotażowe i celownicze do kierowania /sterowania/ uzbrojeniem oraz rodzaju stosowanych środków rażenia.

Takie parametry jak: zasięg, prędkość maksymalna, prędkość wznoszenia mają niebagatelny wpływ na możliwości przestrzenne, czasowe. Parametry powyższe odgrywają poważną rolę podczas wykonywania zadań ogniowych głównie w czasie desantowania desantów taktycznych, grup specjalnych na terytorium przeciwnika.

Odporność śmigłowców szturmowych na środki obrony przeciwlotniczej powinna wiązać się z częściowym opancerzeniem najbardziej wrażliwych miejsc śmigłowców szturmowych przed pociskami karabinów maszynowych, które stają się najgroźniejszą bronią w czasie wykonywania lotów na bardzo małych wysokościach.

Urządzenia nawigacyjno-pilotażowe i celownicze mają bardzo poważny wpływ na wykonywanie zadań ogniowych przez załogi śmigłowców szturmowych w każdych warunkach atmosferycznych, zarówno w dzień jak i w nocy. Rodzaj i jakość środków rażenia możliwych do stosowania przez dany typ śmigłowców szturmowych posiadają zasadniczy wpływ na określony stopień rażenia obiektów pola walki.

Poziom wyszkolenia i doświadczenia bojowe załóg posiada dominującą rolę na osiągnięcie dobrych efektów w wykonywaniu zadań ogniowych, które w głównej mierze uzależnione jest od dobrej znajomości przez załogi: właściwości taktyczno-technicznych śmigłowców i stosowanych środków rażenia; aktualnych warunków działań bojowych na polu walki.

Do głównych wskaźników możliwości bojowych pułku śmigłowców szturmowych będą należały:

Wskaźniki skuteczności bojowej:

- a/ możliwości pokonania systemu obrony przeciwlotniczej przeciwnika;
- b/ możliwości wyjścia w rejon atakowanego obiektu;
- c/ możliwości ogniowe.

Wskaźniki możliwości przestrzennych;

- a/ możliwości w zakresie głębokości wykonania zadań;
- b/ możliwości prowadzenia działań w trudnych warunkach atmosferycznych;

Wskaźniki możliwości czasowych:

- a/ możliwości wykonania zadania od podania sygnału;
- b/ możliwości wykonania uderzenia kolejnego;
- c/ możliwości wykonania najwcześniejszego i najpóźniejszego uderzenia;
- d/ możliwości w natężeniu działań;
- e/ możliwości odtworzenia gotowości bojowej.

3.1. Wskaźniki skuteczności bojowej.

Możliwości pokonania obrony przeciwlotniczej przeciwnika.

Przedstawiona w pierwszym rozdziale duża gama zadań możliwych do realizacji przez pułk śmigłowców szturmowych na korzyść oddziałów i związków taktycznych armii w różnych rodzajach działań bojowych jest bardzo duża. Rodzaje tych zadań oraz warunki ich realizacji, są także bardzo zróżnicowane. Część z wymienionych zadań pułk śmigłowców szturmowych będzie mógł wykonywać z nad własnego ugrupowania wojsk, pozostałe

/przynajmniej połowę/ pułk śmigłowców szturmowych będzie realizował nad terenem przeciwnika, a zatem w warunkach przeciwdziałania środków obrony przeciwlotniczej przeciwnika.

Stąd powstanie konieczność dodatkowego niszczenia przez pułk śmigłowców szturmowych środków obrony przeciwlotniczej przeciwnika w ramach samoobrony, omijania tych środków poprzez odpowiedni dobór tras lotu i wysokości lotu oraz umiejętne wykorzystywanie właściwości maskujących teren.

Największe zagrożenie dla śmigłowców szturmowych stanowią będą karabiny maszynowe kalibru do 12,7 mm, działa przeciwlotnicze kalibru 20 mm oraz przenośne przeciwlotnicze pociski rakietowe "Redeye".

Z dotychczasowych doświadczeń wynika, że rakiety przeciwlotnicze przeciwnika naprowadzane na obiekty powietrzne za pomocą urządzeń na podczerwień lub na zasadzie ak-ustycznej oraz inne środki kierowane za pomocą urządzeń radiolokacyjnych są mało skuteczne przy zwalczaniu śmigłowców wykonujących loty na małych wysokościach rzędu 5- 50 m. Powodem tego jest głównie mała odległość od naziemnych źródeł ciepła i dźwięku oraz wpływ terenu na pracę stacji radiolokacyjnych. Również przy wykonywaniu lotu przez śmigłowce szturmowe bezpośrednio nad ziemią z wykorzystaniem właściwości terenu - przeciwdziałanie lotnictwa przeciwnika staje się problematyczne.

Wychodzące z dotychczasowych doświadczeń wydaje się, że najskuteczniejszym sposobem pokonywania obrony przeciwlotniczej przeciwnika będzie wykonywanie lotów i zadań na bardzo małych wysokościach, z wykorzystaniem do maksimum właściwości maskujących terenu, omijanie w czasie przelotu nad terenem przeciwnika wszelkich zgrupowań wojsk przeciwnika.

W wypadku wykonywania zadań ogniowych przez śmigłowce szturmowe, znad terytorium przeciwnika przy określaniu skuteczności bojowej śmigłowców należy uwzględniać współczynnik możliwości pokonania obrony przeciwlotniczej, który może w średnich warunkach wynosić od 0,6 do 0,8.

Oddziaływanie środków obrony przeciwlotniczej przeciwnika w czasie wykonywania zadań ogniowych nad terytorium przeciwnika zmuszać będzie dowódcę pułku śmigłowców szturmowych w czasie organizacji działań bojowych do podejmowania określonych przedsięwzięć dotyczących sposobu ich pokonywania.

Właściwości maskujące terenu takie jak fałdy, pagórki, zalesienia dachy, jary, wąwozy itp. stwarzają korzystne warunki przenikania śmigłowców w głąb ugrupowania wojsk przeciwnika w sposób całkowicie skryty, a po wykonaniu zadania zezwalają na bezpieczny powrót w rejon bazowania. Rzeźba terenu umożliwia śmigłowcom szturmowym organizowanie licznych zasadzek ogniowych jak też dużą możliwość znalezienia licznych miejsc pod lądowiska, zachowując przez to bezpośrednią więź w toku prowadzonych działań bojowych z wojskami lądowymi, na rzecz których wykonywane są zadania wsparcia ogniowego.

Możliwości wyjścia w rejon atakowanego obiektu.

Możliwości wyjścia pojedynczego-grupy śmigłowców szturmowych bezpośrednio z trasy w rejon obiektu działań w celu wykonania ataku są bardzo duże w odróżnieniu od lotnictwa myśliwsko-szturmowego. Sprzyjają temu właściwości taktyczno-techniczne śmigłowców.

Wykonując lot do celu załoga śmigłowca ze względu na niedużą prędkość posiada ułatwione warunki prowadzenia dobrej orientacji wzrokowej trasy lotu i przy dolicie do rubieży rozpoczęcia rozpoznania wzrokowego celu - śmigłowiec ma możliwość "zawiśnięcia" na odpowiedniej wysokości w powietrzu celem dokonania dokładnego rozpoznania celu. Mała prędkość oraz możliwość "zawiśnięcia" śmigłowca w powietrzu w czasie uściślenia obiektu działań /celu/ umożliwia załodze /załogom/ śmigłowców szturmowych wykonanie skutecznego ataku bezpośrednio z pierwszego nalotu z trasy. Duża możliwość wykrycia przez załogę śmigłowca bezpośrednio z trasy atakowanego obiektu stwarza warunki, że prawdopodobieństwo wykonania ataku z pierwszego nalotu będzie bliskie jedności.

Należy nadmienić, że śmigłowce szturmowe w czasie wykonywania zadań ogniowego wsparcia wojsk mogą zwalczać obiekty pola walki znad ugrupowania wojsk własnych lub znad terytorium przeciwnika.

W wypadku zwalczania obiektów pola walki znad ugrupowania wojsk własnych możliwości wyjścia załogi /załóg/ śmigłowców szturmowych na obiekt będą o wiele lepsze niż w czasie zwalczania znad terytorium przeciwnika ponieważ, istnieje możliwość uniknięcia przeciwdziałania środków obrony przeciwlotniczej oraz obiekty te mogą być wskazywane przez wojska lądowe /współdziałające/.

M o ż l i w o ś c i o g n i o w e .

Pod pojęciem wskaźnika możliwości ogniowych pułku śmigłowców szturmowych należy rozumieć zdolność rażenia odpowiedniej sumy obiektów /celów/ określonymi środkami rażenia. Wskaźnik ten może być wyrażony liczbowo przez poligonową ilość śmigłowców, potrzebną dla uzyskania określonego stopnia rażenia obiektów /celów/ z określonym prawdopodobieństwem gwarantowanym.

Poligonowa liczba śmigłowców konieczna dla uzyskania określonego stopnia rażenia obiektu /celu/ zależy od następujących parametrów:

- zakładanego w obliczeniach prawdopodobieństwa gwarantowanego rażenia obiektu przez śmigłowiec /grupę śmigłowców/;
- rodzaju obiektu /celu/;
- ilości i jakości środków rażenia na śmigłowcach;
- warunków i sposobów atakowania obiektu /celu/.

Przy dokonywaniu podziału sił na określone obiekty pola walki w zależności od ważności i znaczenia obiektu /celu/ stosuje się najczęściej następujące współczynniki prawdopodobieństwa gwarancyjnego - 0,5, 0,8, 0,95.

Przyjmując wariant, że pułk śmigłowców szturmowych będzie posiadał dwie eskadry przystosowane do wykonywania zadań ogniowych z użyciem przeciwpancernych pocisków kierowanych, a jedną eskadrę przystosowaną do wykonywania zadań ogniowych z użyciem niekierowanych pocisków raketowych to możliwości ogniowe pułku będą następujące:

a/ wykorzystując 40 śmigłowców z PPK "Malutka" z nad ugrupowania własnych wojsk do uderzenia na środki pancerne i przeciwpancerne samobieżne przeciwnika /przy założonym prawdopodobieństwie rażenia jednym PPK 0,5 z prawdopodobieństwem gwarantowanym 0,8/ można zniszczyć:

$$m = N : N_p = 160 / 40 \times 4 \text{ PPK} = 160 / : 2,3^x = 69,56 = 70 \text{ środków pancernych}$$

W wypadku zwalczania środków pancernych z nad terytorium przeciwnika należy uwzględnić wskaźnik pokonania obrony przeciwlotniczej 0,8. Wówczas możliwości ogniowe zmniejszą się $40 \times 0,8 = 32$ śmigłowce / $32 \times 4 \text{ PPK} = 128$ /

$$m = N : N_p = 128 + 2,3^x = 55,7 = 56 \text{ środków pancernych}$$

W przeliczeniu na pododdziały czołgów przeciwnika wyniesie to od 3-4 kompanii czołgów

m - średnia oczekiwana liczba rażonych celów;

N - liczba wystrzelonych pocisków ze śmigłowców lub /liczba śmigłowców/;

N_p - potrzebna liczba pocisków PPK do rażenia jednego celu przy zakładanym prawdopodobieństwie gwarantowanym.

b/ Wykorzystując 20 śmigłowców uzbrojonych w niekierowane pociski rakietowe S-5 i działa 23 mm do zwalczania obiektów lekko opancerzonych lub nieopancerzonych, przy założonym prawdopodobieństwie gwarantowanym 0,5, odległości strzelania z rakiet 1000 m i działek 900 m, można zniszczyć:

$$W_{rdz} = 1 - /1 - W_r/ /1 - W_{dz}/$$

- bojowych wozów piechoty:

$$W_{rdz} = 1 - /1 - 0,05/ /1 - 0,06/ = 1 - 0,89 = 0,11 \quad N_p = 6$$

$$m = N : N_p = 20 : 6 = 3,3$$

x/ - współczynniki prawdopodobieństwa rażenia patrz - Zbiór tabel i wykresów z bojowego zastosowania rakietowego i artyleryjskiego uzbrojenia część I. str.159

- pojazdów nieopancerzonych:

$$W_{rdz} = 1 - 1 - 0,10 / 1 - 0,11 / = 1 - 0,8 = 0,2 \quad N_p = 3,1$$

$$m = N : N_p = 20 : 3,1 = 6,5$$

A więc eskadra w składzie 20 śmigłowców uzbrojona w niekierowane pociski rakietowe S-5k oraz działka 23 mm może zniszczyć w jednym locie od 3-4 wozów bojowych piechoty lub od 6-7 nieopancerzonych pojazdów samochodowych typu /samochody specjalne, radiostacje, radiolokatory itp/.

3.2. Wskaźniki możliwości przestrzennych

Do głównych wskaźników możliwości przestrzennych pułku śmigłowców szturmowych będą należały:

- możliwości w zakresie głębokości wykonania zadań;
- możliwości prowadzenia działań bojowych w trudnych warunkach atmosferycznych i w nocy.

Możliwości pułku śmigłowców szturmowych w zakresie głębokości wykonywanych zadań - należy rozumieć odległość na jaką może on wykonywać zadania ogniowe na korzyść wojsk lądowych licząc od linii styczności bojowej wojsk własnych z przeciwnikiem i powrót na lądowiska bazowania.

Możliwości te zależą od:

- taktycznego promienia działania śmigłowca /grupy/ na danej wysokości;
- oddalenia lądowisk bazowania pułku śmigłowców szturmowych od linii styczności bojowej wojsk.

Taktyczny promień działania pułku zależy od aerodynamicznych i napędowych charakterystyk śmigłowców znajdujących się w uzbrojeniu, zabieranych wariantów środków rażenia, możliwości podwieszenia zbiorników dodatkowych, składu grup wykonujących zadania, wysokości i prędkości lotu. Taktyczny promień działania pułku śmigłowców wyposażonego w śmigłowce typu Mi-2 wynosi średnio 100 km.

Pułk śmigłowców szturmowych w czasie prowadzenia działań bojowych powinien bazować w odległości 30-100 km od linii styczności bojowej, a zatem może wykonywać zadania wsparcia ogniowego wojsk maksymalnie do 70 km w głąb terytorium przeciwnika.

W działaniach zaczepnych w wypadku bazowania pułku 100 km od linii styczności bojowej będzie on zmuszony dla wykonywania zadań wsparcia ogniowego wykorzystywać lądowiska wysunięte /podskokowe/, a często lądowiska eskadr śmigłowców rozpoznawczo-łącznikowych pierwszego rzutu DZ /DPanc/.

Wskaźnik możliwości pułku śmigłowców szturmowych w zakresie głębokości wykonania zadań ogniowych nie odgrywa takiego znaczenia jak w pułku lotnictwa myśliwsko-szturmowego, ponieważ śmigłowce szturmowe głównie będą wykorzystywane do zwalczania obiektów pola walki znajdujących się w pobliżu styczności bojowej wojsk. Jedynie zadania wsparcia ogniowego desantów taktycznych mogą być realizowane na głębokości 40-60 km.

M o ż l i w o ś c i p r o w a d z e n i a d z i a ł a ń
w t r u d n y c h w a r u n k a c h a t m o s f e r y c z -
n y c h .

Warunki atmosferyczne wpływają na: dobór odpowiednich środków rażenia, możliwość rozpoznania obiektów; sposoby wykonywania zadań bojowych i atakowanie obiektów. Pułk śmigłowców szturmowych w odróżnieniu od pułku lotnictwa myśliwsko-szturmowego, może wykonywać zadania ogniowego wsparcia wojsk lądowych w takich warunkach atmosferycznych, przy których pułk lotnictwa myśliwsko-szturmowego nie będzie w stanie realizować.

Pojedynczy lot śmigłowca szturmowego /Mi-2/ może być wykonywany w dzień przy podstawie chmur 100 m, widzialności 1 km, prędkości wiatru 15 m/sek. Lot w ugrupowaniu bojowym może odbywać się przy takich samych warunkach z tym, że widzialność powinna być nie mniejsza jak 2 km.

Porównując kryteria warunków atmosferycznych, w których mogą być wykonywane loty przez pułk śmigłowców szturmowych i pułk lotnictwa myśliwsko-szturmowego to można stwierdzić, że śmigłowce szturmowe są bardziej niezależne od pogody w działaniach bojowych

Z danych statystycznych w skali roku wynika, że jeżeli lotnictwo nie może wykonywać zadań bojowych 97 dni /27%/ to śmigłowce szturmowe tylko 41 dni /11%/. Oznacza to, że śmigłowce są o 16% aktywniejsze w działaniach bojowych od samolotów w skali roku^{x/}.

Możliwości prowadzenia działań bojowych przez pułk śmigłowców szturmowych w trudnych warunkach atmosferycznych i w nocy - ograniczone będą wymaganiami w zakresie wzrokowej widoczności zwalczanych obiektów, oraz określone są minimalnymi podstawami chmur dla różnej wielkości grup śmigłowców szturmowych, przy których mogą wykonywać zadanie.

Trudne warunki atmosferyczne i noc ograniczają możliwości bojowe pułku śmigłowców szturmowych. Na pokładzie śmigłowców szturmowych /Mi-2/ załogi nie dysponują urządzeniami zapewniającymi odszukanie i rażenie obiektów bez jego widoczności wzrokowej lub bez widoczności dozorów orientacyjnych w pobliżu obiektów. Ograniczone będzie działanie w większych grupach oraz wykonywanie manewru w rejonie obiektu.

Atak bezpośrednio z trasy w warunkach ograniczonej widoczności, niskiej podstawy chmur lub w nocy, jest bardzo utrudniony i często może zachodzić konieczność wykonywania dodatkowego manewru przed rozpoczęciem ataku celem dokładnego wykrycia i zlokalizowania obiektu.

Skład grupy	Lot z widocznością					
	Przy widzialności		Przy podstawie chmur		Przy prędkości wiatru	
	/w km/		/m/		w m/sek.	
	dzień	noc	dzień	noc	dzień	noc
Pojedynczy śmigłowiec szturmowy /Mi-2/	1	2	100	250	15	10
Para	2	3	100	250	15	10
Klucz	2	3	200	300	15	10

x/ Zbiór materiałów pomocniczych do szkolenia lotniczego część IV. Wyd. MON-DWL Poznań 1974 r. str.319.

Działania śmigłowców szturmowych w trudnych warunkach atmosferycznych obniżają skuteczność przeciwdziałania środków obrony przeciwlotniczej przeciwnika, a szczególnie lotnictwa.

Wykonywanie ataków przez śmigłowce szturmowe na obiekty naziemne w warunkach nocnych jest możliwe tylko w jasne księżycowe noce, kiedy naturalny horyzont jest dobrze widoczny lub przy odpowiednim oświetleniu obiektów atakowanych przez specjalne reflektory ksenowe, które mogą być montowane na specjalnym wsporniku w drzwiach kabiny śmigłowca w sposób umożliwiający skierowanie wiązki światła w dowolny punkt na ziemi.

3.3. Wskaźniki możliwości czasowych.

Możliwości czasowe pułku śmigłowców szturmowych określone będą wielkością czasu od momentu postawienia zadania /podanie sygnału/do momentu przybycia grupy śmigłowców szturmowych w składzie: para, klucz, eskadra, pułk w rejon obiektu działań oraz wielkością czasu potrzebnego na wykonanie powtórne zadania, a także natężeniem czyli możliwością wykonania określonej liczby lotów w przedziale czasu /okres, doba, dzień, noc/.

Częstotliwość wykonywania zadań przez grupy w składzie , klucz, eskadra, pułk śmigłowców szturmowych zależeć będzie od takich czynników jak:

- stopnia gotowości bojowej;
- czasopotrzebnego na uściślenie zadania bojowego;
- warunków bazowania /odległość lądowisk od linii styczności bojowej, odległość rozśrodkowania eskadr na poszczególnych lądowiskach/;
- czasu: startu, dolotu do obiektu działań, działań nad celem, powrotu na lądowiska bazowania, lądowania;
- czasu na odtworzenie gotowości bojowej.

Celem utrzymania ciągłej gotowości bojowej pułku śmigłowców szturmowych oraz zapewnienia możliwości szybkiego przybycia grup śmigłowców do rejonu zwalczanych obiektów ustalono trzy stopnie gotowości bojowej:

G o t o w o ś ć b o j o w a n r 1 - pułk śmigłowców szturmowych w pełni przygotowany do wykonania postawionego zadania. Zadania postawione i wszystkie zarządzenia dotyczące sposobu jego wykonania są wydane. Załogi śmigłowców znajdują się w śmigłowcach w pobliżu miejsc startu w gotowości na ustalony sygnał do zapuszczenia silników i startu. Start następuje po 3-5 minutach od otrzymania sygnału w zależności od wielkości grupy startującej jednocześnie.

Czas ciągłego przebywania załóg w gotowości bojowej nr 1 w zależności od warunków określa dowódca pułku. Nie powinien on przekraczać 1 godziny.

G o t o w o ś ć b o j o w a n r 2 - śmigłowce pułku znajdują się na stoiskach w pobliżu płaszczyzn startu, w pełni przygotowane do lotu. Załogi śmigłowców i personel techniczny znajduje się w pobliżu śmigłowców lub w miejscach wyznaczonych przez dowódcę.

Zadanie bojowe postawione i wszystkie zarządzenia dotyczące sposobu jego wykonania wydane. Przed startem w zależności od sytuacji wydane są ostateczne informacje o zaistniałych zmianach o przeciwniku oraz precyzuje się uprzednio postawione zadanie. Start następuje po upływie - para - 5 min., klucz - 6 min., eskadra - 10 min., pułk - 15 min.

G o t o w o ś ć b o j o w a n r 3 - śmigłowce pułku przygotowane są do startu. Ogólna treść zadania bojowego jest znana przez załogi śmigłowców. Załogi śmigłowców i personel techniczny może znajdować się na zajęciach lub wypoczywać w miejscu wskazanym przez dowódcę w gotowości do natychmiastowego przybycia do śmigłowców. Następuje uściślenie zadań bezpośrednio przed startem lub w zależności od sytuacji w powietrzu. Start może nastąpić po upływie 20-30 minut od otrzymania sygnału.

M o ż l i w o ś c i w y k o n a n i a z a d a n i a o d c h w i l i p o d a n i a s y g n a ł u / w e z w a - n i a z p o l a w a ł k i / d o m o m e n t u w y j ś c i a g r u p y w s k ł a d z i e k l u c z a , e s k a d r y , p u ł k u ś m i g ł o w c ó w s z t u r m o - w y c h w r e j o n o b i e k t u d z i a ł a ń - o k r e ś - l a n e s ą w i e l k o ś c i ą c z a s u o d m o m e n t u p o w z i ę c i a d e c y z j i o w y l o c i e d o m o m e n t u w y k o n a n i a z a d a n i a .

Czas ten można obliczyć następująco:

$$t_w = t_p + t_c$$

$$t_p = t_d + t_s + t_{uk}$$

gdzie: t_w - czas wykonania zadania;

t_p - czas pasywny;

t_c - czas startu i lotu do celu;

t_d - czas na powzięcie decyzji /2-3 min./;

t_s - czas na przekazanie sygnału na start /2-3 min./;

t_{uk} - czas uruchomienia silników śmigłowców /2-3 min./.

Rozwiązanie przykładu

Pułk śmigłowców szturmowych bazujący na trzech oddzielnych lądowiskach eskadrowych osiągnął gotowość bojową nr 1.

Z CDB AL otrzymał sygnał startu

t_d = czas przyjęcia sygnału startu z CDB AL i na podjęcie decyzji o konieczności startu przez dowódcę pułku 3 min.;

t_s = czas przekazania sygnału startu do eskadr 3 min.;

t_{uk} = czas uruchomienia silników 3 min.;

t_c = czas startu i lotu do celu eskadr przy odległości bazowania od rubieży styczności bojowej $s=30$ km i V_p śmigłowców 180 km/h wyniesie 14 minut.

$$t_p = 3 + 3 + 3 = 9 \text{ min.}$$

$$t_c = 14 \text{ min.}$$

$$t_w = 9 + 14 = 23 \text{ minuty}$$

Z obliczeń w/w przykładu wynika, że po upływie 23 min. od momentu wezwania pułku śmigłowców szturmowych jest on w stanie prz. być w rejon obiektu działań.

Ta metoda obliczania może być stosowana kiedy /grupa/ pułk śmigłowców szturmowych znajduje się w gotowości bojowej nr 1.

W wypadku kiedy pułk będzie znajdował się w gotowości bojowej nr 2 czas ten może się powiększyć średnio o 10-15 minut, a z gotowości bojowej nr 3 o 20-30 minut.

Możliwości odtworzenia gotowości bojowej i wykonania powtórnego zadania przez tę samą grupę w składzie klucz - eskadra - pułk śmigłowców szturmowych określone będą wielkością czasu, który można obliczyć następująco:

$$t_{pu} = t_w + t_{pc} + t_{oc} + t_1 + t_y;$$

gdzie: t_{pu} - czas powtórnego uderzenia;
 t_{pc} - czas przebywania nad celem;
 t_{oc} - czas powrotu od celu;
 t_1 - czas lądowania
 t_y - czas odtwarzania gotowości bojowej przez /grupę/
pułk.

Rozwiązanie przykładu

Dane wyjściowe T_w jak podane w przykładzie przy omawianiu możliwości czasowych wykonania zadania na wezwanie z pola walki.

Ponadto:

t_{pc} = czas przebywania pułku śmigłowców szturmowych nad celem
15 min.;

t_{oc} = czas powrotu od celu 10 min.;

t_1 = czas lądowania /każda eskadra na oddzielnym lądowisku /
4 min.;

t_y = czas odtwarzania gotowości bojowej w eskadrach 60 min.

$t_{pu} = 21 + 15 + 10 + 4 + 60 = 110$ min.

Z obliczeń ww. przykładu wynika, że po upływie 110 min. pułk może powtórnie znaleźć się nad obiektem działań.

Czas przebywania nad obiektem t_{pc} zależy od składu grupy śmigłowców szturmowych, ilości nalotów na obiekt i sposobu manewru. Przy wykonaniu dwóch nalotów czas pracy nad obiektem może wynosić dla pary /klucza/ 3-4 min., dla eskadry 15-18 min., /przy działaniu kolejno kluczami./

Czas lotu od obiektu $/t_{oc}/$ zależy od odległości lądowisk bazowania i prędkości lotu.

Czas lądowania $/t_1/$ zależy od składu grupy śmigłowców szturmowych, sposobu manewru do lądowania, sposobu lądowania pojedynczo, parami, kluczami, całą eskadrą i odstępów lądowania /czas lądowania klucza wynosi 1-2 minuty/.

Czas odtwarzania gotowości bojowej $/t_g/$ zależy od wielu czynników i średnio wynosi:

- dla klucza śmigłowców szturmowych - 30 min.;
- dla eskadry śmigłowców szturmowych - 40-60 min.;
- dla pułku śmigłowców szturmowych - 100-120 min.

Możliwości najwcześniejszego i najpóźniejszego wykonania zadania przez grupę /pułk/ śmigłowców szturmowych z lotu dziennego - zależą od tych samych czynników co częstotliwość wykonania zadań, z tym że w pierwszym wypadku początek startu śmigłowców limituje astronomiczny czas świtu, w drugim wypadku zakończenie lądowania przed zapadnięciem zmroku.

Czas najwcześniejszego wykonania zadania przez grupę śmigłowców szturmowych z lotu dziennego można obliczyć następująco:

$$T_{w / \acute{s}w /} = T_{\acute{s}witu} + t_w$$

gdzie: $T_{w / \acute{s}w /}$ - astronomiczny czas, w którym można najwcześniej wykonać zadanie z lotu dziennego;

$T_{\acute{s}witu}$ - astronomiczny czas świtu

Możliwości czasowe wykonania najpóźniejszego wykonania zadania z lotu dziennego przez pułk śmigłowców szturmowych można obliczyć następująco:

$$T_{w / zmr /} = T_{zmroku} - /t_{pc} + t_{oc} + t_1/$$

gdzie: $T_{w / zmr /}$ - astronomiczny czas, w którym można najpóźniej wykonać zadanie z lotu dziennego;

T_{zmroku} - astronomiczny czas zmroku.

Natężenie działań bojowych pułku śmigłowców szturmowych - jest to ilość lotów bojowych planowanych do wykonania przez pułk w ciągu doby /dnia, nocy/ lub na pewien okres czasu.

Na podstawie doświadczeń ustalono, że norma dobowa natężenia działań bojowych /nalotu/ dla załogi śmigłowca szturmowego nie **powinna** przekraczać:

- w dzień w zwykłych warunkach atmosferycznych - 6 godz.lotu;
- w dzień w trudnych warunkach atmosferycznych - 4 godz. lotu;
- w nocy w zwykłych warunkach atmosferycznych - 4 godz.lotu;
- w nocy w trudnych warunkach atmosferycznych - 3 godz.lotu.

Jeżeli weźmiemy pod uwagę długotrwałość lotu śmigłowca szturmowego /Mi-2/ 1 godz.30 min.- to średnie /dobowe/ normalne natężenie działań bojowych na pułk śmigłowców szturmowych może wynosić:

- w zwykłych warunkach atmosferycznych 4-6 pułkolotów;
- w trudnych warunkach atmosferycznych 3-4 pułkolotów.

Norma natężenia bojowego pułku śmigłowców szturmowych w ciągu doby lub pewnym okresie czasu zależy od: normy natężenia bojowego na załogę, składu bojowego pułku, stopnia przeciwdziałania środków obrony przeciwlotniczej oraz czasu trwania operacji.

Uwzględniając w/w czynniki natężenie bojowe pułku śmigłowców szturmowych można obliczyć następująco:

$$N_w = n \frac{1 - p^{tdn}}{1 - p}$$

gdzie: N_w - ilość śmigłowcolotów na dzień /dobę - okres/
/norma natężenia bojowego na pułk/;

n - ilość śmigłowców w pułku;

P - prawdopodobieństwo powrotu śmigłowców z wykonania zadania;

t - norma natężenia bojowego na śmigłowiec;

d_n - kolejny dzień działań bojowych poczynając od pierwszego dnia **operacji**.

Przykład Nr 1

Dane wyjściowe /założenia/:

- pułk posiada 60 śmigłowców szturmowych;
- prawdopodobieństwo powrotu śmigłowców z wykonania zadania - 0,9;
- norma natężenia bojowego na śmigłowiec 5 wylotów;
- obliczenia dokonać na jeden dzień działań.

Rozwiązanie przykładu Nr 1

$$n = 60; P = 0,9; t = 5; d_n = 1$$

$$N_w = 60 \frac{1 - 0,9^{5 \cdot 1}}{1 - 0,9} = 60 \frac{1 - 0,59}{0,1} = 60 \frac{0,41}{0,1} = 60 \cdot 4,1 = 246$$

$N_w = 246$ śmigłowcolotów na pierwszy dzień działań.

Przykład Nr 2

- pułk posiada 60 śmigłowców szturmowych;
- prawdopodobieństwo powrotu śmigłowców z wykonania zadania 0,95;
- norma natężenia bojowego na śmigłowiec 6 wylotów;
- obliczenia dokonać na trzy dni działań bojowych.

Rozwiązanie przykładu Nr 2

$$n = 60; P = 0,95; t = 6; d_n = 3$$

$$N_w = 60 \frac{1 - 0,95^{6 \cdot 3}}{1 - 0,95} = 60 \frac{1 - 0,3967}{0,05} = 60 \cdot 12,066 = 723,96$$

Z powyższego wzoru i przykładów wynika, że ilość śmigłowcolotów w czasie prowadzenia działań bojowych może ulegać zmianie w zależności od normy natężenia bojowego na załogę, czasu trwania operacji oraz prawdopodobieństwa powrotu śmigłowców z wykonania zadania.

R o z d z i a ł 4 .

SPOSOBY WYKONANIA ZADAŃ BOJOWYCH PRZEZ PUŁK ŚMIGŁOWCÓW SZTURMOWYCH

4.1. Sposoby działań bojowych

Przedstawione możliwe zadania bojowe do realizacji przez pułk śmigłowców szturmowych wynikające z **potrzeb wojsk armii /dywizji/** w różnych rodzajach działań bojowych mają bezpośredni wpływ na wybór sposobów wykonania zadań bojowych przez śmigłowce szturmowe.

Rodzaje i treść /cel/ zadań bojowych oraz warunki w jakich będą realizowane, rzutują na wybór sposobu wykonania zadań bojowych. Natomiast sam sposób działań bojowych w większości wypadków będzie miał poważny wpływ na rezultaty wykonywanego zadania bojowego przez pułk śmigłowców szturmowych.

Na pojęcie sposobu wykonania zadań bojowych przez pułk śmigłowców szturmowych składają się: użycie wydzielonych sił w czasie i miejscu w odniesieniu do zwalczanych obiektów; określenie odpowiedniego ugrupowania bojowego wydzielonych sił w czasie wykonywania zadania bojowego; określenie w zadaniu bojowym celu działań /niszczyć, obezwładnić, zdeorganizować, nękać/.

W zależności od treści wykonywanego zadania bojowego, rodzaju obiektu /celu/, stopnia oddziaływania obrony przeciwlotniczej, warunków atmosferycznych, wyszkolenia załóg, decyzji dowódcy, pułk śmigłowców szturmowych może stosować następujące sposoby wykonywania zadań bojowych:

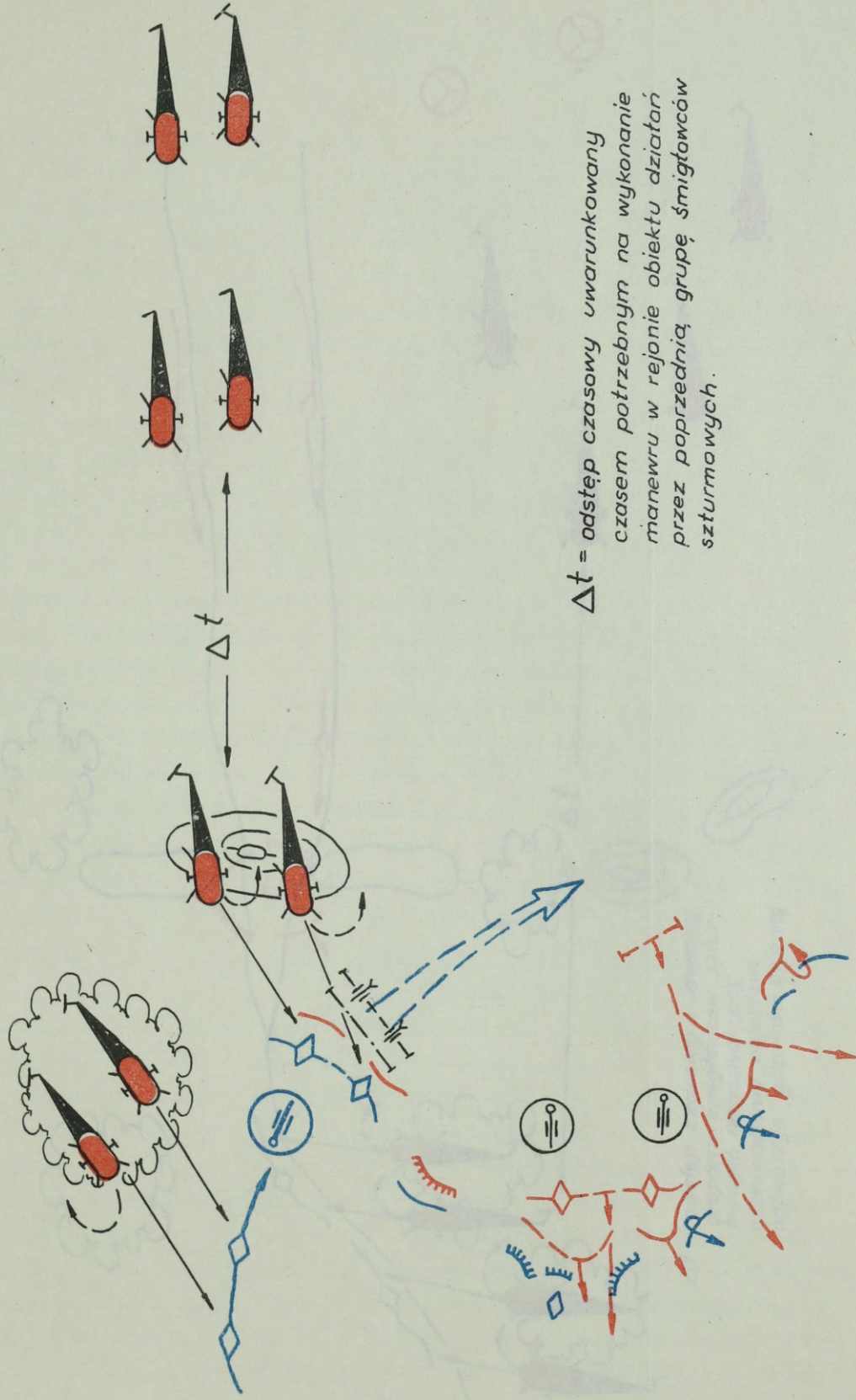
- uderzenia jednoczesne;
- uderzenia kolejne;
- samodzielne poszukiwanie i zwalczanie obiektów;
- zasadzka ogniowa na przegrupowujące się siły nieprzyjaciela;
- działania towarzyszące.

u d e r z e n i a j e d n o c z e s n e - schemat nr 4/1 celowym jest stosować wtedy, gdy celem działań jest zniszczenie lub obezwładnienie obiektu /obiektów/ w możliwie krótkim czasie. Może być wykonywane na jeden lub kilka obiektów w tym samym czasie lub w niewielkich odstępach czasu niezbędnym na wykonanie manewru nad obiektem działań przez poprzednią grupę. Sposób ten może być stosowany przy zwalczaniu baterii Honest John, baterii wyrzutni rakiet 110 mm "Wegmann", baterii artylerii polowej na stanowiskach ogniowych, sił żywych i środków ogniowych w punktach oporu itp. Uderzenie jednoczesne przez śmigłowce szturmowe może być wykonywane pojedynczymi śmigłowcami lub grupami w składzie para - kluczy, które powinny wychodzić na cel z minimalnymi odstępami czasowymi. Przy wyjściu na cel grupy śmigłowców szturmowych w składzie para - klucz mogą być ugrupowane zarówno na głębokość jak i w szerz /lot po różnych trasach/. Działanie małymi grupami w składzie para - klucz może zapewnić dobre warunki manewrowania podczas lotu po trasie i nad celem.

Podczas wykonywania uderzenia jednoczesnego na kilka obiektów położonych blisko siebie, kilkoma pododdziałami /grupami/ śmigłowców szturmowych w celu uniknięcia wzajemnego przeszkadzania dowódca pododdziału /oddziału/ powinien ustalić kierunek nalołów na cel, kierunki i rodzaje manewrów dla wykonania powtórnego zajścia oraz sposób wzajemnego współdziałania przy zwalczaniu celów i pokonywaniu przeciwdziałania obrony przeciwlotniczej przeciwnika w rejonie zwalczanych obiektów.

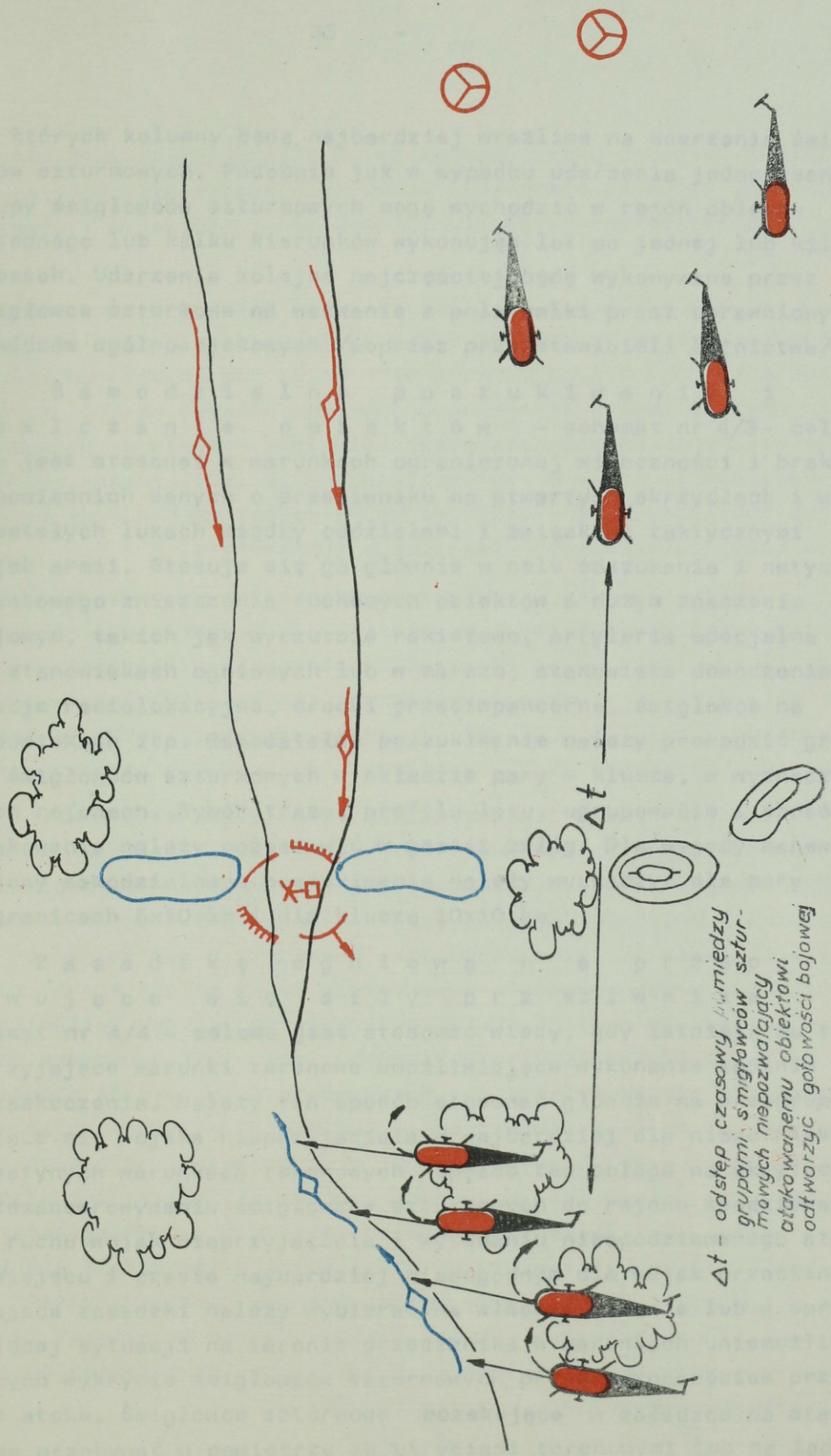
U d e r z e n i a k o l e j n e - schemat nr 4/2 - celowym jest stosować wtedy, gdy celem działań jest długotrwałe obezwładnienie /zatrzymanie, zdezorganizowanie/ lub nękanie wojsk czy obiektów przeciwnika ograniczonymi siłami śmigłowców szturmowych. Może być wykonywane na jeden lub kilka obiektów w miarę ich wykrywania podczas wykonywania zadań ogniowego wsparcia oddziałów i związków taktycznych wojsk lądowych. Przerwy czasowe między kolejnymi uderzeniami na ten sam obiekt będą zależały głównie od czasu potrzebnego na odtworzenie gotowości bojowej obiektu /dokonanie napraw, usunięcie powstałych zatorów itp./ naruszonej w wyniku poprzedniego uderzenia. Sposób ten może być stosowany przy zwalczaniu przemieszczających się wojsk po drogach /głównie w czasie pokonywania trudnych odcinków drogowych/

4/1 UDERZENIE JEDNOCZESNE ŚMIGŁOWCÓW SZTURMOWYCH



Δt = odstęp czasowy uwarunkowany czasem potrzebnym na wykonanie manewru w rejonie obiektu działań przez poprzednią grupę śmigłowców szturmowych.

4/2 UDERZENIE KOLEJNE ŚMIGŁOWCÓW SZTURMOWYCH



Δt - odstęp czasowy pomiędzy grupami śmigłowców szturmowych niepozwalający atakować obiektowi odwrócić gotowości bojowej

na których kolumny będą najbardziej wrażliwe na uderzenia śmigłowców szturmowych. Podobnie jak w wypadku uderzenia jednoczesnego grupy śmigłowców szturmowych mogą wychodzić w rejon obiektu z jednego lub kilku kierunków wykonując lot po jednej lub kilku trasach. Uderzenia kolejne najczęściej będą wykonywane przez śmigłowce szturmowe na wezwanie z pola walki przez uprawnionych dowódców ogólnowojskowych /poprzez przedstawicieli lotnictwa/.

S a m o d z i e l n e p o s z u k i w a n i e i z w a l c z a n i e o b i e k t ó w - schemat nr 4/3- celowym jest stosować w warunkach ograniczonej widoczności i braku odpowiednich danych o przeciwniku na **otwartych** skrzydłach i w powstałych lukach między oddziałami i związkami taktycznymi wojsk armii. Stosuje się go głównie w celu odszukania i natychmiastowego zniszczenia ruchomych obiektów o dużym znaczeniu bojowym, takich jak wyrzutnie raketowe, artyleria specjalna na stanowiskach ogniowych lub w marszu, stanowiska dowodzenia, stacje radiolokacyjne, środki przeciwpancerne, śmigłowce na lądowiskach itp. **Samodzielne** poszukiwanie należy prowadzić grupami śmigłowców szturmowych w składzie pary - klucza, w wyznaczonych rejonach. Wybór trasy, profilu lotu, ugrupowanie i sposób atakowania należy pozostawić w gestii załóg. Dla wygody manewru rejon samodzielnego poszukiwania należy wyznaczyć dla pary w granicach 5x10 km i dla klucza 10x10 km.

Z a s a d z k ę o g n i o w ą n a p r z e p g r u - p o w u j ą c e s i ę s i ły p r z e c i w n i k a - schemat nr 4/4 - **celowo jest** stosować wtedy, gdy istnieją ku temu sprzyjające warunki terenowe umożliwiające wykonanie zadania z zaskoczenia. Należy ten sposób stosować głównie na przegrupowujące się wojska nieprzyjaciela w najbardziej dla niego niekorzystnych warunkach terenowych. Sposób ten polega na skrytym przemanewrowaniu śmigłowców szturmowych do rejonu spodziewanego ruchu wojsk nieprzyjaciela i wykonaniu niespodziewanego ataku w miejscu i czasie najbardziej niedogodnym dla wojsk przeciwnika. Miejsce zasadzki należy wybierać na własnym terenie lub w sprzyjającej sytuacji na terenie przeciwnika w warunkach uniemożliwiających wykrycie śmigłowców szturmowych przed rozpoczęciem przez nie ataku. Śmigłowce szturmowe **oczekujące** w zasadzce na atak mogą przebywać w powietrzu za ukryciami terenowymi lub na ląd-

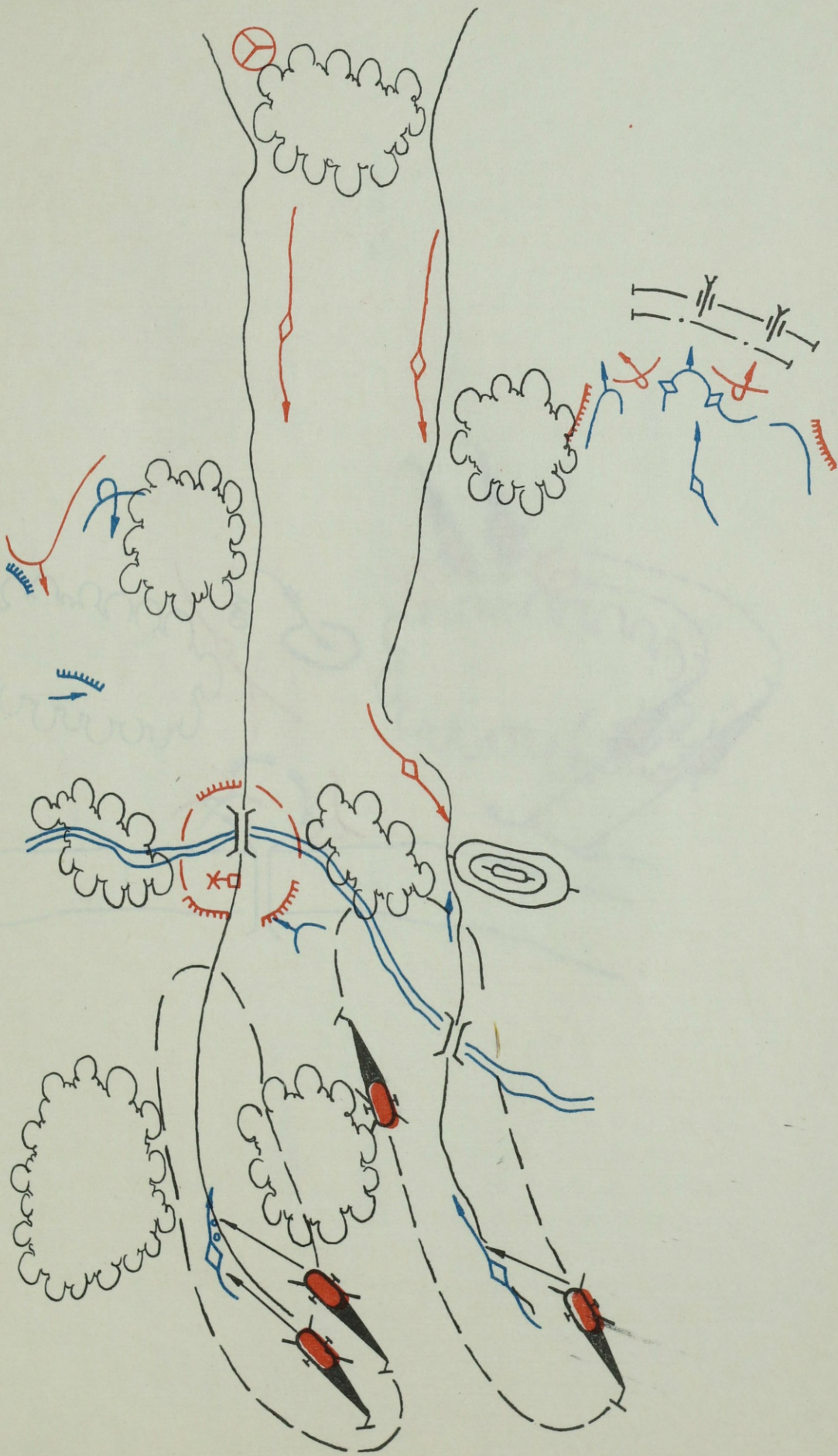
wiskach ukrytych przed obserwacją. Sygnał do ataku może być przekazywany z punktu obserwacji ruchu celu specjalnie organizowanym lub poprzez załogi śmigłowców prowadzące rozpoznanie i obserwację pola walki.

D z i a ł a n i a t o w a r z y z ę c e - schemat nr 4/5 - powinno polegać na wykonywaniu jednoczesnego lotu śmigłowców szturmowych i zabezpieczanych przez nie innych rodzajów śmigłowców. Istota tego sposobu powinna polegać na tym, że śmigłowce szturmowe osłaniają podczas lotu inne rodzaje śmigłowców wykonujące zadania: desantowania desantów taktycznych; wysadzania grup specjalnych; ewakuacji rannych; zaopatrywania oraz ratowania załóg zestrzelonych śmigłowców lub sprzętu.

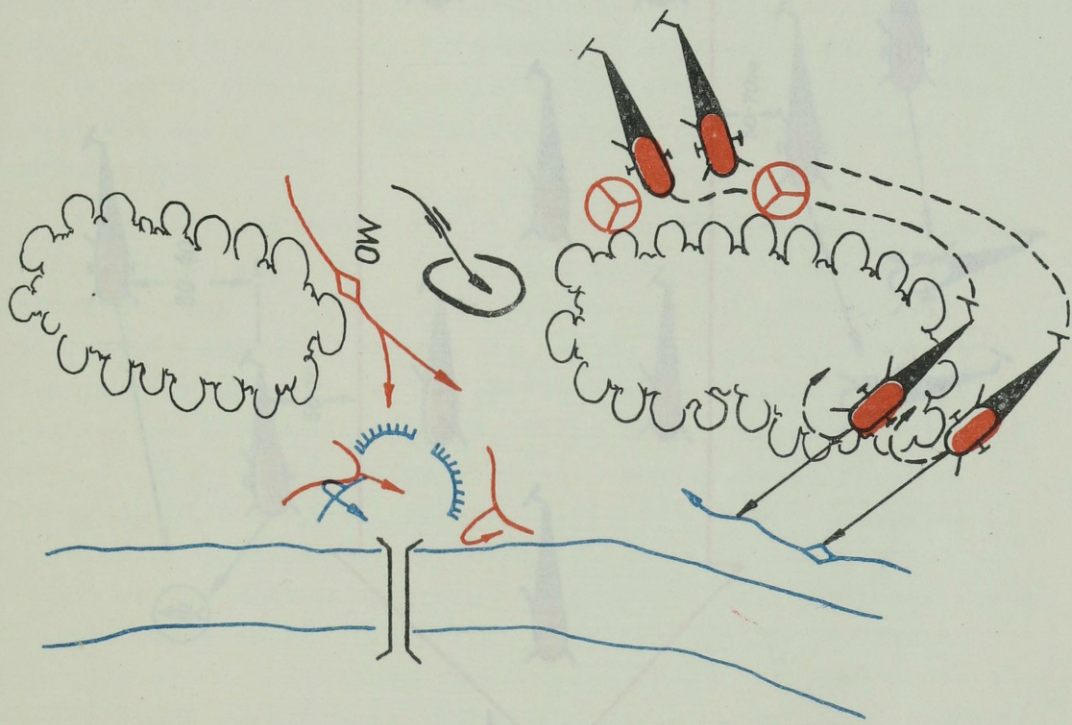
Działania towarzyszące mogą polegać na wykonywaniu lotu przez śmigłowce szturmowe we wspólnym ugrupowaniu osłanianych śmigłowców, zachowując odpowiednie odstępy i odległości w stosunku do osłanianego ugrupowania innych rodzajów śmigłowców, znajdujące się w ciągłej gotowości do zwalczania naziemnych środków OPL lub odpierania ataków śmigłowców szturmowych nieprzyjaciela.

Taktyka działań towarzyszących śmigłowców szturmowych powinna polegać na możliwości odrywania się od osłanianych zgrupowań śmigłowców, celem zniszczenia /obezwładnienia/ zagrażających naziemnych środków OPL lub śmigłowców szturmowych przeciwnika i powrót do osłanianych sił. W związku z tym śmigłowce szturmowe przeznaczone do wykonywania zadań osłony innych rodzajów śmigłowców powinny charakteryzować się lepszym parametrem w zakresie prędkości lotu poziomego, który jest niezbędny dla oderwania się od osłanianego zgrupowania i powrotu do niego. Śmigłowce szturmowe towarzyszące powinny rozpoczynać ogniowe oddziaływanie na naziemne środki OPL i atakujące śmigłowce przeciwnika na odległości strzelania z broni pokładowej lub odpalania rakiet. Śmigłowce towarzyszące powinny być rozmieszczane w takim miejscu w stosunku do osłanianych śmigłowców, z którego po rozpoczęciu ataku byłyby zdolne wykonać niezbędny manewr i odpalić amunicję lub rakiety przed wejściem śmigłowców osłanianych w strefę ognia naziemnych środków OPL lub w zasięg ognia śmigłowców szturmowych przeciwnika.

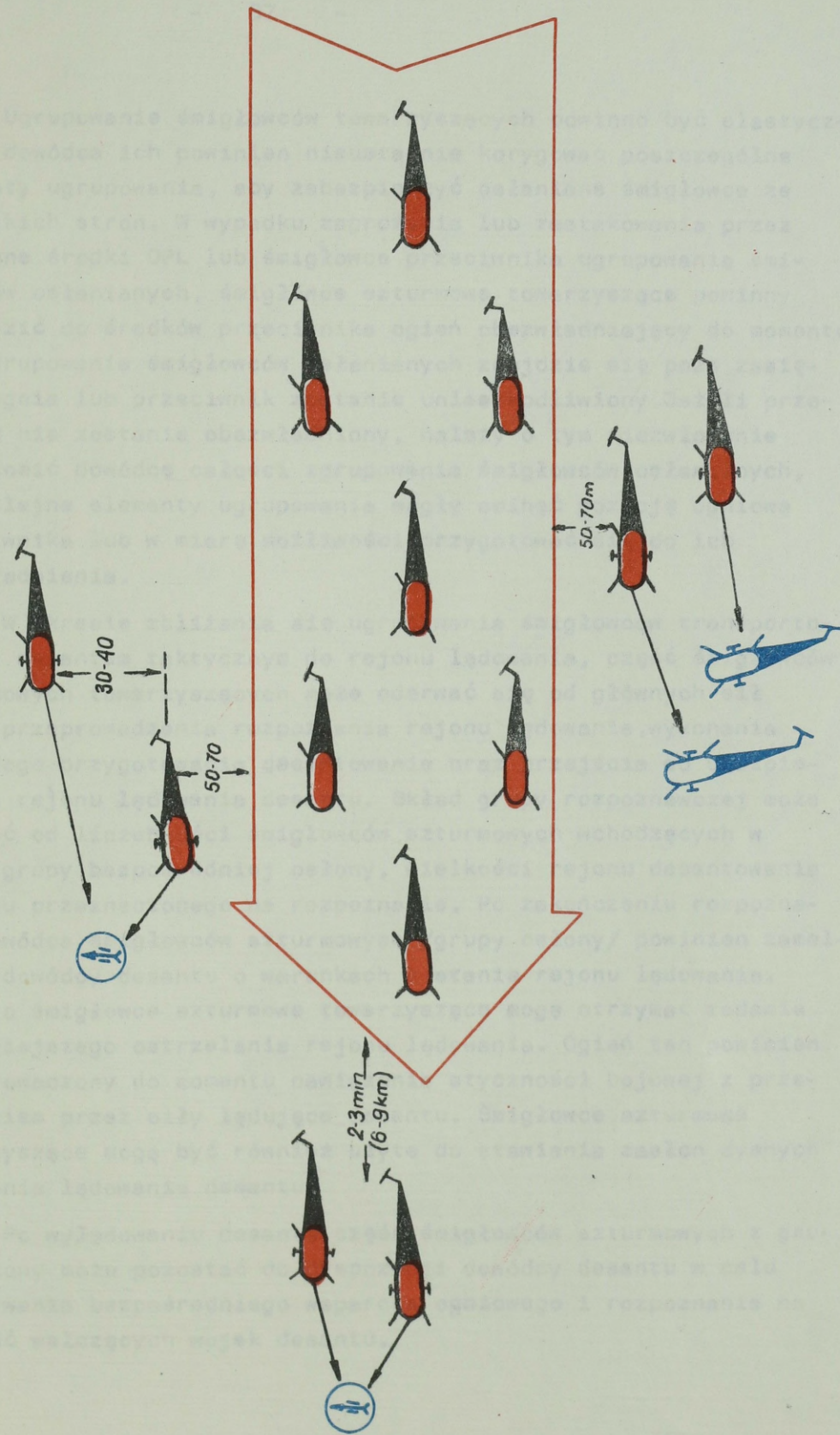
4/3 SAMODZIELNE POSZUKIWANIE I ZWALCZANIE OBIEKTÓW PRZEZ
ŚMIGŁOWCE SZTURMOWE



4/4 UDERZENIE PRZEZ ŚMIGLOWCE SZTURMOWE Z ZASADZKI OGNIOWEJ



4/5 DZIAŁANIA TOWARZYSZĄCE ŚMIGŁOWCÓW SZTURMOWYCH



Ugrupowanie śmigłowców towarzyszących powinno być elastyczne, a dowódca ich powinien nieustannie korygować poszczególne elementy ugrupowania, aby zabezpieczyć osłaniane śmigłowce ze wszystkich stron. W wypadku zagrożenia lub zaatakowania przez naziemne środki OPL lub śmigłowce przeciwnika ugrupowania śmigłowców osłanianych, śmigłowce szturmowe towarzyszące powinny prowadzić do środków przeciwnika ogień obezwładniający do momentu gdy ugrupowanie śmigłowców osłanianych znajdzie się poza zasięgiem ognia lub przeciwnik zostanie unieszkodliwiony. Jeżeli przeciwnik nie zostanie obezwładniony, należy o tym niezwłocznie powiadomić dowódcę całości zgrupowania śmigłowców osłanianych, aby kolejne elementy ugrupowania mogły ominąć pozycję ogniową przeciwnika lub w miarę możliwości przygotować się do ich obezwładnienia.

W okresie zbliżania się ugrupowania śmigłowców transportowych z desantem taktycznym do rejonu lądowania, część śmigłowców szturmowych towarzyszących może oderwać się od głównych sił celem przeprowadzenia rozpoznania rejonu lądowania, wykonania ogniowego przygotowania desantowania oraz przejścia do ubezpieczenia rejonu lądowania desantu. Skład grupy rozpoznawczej może zależeć od liczebności śmigłowców szturmowych wchodzących w skład grupy bezpośredniej osłony, wielkości rejonu desantowania i czasu przeznaczanego na rozpoznanie. Po zakończeniu rozpoznania dowódca śmigłowców szturmowych /grupy osłony/ powinien zameldować dowódcy desantu o warunkach i stanie rejonu lądowania. Ponadto śmigłowce szturmowe towarzyszące mogą otrzymać zadanie wcześniejszego ostrzelania rejonu lądowania. Ogień ten powinien być prowadzony do momentu nawiązania styczności bojowej z przeciwnikiem przez siły lądujące desantu. Śmigłowce szturmowe towarzyszące mogą być również użyte do stawiania zasłon dymnych w rejonie lądowania desantu.

Po wylądowaniu desantu część śmigłowców szturmowych z grupy osłony może pozostać do dyspozycji dowódcy desantu w celu wykonywania bezpośredniego wsparcia ogniowego i rozpoznania na korzyść walczących wojsk desantu.

Wszystkie przedstawione sposoby wykonania zadań bojowych przez śmigłowce szturmowe wynikają z treści zadań bojowych oraz warunków ich wykonania na współczesnym polu walki.

W porównaniu ze znanymi sposobami wykonania zadań bojowych innymi rodzajów lotnictwa mogą nasuwać się wątpliwości co do ich ilości i podobieństwa. Jednak szczegółowa analiza treści każdego z wymienionych sposobów wykonania zadań bojowych potwierdza potrzebę ich wyodrębnienia i stosowania. Wydaje się, że dalsze doświadczenia, rozwój działań śmigłowców szturmowych i nowe zadania bojowe wynikające z potrzeb oddziałów i związków taktycznych wojsk armii mogą spowodować opracowanie dalszych nowych sposobów wykonania zadań bojowych.

4.2. Właściwości wykonania zadań bojowych.

Przyszłe pole walki charakteryzować się będzie masowym użyciem środków pancernych i przeciwpancernych. W związku z tym rola śmigłowców szturmowych we wsparciu ogniowym wojsk lądowych ciągle będzie rosła. Eskadry lub często w całości pułk śmigłowców szturmowych będzie wykorzystywany w charakterze powietrznego odwodu przeciwpancernego do wykonywania zadań ogniowego wsparcia oddziałów i związków taktycznych wojsk armii /działających w pierwszym rzucie operacyjnym na głównym kierunku uderzenia/, podczas przełamania silnej obrony przeciwpancernej przeciwnika. W ramach ogniowego wsparcia wojsk lądowych działalność bojowa pułku śmigłowców szturmowych głównie będzie nacelowywana na zwalczanie czołgów i samobieżnych dział przeciwpancernych we wszystkich rodzajach i formach walki, a szczególnie podczas odpierania kontrataków i przeciwuderzeń przeciwnika. Ponadto pułk śmigłowców szturmowych będzie wykorzystywany do zabezpieczenia działań bojowych desantów taktycznych wysadzanych przy użyciu śmigłowców transportowych ze składu związków taktycznych armii ogólnowojskowej.

W zależności od rodzajów zwalczanych obiektów pola walki przez pułk śmigłowców szturmowych należy wybierać najbardziej skuteczne warianty uzbrojenia. Z dotychczasowych doświadczeń wynika, że najbardziej efektywnymi środkami rażenia czołgów i samobieżnych opancerzonych środków przeciwpancernych są przeciwpancerne pociski kierowane /PPK/ "Malutka", a na słabo opancerzone środki i siłę żywą niekierowane pociski rakietowe S-5 i działaka 23 mm. Ponadto broń strzelecka może być wykorzystywana głównie do niszczenia siły żywej.

W wypadku, kiedy pułk śmigłowców szturmowych będzie wykonywał zadania bojowe większością lub całością sił na pewnej głębokości znad terytorium przeciwnika, może zaistnieć konieczność tworzenia odpowiednich grup taktycznego przeznaczenia.

Podstawowymi grupami taktycznego przeznaczenia pułku mogą być:

- grupa bezpośredniego rozpoznania;
- grupa bezpośredniej osłony /lub obezwładniania środków obrony przeciwlotniczej w rejonie atakowanego obiektu/;
- grupa uderzeniowa.

Grupę śmigłowców szturmowych jako grupę bezpośredniego rozpoznania wydziela się zazwyczaj wówczas, gdy o obiekcie uderzenia, jego położeniu dowódca pułku dysponuje niepełnymi danymi. Zadaniem tej grupy jest ustalić miejsce i rodzaj obiektów podlegających uderzeniu oraz naprowadzić /wskazać/ grupie uderzeniowej obiekt działań.

W skład grupy bezpośredniego rozpoznania najczęściej wydziela się parę śmigłowców.

Grupę bezpośredniej osłony /obezwładnienia środków Obrony przeciwlotniczej przeciwnika/ wydziela się wówczas gdy istnieje obawa, że grupie uderzeniowej śmigłowców w czasie wykonywania lotu nad terytorium przeciwnika i w rejonie działań mogą zagrażać środki obrony przeciwlotniczej przeciwnika.

Głównym zadaniem tej grupy jest obezwładnienie naziemnych środków obrony przeciwlotniczej na trasie przelotu i w rejonie atakowanego obiektu jak i również odpieranie ataków śmigłowców przeciwnika. Skład grupy osłony uzależniony jest od konkretnej sytuacji taktycznej.

Grupa uderzeniowa pułku śmigłowców szturmowych stanowi zasadniczy trzon w realizacji zadania bojowego. W wypadku wykonywania uderzenia na podchodzące odwody pancerne do rubieży wejścia do walki lub wyjścia do kontrataku, do grupy uderzeniowej wydzielać należy głównie śmigłowce szturmowe uzbrojone w przeciwpancerne pociski kierowane. Do pozostałych grup należy wydzielać śmigłowce uzbrojone w niekierowane pociski rakietowe, działa i broń strzelecką.

Warunkiem dobrego wykonania zadania przez pułk śmigłowców szturmowych jest wybór właściwego sposobu działań bojowych i sposobów atakowania obiektów przez poszczególne grupy śmigłowców szturmowych oraz ustalenie właściwego ugrupowania bojowego.

Pułk śmigłowców szturmowych zadania wsparcia ogniowego wojsk będzie wykonywał najczęściej grupami w składzie para - klucz - eskadra, a w wyjątkowych wypadkach całością sił pułku.

Czynniki wpływające na wybór odpowiedniego ugrupowania bojowego pułku śmigłowców szturmowych oraz rodzaje ugrupowań, odstępy i odległości między śmigłowcami, sposoby atakowania obiektów naziemnych są omówione w skrypcie pt. "Podstawy taktyki działań śmigłowców szturmowych".

Pułk śmigłowców szturmowych uczestnicząc w walce z bronią pancerną i przeciwpancerną przeciwnika najczęściej będzie wykonywał zadania całością sił wykonując uderzenia jednoczesne głównie na oddziały lub związki taktyczne wojsk pancernych przeciwnika rozwijających się na rubieżach do kontrataków lub przeciwuderzeń.

Pułk śmigłowców szturmowych wydzielany do dyspozycji armii ogólnowojskowej będzie prowadził działania bojowe w składzie powietrznego odwodu przeciwpancernego i najczęściej może być wykorzystywany do niszczenia czołgów przeciwnika na najbardziej zagrożonych kierunkach.

Pułk śmigłowców szturmowych działający jako powietrzny odwód przeciwpancerny dzięki dużej ruchliwości powietrznej zapewnia dobre warunki zabezpieczenia wojsk lądowych przed atakami wojsk pancernych przeciwnika i zapewnia obronę przeciwpancerną przed atakiem czołgów z każdego kierunku.

W ramach ogniowego wsparcia oddziałów i związków taktycznych podczas przełamania silnej obrony przeciwpancernej pułk śmigłowców szturmowych będzie najczęściej wykonywał uderzenia kolejnymi grupami w składzie para-klucz na wezwanie z pola walki celem niszczenia okopanych czołgów lub odwodów przeciwpancernych rozwiniętych na rubieżach przeciwpancernych działających przed frontem natarcia wojsk własnych.

Pułk śmigłowców szturmowych zadania zabezpieczenia przelotu i lądowania desantu taktycznego w zależności od głębokości jego wysadzenia i przewidywanego przeciwdziałania przeciwnika, może wykonywać wspólnie z lotnictwem myśliwsko-szturmowym lub samodzielnie. Z wydzielonych śmigłowców szturmowych do zabezpieczenia desantu taktycznego na trasie tworzy się czołowe i boczne grupy ubezpieczenia, które wykonują zadania sposobem bezpośredniego towarzyszenia. Grupa czołowa wykonuje lot z wyprzedzeniem 2-3 minuty przed ugrupowaniem śmigłowców transportowych, grupy boczne razem z ugrupowaniem desantowym.

Przy prędkości ugrupowania śmigłowców transportowych z desantem przekraczającej prędkość śmigłowców szturmowych grupy zabezpieczenia prowadzą działania w wyznaczonych rejonach 2-3 minuty przed przelotem desantu. Czas ten zapewnia obezwładnienie wykrytych środków ogniowych mogących przeciwdziałać desantowi.

Po przelocie desantu śmigłowce działające w wyznaczonych rejonach przechodzą do zabezpieczenia skrzydeł desantu lub jego wsparcia po wylądowaniu i wejściu do walki.

Podczas zabezpieczenia przelotu desantu śmigłowce szturmowe mogą zużyć 1/2 jednoetki ognia, pozostałą część na wsparcie bezpośrednie.

Do osłony i wsparcia desantu należy przyjmować 1-2 śmigłowce szturmowe na 2-4 śmigłowce transportowe,

W ramach ogniowego przygotowania desantowania śmigłowce szturmowe wykonują uderzenia na środki ogniowe na 2-3 minuty przed lądowaniem desantu.

Po wylądowaniu desantu przechodzą do izolacji rejonu desantowania, a następnie wsparcia poprzez zwalczanie sił przeciwnika podchodzących do rejonu działań desantu. Zadania wsparcia desantu śmigłowce szturmowe wykonują najczęściej sposobem samodzielnego poszukiwania, zwalczania wojsk przeciwnika.

Walka ze śmigłowcami przeciwnika może być podjęta w różnych przypadkach sytuacji bojowej. Najbardziej typowymi - to zwalczanie desantu śmigłowcowego przeciwnika w czasie przelotu i podczas desantowania oraz odpieranie ataków śmigłowców szturmowych przeciwnika na własne ugrupowanie lub lądowiska. Do zwalczania śmigłowców szturmowych stosuje się wszystkie pokładowe /strzeleckie rakietowe/ środki rażenia z zasadami strzelania powietrznego przy wykorzystaniu zdolności manewrowych śmigłowców.

Podczas atakowania śmigłowców przeciwnika w powietrzu wyróżnia się dwa główne etapy walki: zbliżanie i atak .

Zbliżanie polega na manewrze wykonywanym przez śmigłowce od chwili wykrycia przeciwnika i podjęcia decyzji do ataku, aż do zajęcia pozycji zapewniającej skuteczność strzelania, jest to bardzo ważny etap. Manewr zbliżania powinien być możliwie najprostszy ponieważ skomplikowane manewrowanie podczas zbliżania powoduje stratę czasu, zwłaszcza kiedy lot wykonywany jest w składzie grupy.

Aby osiągnąć zaskoczenie, zbliżanie do przeciwnika należy wykonać skrycie i szybko. Dla skrytego podejścia do przeciwnika śmigłowce szturmowe powinny stosować manewry taktyczne:

- zbliżanie od strony słońca;
- wyjście od strony słabiej przeglądanych sektorów przestrzeni przez śmigłowce przeciwnika;
- podejście do przeciwnika z różnych kierunków.

Atak jest decydującym etapem, w którym należy zniszczyć śmigłowce przeciwnika.

Atak śmigłowca szturmowego /grupy/ składa się z wyjścia na pozycję ogniową, celowania i prowadzenia ognia. Kierunek, odległość i sposób prowadzenia ognia wybiera się w zależności od właściwości stosowanej broni. Biorąc pod uwagę różne warianty uzbrojenia śmigłowców Mi-2 można nim prowadzić ogień skuteczny w zakresie odległości 100-3000 m.

Podczas atakowania celów powietrznych śmigłowce szturmowe mogą prowadzić manewr prędkością w granicach od zawisu do prędkości maksymalnej i wysokością od minimalnej, aż do pułapu włącznie.

W każdym ataku należy dążyć do zajęcia pozycji z tyłu za śmigłowcem przeciwnika. W ten sposób inicjatywa przechodzi w ręce atakującego a atakowany pozbawiony jest możliwości przeciwdziałania ogniowego. Atak kończy się rażeniem celu lub przerwaniem go ze względu na niemożliwość dalszego prowadzenia ognia to jest odejściem z pozycji ogniowej.

Przy zamiarze dalszego przedłużenia walki, wyjście z ataku wykonuje się z takim obliczeniem, aby w jak najkrótszym czasie zająć pozycję do kolejnego ataku. Należy przy tym zawsze stosować manewr skracający do minimum przebywanie w zasięgu ognia przeciwnika.

W przypadku, gdy przeciwnik wykonuje manewr obronny, należy szybko określić jego zamiar, po to aby przedsięwziąć we właściwym czasie takie środki, które nie pozwolą mu na uchylenie się od ataku. Najmniejsze opóźnienie w wykonaniu takiego manewru uniemożliwia natychmiastowe otwarcie ognia, co z kolei powoduje rozciągnięcie walki powietrznej w czasie.

Zwalczanie śmigłowców przeciwnika na lądowiskach przez własne śmigłowce szturmowe odbywa się podobnie jak innych obiektów pola walki.

Pułk śmigłowców szturmowych często będzie wykorzystywany do zwalczania desantów powietrznych i grup specjalnych przeciwnika we współdziałaniu z odwodami przeciwdesantowymi lub specjalnie wydzielonymi do tego celu oddziałami wojsk lądowych.

Desanty powietrzne oraz grupy specjalne przeciwnik może wykorzystywać na tyłach lub wewnątrz ugrupowania wojsk armii celem dezorganizacji systemu dowodzenia i łączności, zaopatrzenia wojsk niszczenia ABROT, drt, lotnictwa na lotniskach i śmigłowców na lądowiskach oraz ważnych obiektów wewnątrz ugrupowania wojsk armii.

Ciągła groźba możliwości wysadzenia i działań pododdziałów desantu powietrznego oraz grup specjalnych w ugrupowaniu wojsk armii w czasie przegrupowania, podczas prowadzenia działań zaczepnych lub w obronie zmusza wojska do organizacji obrony przeciwdesantowej i przeciwdywersyjnej. Tego rodzaju działania stają się koniecznością już od szczebla pułku.

Pułk śmigłowców szturmowych w obronie przeciwdesantowej i przeciwdywersyjnej może spełnić kapitalne znaczenie. Teren na zapleczu wojsk armii i wewnątrz jej ugrupowania będzie nasycony wojskami. Dlatego użycie lotnictwa myśliwsko-szturmowego do walki z pododdziałami desantów i grupami specjalnymi przeciwnika na bezpieczeństwo własnych wojsk będzie ograniczone, a nawet prawie niemożliwe. W związku z tym cały ciężar walki z powietrza z pododdziałami desantu i grupami specjalnymi przeciwnika powinien być przerzucany na odwody przeciwdesantowe, przeciwdywersyjne i śmigłowce szturmowe działające w składzie tych odwodów.

Pułk śmigłowców szturmowych będzie wykorzystywany głównie do: poszukiwania i niszczenia pododdziałów desantu i grup specjalnych przeciwnika działających na tyłach i wewnątrz ugrupowania wojsk armii oraz ogniowego wsparcia odwodów przeciwdesantowych, dezorganizowania rejonów i szlaków komunikacyjnych, w których istnieje możliwość działania desantów i grup specjalnych przeciwnika.

W działaniach przeciwdesantowych i przeciwdywersyjnych ruchliwość powietrzna wojsk ma ogromne znaczenie dla zapewnienia organizacji walki i szybkiego zamknięcia określonego rejonu wojskami i rozpoczęcie akcji likwidacyjnej.

R o z d z i a ł 5.

WŁAŚCIWOŚCI ORGANIZACJI DZIAŁAŃ BOJOWYCH PUŁKU ŚMIGŁOWCÓW

SZTURMOWYCH

5.1. Właściwości organizacji działań bojowych w pułku śmigłowców szturmowych

Pozornie proces organizacji działań bojowych w pułku śmigłowców szturmowych powinien przebiegać podobnie jak w innych oddziałach lotniczych. Jednakże oddziały lotnicze /plmb, plm i inne/ podlegają nadrzędnym lotniczym związkom i jedynie od nich otrzymują zadania bojowe. Natomiast pułk śmigłowców szturmowych w zależności od podporządkowania, może otrzymywać zadanie bojowe:

- bezpośrednio od dowódcy armii lotniczej, a sprecyzowanie konkretnego zadania może dokonać dowódca armii ogólnowojskowej /Panc/ osobiście, lub poprzez centrum dowodzenia bojowego armii lotniczej przy stanowisku dowodzenia armii;
- bezpośrednio od dowódcy armii ogólnowojskowej /Panc/, lub poprzez centrum dowodzenia bojowego armii lotniczej przy stanowisku dowodzenia armii, a sprecyzowanie szczegółów wykonawczych mogą dokonać szczeble niższe DZ /DPanc/ bezpośrednio poprzez grupę dowodzenia bojowego lotnictwem znajdującą się przy stanowisku dowodzenia DZ /DFanc/;
- w wyjątkowych wypadkach od dowódcy DZ /DPanc/ poprzez grupę dowodzenia lotnictwem przy stanowisku dowodzenia DZ /DPanc/, a sprecyzowanie szczegółów wykonawczych może odbyć się jeszcze na niższych szczeblach /pz, pcz/.

Jeśli pułk śmigłowców szturmowych otrzyma zadania bojowe od dowódcy armii lotniczej, proces wypracowania decyzji w takim pułku będzie taki sam, jak w innych pułkach lotniczych. Jedynie szczegóły dotyczące wykonania zadania i współdziałania będą musiały być uzgodnione z tym dowódcą ogólnowojskowego związku operacyjnego lub taktycznego, na korzyść którego będzie realizował zadania i należy je uwzględnić w czasie podejmowania decyzji.

Jeśli pułk śmigłowców szturmowych został podporządkowany dowódcy armii /DZ, DPanc/ i od tych dowódców będzie otrzymywał zadanie bojowe bezpośrednio /poprzez centrum lub grupę dowodzenia lotnictwem/ wówczas decyzja dowódcy pułku na wykonanie zadań będzie częścią składową decyzji na operację dowódcy armii, lub na wykonanie zadania dywizji. W takim wypadku dowódca pułku powinien być zapoznany z zadaniem armii /dywizji/ zamiarem dowódcy ogólnowojskowego, przedstawić swój meldunek dowódcy armii /dywizji/, a po otrzymaniu zadania i wypracowaniu decyzji na jego wykonanie zameldować przedstawicielowi armii lotniczej /dowódcy CDB AL/ a w wyjątkowych wypadkach dowódcy GDB powziętą decyzję. Powinien także uczestniczyć w procesie wypracowania decyzji i organizacji współdziałania na szczeblu armii /dywizji/

W meldunku dla dowódcy armii /dywizji/ dowódca pułku śmigłowców szturmowych powinien ująć:

- stan śmigłowców w pułku i możliwe natężenie działań;
- stan i przygotowanie personelu do wykonywania zadań ogniowych;
- możliwości wykonania zadań bojowych w konkretnych warunkach terenowych, przewidywanej sytuacji powietrznej, naziemnej OPL i atmosferycznej;
- przewidywane zadania pułku śmigłowców szturmowych w świetle zadań wojsk armii /dywizji/, wymaganą ilość lotów śmigłowców z podziałem na poszczególne zadania;
- organizację bazowania, przebazowania, odtwarzania gotowości bojowej, ochronę i obronę lądowisk pułku;
- dowodzenie pułkiem na ziemi i lotami grup /eskadr/ śmigłowców w powietrzu.

Zapotrzebowanie na działania pułku śmigłowców szturmowych będą napływały na szczeblu armii ogólnowojskowej z różnych związków taktycznych pierwszego rzutu. Na szczeblu dywizji zmechanizowanej /pancernej/ z różnych oddziałów zmechanizowanych /pancernych/. Należy się liczyć, że potrzeby na wykonanie zadań przez śmigłowce szturmowe będą prawie zawsze przekraczać możliwości, którymi dysponować będzie pułk śmigłowców szturmowych. Dlatego przed powzięciem decyzji sztab armii /dywizji/ powinien rozstrzygnąć: jakie zadania, jakim wysiłkiem lotów, w jakim czasie wykorzystywać śmigłowce szturmowe.

W decyzji dowódcy armii /dywizji/ powinny być ujęte następujące elementy dotyczące zadań i sposobów wykorzystania śmigłowców szturmowych:

- zadania dla pułku śmigłowców szturmowych na dzień działań;
- wysiłek lotów śmigłowców dla wykonania poszczególnych zadań;
- miejsce bazowania pułku śmigłowców do momentu wykonania zadania w czasie wykonywania zadania i po wykonaniu zadania.

5.2. Wypracowanie decyzji i postawienie zadania bojowego przez dowódcę pułku śmigłowców szturmowych.

Sztab pułku śmigłowców szturmowych może przystąpić do wypracowania decyzji już po otrzymaniu zarządzenia wstępnego od dowódcy armii lotniczej, armii ogólnowojskowej dywizji zmechanizowanej /pancernej/.

W zarządzeniu wstępnym pułk może otrzymać informacje dotyczące:

- sytuacji naziemnej i powietrznej oraz jej wpływie na możliwości działań śmigłowców szturmowych w interesie wojsk lądowych;
- konieczności studiowania rejonu działań bojowych i przygotowania załóg do wykonywania zadań;
- charakter przewidywanych zadań bojowych;
- środków rażenia;
- czasie osiągnięcia gotowości bojowej oraz miejscu i czasie postawienia zadania bojowego.

Po otrzymaniu zarządzenia wstępnego sztab pułku śmigłowców szturmowych główną uwagę powinien zwrócić na utrzymanie pododdziałów pułku w wysokiej gotowości bojowej do wykonania zadania bojowego. Powinien bez przerwy zbierać informacje o sytuacji naziemnej i powietrznej przeciwnika i wojsk własnych, jak również o stanie bojowym pododdziałów pułku. Zebrane dane o położeniu i możliwościach całości sił pułku dowódca lub upoważniony oficer sztabu pułku powinien przekazać w formie meldunku na SD AL lub CDB rozmieszczonym przy SD armii, do której pułk został operacyjnie podporządkowany.

W zadaniu bojowym pułk śmigłowców szturmowych powinien otrzymać:

- wiadomości o przeciwniku, jego możliwości oddziaływania głównie środków OPL, dane o obiektach działań, oraz rubież styczności bojowej wojsk;
- ogólne zadania armii /dywizji/;
- zadania sąsiadów i ich wpływ na realizację zadań przez inne rodzaje lotnictwa, użycie BMR;
- zadanie dla pułku śmigłowców szturmowych, na pierwszy wylot szczegółowo, a na pozostałe wyloty na dzień działań ogólnie /czas, obiekty uderzenia, wydzielone siły, wymagany rezultat działań cele zapasowe itp./;
- czas i stopień gotowości bojowej;
- ładunek bojowy /o ile wymaga to określenia przez wyższego przełożonego/;
- osie tras i profile lotu, korytarze przelotu /o ile wymagają tego względy bezpieczeństwa/;
- zabezpieczenie bojowe;
- organizacja współdziałania z wojskami armii /DZ, DPanc/ i innymi rodzajami śmigłowców, lotnictwa;
- system dowodzenia i łączności na lądowiskach i w czasie wykonywania zadania;
- terminy, sposoby oraz miejsca składania meldunków bojowych oraz meldowania decyzji na działania bojowe.

Po otrzymaniu zadania dowódca pułku śmigłowców szturmowych analizuje jego treść, precyzuje zamiar ocenia sytuację i podejmuje decyzję na działania bojowe.

Powzięcie decyzji jest twórczym procesem w pracy dowódcy i sztabu pułku śmigłowców szturmowych. Proces ten może przebiegać różnie, zależnie od konkretnej sytuacji, od stylu pracy dowódcy i sztabu, a zwłaszcza od posiadanego czasu.

A n a l i z a z a d a n i a b o j o w e g o

Dowódca pułku śmigłowców szturmowych analizując otrzymane zadanie bojowe powinien właściwie zrozumieć jego znaczenie w ramach zadania wykonywanego przez szczebel nadrzędny oraz ustalić niezbędne przedsięwzięcia dla usprawnienia procesu organizacji wykonania zadania bojowego.

E l e m e n t y s k ł a d o w e a n a l i z y z a d a n i a

1. Zadanie dowódcy szczebla nadrzędnego.
2. Zadanie własne.
3. Działanie sąsiadów.
4. Warunki szczególne organizacji i prowadzenia działań.
5. Kalkulacja czasu.

Z a d a n i e d o w ó d c y s z c z e b l a
n a d r z ę d n e g o : polega na zrozumieniu zamiaru dowódcy armii /dywizji/ wojsk lądowych; ustaleniu jaki wpływ na prowadzenie działań przez pułk mieć będą zadania wykonywane w tym samym czasie i rejonie przez wojska raketowe i artylerię armii /dywizji/.

W rezultacie analizy zadania szczebla nadrzędnego dowódca pułku śmigłowców szturmowych powinien wyciągnąć wnioski dotyczące:

- wpływu wykonywanych zadań przez wojska armii /dywizji/ na całokształt działań bojowych pułku śmigłowców szturmowych;
- zagadnień podlegających wyjaśnieniu w armii /dywizji/.

Analizując z a d a n i e w ł a s n e należy rozważyć: rodzaj zadania bojowego, wyjaśnić cel wykonywanego zadania, jego wagę w zakresie współdziałania z wojskami na rzecz których jest to zadanie realizowane, podział wysiłku na zadania /obiekty/; kierunek /rejon/ i czas skupienia głównego wysiłku działań bojowych pułku; o czym zdecydował przełożony, o czym samemu decydować: jakie dane będą potrzebne do powzięcia decyzji i kto je ma przygotowywać; stopień powiązania zadania własnego z zadaniem armii /dywizji/ oraz wpływ wykonania zadania na przebieg działań wojsk armii /dywizji/.

W rezultacie analizy zadania własnego dowódca pułku śmigłowców szturmowych powinien wyciągnąć wnioski dotyczące:

- celu wykonania zadania własnego;
- kiedy, gdzie i z kim uzgodnić współdziałania i natężenie działań;
- na jakie obiekty skierować główny wysiłek uderzenia;
- niezbędnych czynności organizacyjno-przygotowawcze do wykonania zadania bojowego /wydanie zarządzenia wstępnego, jakie dane będą niezbędne do powzięcia decyzji i komu polecić ich przygotowanie/.

Analizując działania sąsiadów należy rozważyć: kiedy, gdzie i jakie zadania w tym samym czasie i rejonie wykonują oddziały lub związki taktyczne wojsk lądowych i lotniczych; sposób ich działania, rejony i kierunki.

W rezultacie analizy działań sąsiadów dowódca pułku śmigłowców szturmowych powinien wyciągnąć wnioski dotyczące:

- wpływu działań bojowych sąsiadów /innych rodzajów lotnictwa, lub z którymi wspólnie będą realizowane zadania bojowe przez pułk;
- stopnia zbieżności i zależności w czasie i miejscu wykonywanych zadań wspólnie z sąsiadami;
- potrzebny zakres i sposób uzgodnienia współdziałania z sąsiadami /jakie problemy, kto, kiedy i gdzie uzgadnia/;
- sposobów wymiany informacji z sąsiadami.

Analizując warunki szczególne organizacji i prowadzenia działań należy rozważyć: porę roku, doby, cechy charakterystyczne rejonu, kierunku na którym prowadzone będą działania bojowe; czy działania prowadzone są z użyciem czy bez użycia BMR; jakim czasem dysponuje na organizację działań /ograniczonym, wystarczającym/.

W rezultacie analizy warunków szczególnych organizacji i prowadzenia działań dowódca pułku śmigłowców szturmowych powinien wyciągnąć wnioski dotyczące:

- wpływu w/w warunków na przyjęcie odpowiedniej organizacji /tempa/ pracy;
- kogo niezbędnie angażować do przygotowania danych do decyzji i w jakich terminach, sposób wysłuchania danych oraz stawiania zadań;
- niezbędne przedsięwzięcia przygotowania działań.

K a l k u l a c j a c z a s u - polega na określeniu czasu: otrzymania zadania bojowego; meldowania decyzji przełożonemu; osiągnięcia gotowości bojowej.

W n i o s k i z przeprowadzonej kalkulacji czasu powinny zawierać sprecyzowane terminy dotyczące realizacji następujących przedsięwzięć: udzielenia wytycznych dotyczących przygotowania danych do decyzji; oceny sytuacji; wysłuchania danych do decyzji; przez oficerów sztabu i szefów służb pułku; opracowania i wysłania zarządzenia wstępnego do pododdziałów pułku; uzgodnienia zagadnień współdziałania z sąsiadami, wojskami lądowymi na rzecz których wykonywane jest zadanie; stawiania zadania bojowego pododdziałom.

Z przeprowadzonej analizy zadania dowódca pułku śmigłowców szturmowych powinien określić z a m i a r w y k o n a n i a z a d a n i a - który powinien obejmować: zasadnicze wnioski z oceny przeciwnika, wojsk własnych i sąsiadów; ogólny sposób wykonania zadania bojowego polegający na określeniu - wykorzystania sił i środków według obiektów działań i czasu, skupienia głównego wysiłku uderzenia, składu grup taktycznego przeznaczenia; ogólne określenie środków rażenia; czas osiągnięcia gotowości bojowej nr 1; ogólna koncepcja - zabezpieczenia działań bojowych, realizacji współdziałania i dowodzenia.

Kolejnym etapem pracy dowódcy pułku śmigłowców szturmowych będzie o c e n a s y t u a c j i - która obejmuje ocenę: nieprzyjaciela, wojsk własnych, warunków działań i sformułowanie decyzji.

O c e n a n i e p r z y j a c i e l a - powinna obejmować: ocenę wojsk lądowych; obiektu działań; lotnictwa.

Oceniając wojska lądowe należy rozważyć: charakter działań i aktywność wojsk lądowych przeciwnika w rejonie działań; ugrupowanie bojowe, rubież styczności wojsk i możliwości jej zmiany do czasu rozpoczęcia działań bojowych pułku; możliwości użycia BMR; system radiolokacyjny i OPL, przeciwdziałanie radioelektroniczne przeciwnika.

W rezultacie oceny wojsk lądowych dowódca pułku powinien wyciągnąć wnioski dotyczące: miejsc, wysokości, sposobów przelotu rubieży styczności wojsk, sposób zabezpieczenia przed przeciwdziałaniem naziemnych środków OPL nieprzyjaciela /sposoby pokonania/, manewry, profil lotu, ugrupowanie, zadymianie itp.; wpływ zmiany rubieży styczności wojsk na wykonanie zadań, położenie środków OPL i systemu radiolokacyjnego nieprzyjaciela; przedsięwzięcia przeciwelektroniczne /maskowanie lotu/; przedsięwzięcia zabezpieczające przed skutkami użycia BMR.

Oceniając obiekt działań należy rozważyć: znaczenie jego działań w ugrupowaniu wojsk nieprzyjaciela; rodzaj obiektu /ruchliwość, odporność, wymiary, widoczność z powietrza, maskowanie, cechy demaskujące; odległość obiektu od rubieży styczności wojsk, położenie w terenie; rodzaj środków OPL osłaniających obiekt działań; orientacja w rejonie obiektu działań /obecność punktów orientacyjnych w pobliżu obiektu/.

W wyniku oceny obiektu działań dowódca pułku śmigłowców szturmowych powinien wyciągnąć wnioski dotyczące: podziału sił do zwalczania obiektów, wysokość działań manewr grup śmigłowców w rejonie obiektów; sposoby działań bojowych, warunki atakowania; najbardziej racjonalne środki rażenia; sposoby rozpoznania obiektów; zabezpieczenie bojowe w rejonie działań bojowych od przeciwdziałania naziemnych środków OPL nieprzyjaciela; ustalenie obiektów zapasowych; sposób oznaczania /naprowadzania/ śmigłowców szturmowych na obiekt działań oraz dowodzenie w rejonie obiektu działań.

Oceniając lotnictwo /śmigłowce/ nieprzyjaciela należy rozważyć: skład, bazowanie lotnictwa i śmigłowców nieprzyjaciela w rejonie działań pułku; możliwość przeciwdziałania; aktywność, taktykę działań; stosowane środki rażenia; strefy dyżerowania samolotów myśliwskich nieprzyjaciela.

W rezultacie oceny lotnictwa /śmigłowców/ dowódca pułku powinien wyciągnąć wnioski dotyczące: możliwości przeciwdziałania lotnictwa myśliwskiego i śmigłowców uzbrojonych /szturmowych/ na trasie i w rejonie działań; przedsięwzięcia zabezpieczenia przed przeciwdziałaniem lotnictwa myśliwskiego i śmigłowcami uzbrojonymi /szturmowymi/ nieprzyjaciela /trasa, profil lotu, ugrupowanie bojowe na trasie, manewr przeciwmyśliwski i przeciwśmigłowcowy, ewentualnie wydzielenie grup osłony, radioelektroniczne przeciwdziałanie/; możliwość uderzeń lotnictwa, śmigłowców nieprzyjaciela na lądowiska /sposób zabezpieczenia się przed uderzeniami przez rozśrodkowanie, maskowanie/.

O c e n a w o j s k w ł a s n y c h - powinna obejmować: ocenę wojsk lądowych, lotnictwa, możliwości bojowych pułku.

Oceniając wojska lądowe należy rozważyć: położenie i zadania dywizji /armii/, na rzecz której pułk wykonuje zadanie aktywne odcinki frontu, możliwości zmiany rubieży styczności; rejonny zajęte przez własne wojska działające w głębi ugrupowania nieprzyjaciela, użycie BMR przez własne wojska; sposób współdziałania.

W wyniku oceny wojsk lądowych - dowódca pułku śmigłowców szturmowych powinien wyciągnąć wnioski dotyczące: możliwy wpływ działań wojsk dywizji /armii/ na wykonanie zadania przez pułk; sposób realizacji współdziałania w zakresie czasu wykonywania przez wojska dywizji /armii/ uderzeń jądrowych w rejonie działań śmigłowców szturmowych, zwalczania środków OPL nieprzyjaciela trasy lotu z uwzględnieniem stref zakazanych nad własnym terenem, korytarze przelotu lub rejonny działań śmigłowców szturmowych znad ugrupowania własnych wojsk; manewr śmigłowców w czasie wykonywania uderzeń znad ugrupowania własnych wojsk; z jakich lądowisk eskadr śmigłowców rozpoznawczo-łącznikowych będą mogły korzystać śmigłowce pułku;

Oceniając lotnictwo własne należy rozważyć: zadania, czas ich realizacji przez oddziały lotnictwa myśliwsko-szturmowego, rozpoznawczego, oddziały śmigłowców w tym samym rejonie; strefy dyżurowania lotnictwa myśliwskiego; rozmieszczenie czynnych lądowisk /lotnisk/ z których śmigłowce pułku mogą korzystać.

W rezultacie oceny lotnictwa własnego dowódca pułku powinien wyciągnąć wnioski dotyczące: jakich należy dokonać przedsięwzięć zabezpieczających współdziałanie z innymi pododdziałami oddziałami lotnictwa, śmigłowców wykonujących zadania w tym samym rejonie i czasie; sposób działań śmigłowców pułku w rejonie obiektu uwzględniając działania sąsiadów; możliwości i sposób wykorzystania danych z rozpoznania powietrznego prowadzonego przez lotnictwo rozpoznawcze i śmigłowce rozpoznawczo-łącznikowe dywizji, możliwość i zakres korzystania z usług w zakresie materiałowo-technicznego zabezpieczenia, zabezpieczenia łączności i UL na lądowiskach /lotniskach/ innych oddziałów śmigłowców /lotnictwa/.

Oceniając możliwości jednostki własnej należy rozważyć: ilość załóg i śmigłowców, stan gotowości bojowej, poziom wykształcenia i doświadczenia bojowe; stan moralno-polityczny i psychofizyczny; możliwości bojowe pułku śmigłowców szturmowych w świetle postawionych zadań, oczekiwane rezultaty działań; materiałowo-techniczne zabezpieczenie /stan, zapas środków materiałowych w bzaop, ukompletowanie/; stan zabezpieczenia w środki łączności i UL; stan istniejącego systemu dowodzenia; lądowiska bazowania ich odległość od rubieży styczności wojsk, możliwości obrony i maskowania sprzętu na lądowiskach; możliwość wykorzystania lądowisk wysuniętych zapasowych.

W wyniku oceny możliwości jednostki własnej dowódca pułku śmigłowców szturmowych powinien wyciągnąć wnioski dotyczące: ilości załóg i śmigłowców, które mogą uczestniczyć w wykonaniu zadań, podział sił według obiektów działań; podział zadań pomiędzy eskadry lub grupy taktycznego przeznaczenia; sposób działań w rejonie obiektów; czas powtórnych uderzeń, środki rażenia; organizacja startu, ugrupowanie na trasie lotu i w rejonie obiektu; możliwości zabezpieczenia wykonania zadania przez pododdziały zabezpieczające; system dowodzenia oraz konieczność manewru środkami łączności w celu zapewnienia dowodzenia.

O c e n a w a r u n k ó w d z i a ł a ń - obejmuje ocenę: terenu, warunków atmosferycznych, sytuacji skażeń i czasu.

Oceniając teren należy rozważyć: ocenę jego z punktu widzenia potrzeby wykonania zadania /orientacja, możliwości odszukania i wyjścia na obiekt działań, możliwość wykonywania lotu na małych wysokościach; właściwości maskujące /lesisty, górzysty, pofałdowany, jeziorny itp./; możliwości maskowania obiektów; rejonu nadające się pod wybór lądowisk; stan dróg w rejonie lądowisk.

W rezultacie oceny terenu dowódca pułku śmigłowców szturmowych powinien wyciągnąć wnioski dotyczące: w jaki sposób teren wpływa na wykonanie zadania /odszukanie obiektów działań, wybór kierunków ataku, prowadzenia orientacji na trasie i w rejonie obiektów/; wyboru rejonów pod lądowiska umożliwiające maskowanie śmigłowców i sprzętu.

Oceniając warunki atmosferyczne należy rozważyć: ocenę warunków atmosferycznych w rejonie lądowisk bazowania, w rejonie działań i na trasach lotu; przewidywane zjawiska atmosferyczne w czasie prowadzenia działań bojowych.

W wyniku oceny warunków atmosferycznych dowódca pułku śmigłowców szturmowych powinien wyciągnąć wnioski dotyczące: wpływu przewidywanej pogody na wykonanie zadań /variantowanie działań bojowych w zależności od pogody/; wpływ pogody na stan lądowisk i ich eksploatację; sposób orientacji na trasach i w rejonie działań; ugrupowanie bojowe, skład grup; trasy i profile lotów; taktyka wykonania zadań /wykorzystanie chmur, słońca przy wyborze kierunku ataku/; wykorzystanie personelu latającego do działań w trudnych i zwykłych warunkach atmosferycznych.

Oceniając sytuację skażeń należy rozważyć: ocenę skażeń w rejonie lądowisk, na trasie lotu i w rejonie obiektów; miejsca obłoków promieniotwórczych, ich wypiętrzenia i kierunki przesuwania się; obszary terenu skażonego; stan i możliwości zabezpieczenia chemicznego pułku.

W rezultacie oceny sytuacji skażeń dowódca pułku śmigłowców szturmowych powinien wyciągnąć wnioski dotyczące: realizacji przedsięwzięć w zakresie OPBMR na ziemi i w powietrzu podczas wykonywania zadań bojowych; trasy i profilu lotu grup śmigłowców w zależności od wypiętrzenia i kierunku przesuwania się obłoków promieniotwórczych; sposób wykorzystania sił i środków do prowadzenia akcji ratowniczej po wykonaniu uderzeń jądrowych z rzutów zabezpieczenia naziemnego; organizacja OPBMR rejonu lądowisk pułkowych; ewentualne potrzeby pułku w zakresie likwidacji skutków uderzeń BMR.

Oceniając czas należy rozważyć: czas świtu i zmroku w rejonie działań i bazowania, czas gotowości bojowej, czasy uderzenia, czasy odtwarzania gotowości bojowej, czas wyjścia na planowane obiekty działań; czas przybycia grup w rejon obiektów na wezwanie z pola walki; najwcześniejszy i najpóźniejszy czas uderzenia; czas powtórnego uderzenia przez te same grupy śmigłowców; wpływ pory doby i roku na wykonanie zadania.

W wyniku oceny czasu dowódca pułku śmigłowców szturmowych powinien wyciągnąć wnioski dotyczące: metody pracy dowództwa i sztabu pułku z punktu widzenia racjonalnego wykorzystania czasu; sposób kontroli przebiegu przygotowania do działań bojowych i odtwarzania gotowości bojowej grup eskadr śmigłowców; możliwość dowozu w czasie środków materiałowo-technicznego zabezpieczenia celem zapewnienia odtwarzania gotowości bojowej grup - eskadr w nakazanym /zaplanowanym/ czasie; określenie czasu stawiania zadań bojowych grupom - eskadrom śmigłowców, pododdziałom zabezpieczenia działań.

W wyniku przeprowadzonej analizy zadania, oceny sytuacji, zebraniu niezbędnych informacji od oficerów sztabu i szefów służb, dowódca pułku śmigłowców szturmowych podejmuje decyzje, która powinna obejmować:

- wnioski z oceny nieprzyjaciela /ogólne wnioski z oceny wojsk lądowych, obrony przeciwlotniczej i działań lotnictwa i śmigłowców, obiekt działań, możliwości stosowania przez nieprzyjaciela BMR/;
- ogólne położenie pułku śmigłowców szturmowych i stan do wykonania zadania;
- zadanie pułku;

- decyzja dowódcy pułku /myśl przewodnia decyzji/: główny wysiłek uderzenia w rejonie na kierunku, podział wysiłku pułku według obiektów działań, ogólny sposób wykonania zadania, środki rażenia, oczekiwany rezultat porażenia obiektów /obezwładnienie, zniszczenie/, kolejność wykonania zadania, /podział pułku według eskadr lub grup taktycznego przeznaczenia/, ogólny sposób zabezpieczenia bojowego, współdziałania i dowodzenia;
- zadania dla eskadr: skład, ewentualnie podział na grupy taktycznego przeznaczenia, pod czym dowództwem, jakim sposobem działań, jakie zadanie /obiekt działań/ wymagany rezultat działań, cele zapasowe, środki rażenia, czas i stopień gotowości bojowej, natężenie działań;
- sposób i kolejność wykonania zadania eskadrami /grupami taktycznego przeznaczenia/: trasa i profil lotu, ugrupowanie bojowe, sposób działania w rejonie obiektu, wykonanie lotu powrotnego;
- sposób współdziałania: z sąsiadami, wojskami dywizji /armii/, kto, kiedy, z kim, gdzie i w jaki sposób realizuje współdziałanie, sposoby zapewnienia bezpieczeństwa lotów własnych śmigłowców;
- bojowe zabezpieczenie działań;
- organizacja dowodzenia: kto, skąd dowodzi /punkty dowodzenia, kompetencje/, sposób utrzymania łączności, miejsce i rola zastępców w procesie dowodzenia działaniami bojowymi, sposób przekazywania dowodzenia.

Powziętą decyzję dowódca pułku śmigłowców szturmowych powinien zameldować dowódcy armii lotniczej lub dowódcy CDB AL przy armii przez techniczne środki łączności lub ustnie. Meldowanie decyzji przez techniczne środki łączności powinno być zwięzłe i krótkie, ograniczające się jedynie do przedstawienia myśli przewodniej wykonania zadania, podziału sił według obiektów oraz czasu wykonania /jeśli nie został określony w zadaniu/.

Na podstawie decyzji dowódcy pułku śmigłowców szturmowych sztab opracowuje mapę decyzji z legendą która powinna zawierać następujące zagadnienia:

a/ dane o nieprzyjacielu:

- rubież styczności wojsk, nazwy pierwezorzutowych związków taktycznych i operacyjnych /jeśli są znane/;
- ugrupowanie wojsk, w tym obiekty uderzeń dla pułku śmigłowców szturmowych /nakazane i możliwe/;
- obiekty działań lotnictwa myśliwsko-szturmowego wykonywane w rejonie działań pułku śmigłowców szturmowych;
- rozmieszczenie naziemnych środków OPL npla i zasięgu ich działania;
- rozmieszczenie środków systemu radioelektronicznego npla i jego możliwości;
- bazowanie lotnictwa myśliwskiego, śmigłowców oraz możliwość przechwytywania z dyżurowania w powietrzu i na lotnisku.

b/ dane o wojskach własnych:

- położenie wojsk dywizji /armii/ w bezpośredniej styczności, rubież wprowadzania do walki drugich rzutów, przewidywane rubież rozwinięcia OPpanc, OZap, rejony stanowisk ogniowych artylerii;
- bazowanie pułku śmigłowców szturmowych, lądowiska zapasowe, wysunięte, eskadr rozpoznawczo-łącznikowych;
- rozmieszczenie stanowisk i punktów w systemie dowodzenia lotnictwem, z których pułk śmigłowców może korzystać;
- strefy i czasy patrolowania i dyżurowania lotnictwa myśliwskiego;
- obiekty uderzenia pułku śmigłowców szturmowych;
- działania sąsiadów;
- korytarze przelotu, strefy zakazane;
- profile lotów.

c/ Legenda do decyzji opracowuje się na oddzielnych załącznikach i powinna zawierać:

- zadanie bojowe oraz myśl przewodnią /zamiar/ wykonania zadania dowódcy pułku śmigłowców szturmowych;
- skład bojowy pułku śmigłowców szturmowych;

- podział sił /wysiłku/ i możliwości bojowe w zakresie niezbędnym;
- gotowość bojowa;
- dowodzenie i współdziałanie;
- zabezpieczenie działań bojowych /najważniejsze elementy składowe/;
- inne dane /trasy, profile, ugrupowanie bojowe, sposoby atakowania itp./.

Opracowana mapa decyzji wraz z legendą dowódcy pułku śmigłowców szturmowych stanowi podstawę do stawiania zadań bojowych dla podległych pododdziałów.

Stawianie zadań bojowych dowódcy pułku śmigłowców szturmowych powinno obejmować następujące zagadnienia:

- aktualna ocena nieprzyjaciela /w formie wniosków/;
- zadanie wojsk dywizji /armii/ w tym artylerii, wojsk rakietowych oraz innych rodzajów lotnictwa /śmigłowców/ mających związek z działaniami bojowymi pułku śmigłowców szturmowych;
- zadanie pułku i myśl przewodnia jego wykonania /zamiar/;
- zadania bojowe pododdziałów pułku;
- stopień gotowości bojowej i czas jej osiągnięcia;
- ładunek bojowy;
- sposób startu, zbiórki i lądowania;
- trasa i profil lotu;
- ugrupowanie bojowe na trasie i w rejonie obiektu;
- sposób działań w rejonie obiektu i kontrola wyników;
- przedsięwzięcia zabezpieczenia działań bojowych realizowane siłami pułku i organizowane przez dowódców nadrzędnych lub współdziałających;
- współdziałanie wewnątrz ugrupowania, z sąsiadami, z wojskami lądowymi /sygnały, korytarze przelotów itp./;
- lądowiska zapasowe;
- sposób dowodzenia i wykorzystania środków łączności;
- rodzaje, terminy i miejsce składania meldunków.

R o z d z i a ł 6.

DOWODZENIE I WSPÓŁDZIAŁANIE

6.1. Dowodzenie pułkiem śmigłowców szturmowych i organizacja łączności - schemat nr 6/1, 6/2, 6/3.

Dowodzenie pułkiem śmigłowców szturmowych powinien realizować dowódca armii lotniczej poprzez stanowisko dowodzenia. Dowodzenie to powinno polegać na kierowaniu całokształtem działalności bojowej pułku związanej z jego wykorzystaniem w różnych rodzajach walki.

W sytuacjach, kiedy pułk śmigłowców szturmowych zostanie podporządkowany dowódcy armii ogólnowojskowej, dywizji /DZ, DPanc/ wówczas powinien nim dowodzić dowódca armii /dywizji/ poprzez centrum dowodzenia bojowego armii Lotniczej /CDB AL/ rozmieszczonym przy stanowisku dowodzenia armii ogólnowojskowej lub grupę dowodzenia lotnictwem przy stanowisku dowodzenia dywizji.

Do zakresu czynności związanych z dowodzeniem na ziemi można zaliczyć:

- utrzymanie wysokiego stanu moralno-politycznego załóg śmigłowców;
- utrzymanie stałej gotowości bojowej do wykonywania zadań zgodnie z decyzją dowódcy;
- zdobywanie i przekazywanie danych o sytuacji naziemnej, powietrznej i atmosferycznej;
- wypracowanie decyzji oraz planowanie działań bojowych;
- stawianie zadań bojowych;
- organizacja współdziałania z wojskami lądowymi i innymi rodzajami śmigłowców, w interesie których wykonywane są zadania bojowe;
- przygotowanie personelu latającego, technicznego oraz sprzętu do działań, a także szkolenie na podstawie doświadczeń bojowych;
- organizacja wszechstronnego zabezpieczenia działań bojowych;

- kontrola wykonania postawionych zadań składanie meldunków oraz wymiana doświadczeń;
- prowadzenie ewidencji ludzi i sprzętu technicznego.

Do zakresu czynności związanych z dowodzeniem w powietrzu można zaliczyć:

- kierowanie startem, zbiórką i lądowaniem;
- stawianie lub precyzowanie zadań załogom /dowódcom grup/ śmigłowców w powietrzu;
- kierowanie lotem grup /pododdziałów/ z uwzględnieniem pokonywania rejonów zagrożonych ogniem środków obrony przeciwlotniczej;
- informowanie dowódców grup /pododdziałów/ o sytuacji w powietrzu i na ziemi oraz warunkach atmosferycznych;
- przekazywanie grupom /pododdziałom/ śmigłowców zmiany obiektu działań lub lądowiska;
- informowanie załóg /dowódców grup/ śmigłowców w powietrzu o zaistniałych zmianach dotyczących zasad współdziałania z wojskami lądowymi lub innymi rodzajami śmigłowców;
- kontrola rezultatów działań bojowych i przestrzeganie dyscypliny radiowej.

Dowodzenie pododdziałami pułku śmigłowców szturmowych w czasie wykonywania zadań na korzyść wojsk lądowych powinno być realizowane poprzez stanowiska dowodzenia naziemne i powietrzne oraz ze śmigłowców dowódców grup /pododdziałów/ w powietrzu.

Dowodzenie na ziemi i z ziemi grupami /pododdziałami/ śmigłowców w powietrzu może być realizowane w oparciu o następujące stanowiska i punkty dowodzenia:

- stanowiska dowodzenia armii lotniczej /SD AL/;
- powietrzny element dowodzenia armii lotniczej /PED AL/ znajdujący się na samolocie /śmigłowcu/ transportowym;
- centrum dowodzenia bojowego armii lotniczej /CDB AL/ rozmieszczonym przy stanowisku dowodzenia armii ogólnowojskowej;

- grupy dowodzenia bojowego /GDB/ rozwijanych przy stanowiskach dowodzenia DZ /DPanc/;
- stanowisko dowodzenia pułku śmigłowców szturmowych;
- stanowiska dowodzenia eskadr śmigłowców szturmowych rozmieszczone na oddzielnych lądowiskach.

Ponadto w systemie dowodzenia załogi śmigłowców szturmowych mogą wykorzystywać:

- punkty naprowadzenia i wskazywania celów /PNWC/ rozwijane w pasie działań pierwszorzutowych związków taktycznych wojsk lądowych;
- punkty radionawigacyjne /PRN/ rozwijane w pasie działań wojsk lądowych dla zapewnienia nawigowania śmigłowców i samolotów oraz oznaczania dla nich korytarzy i bram wlotowych.

Stanowisko dowodzenia pułku śmigłowców szturmowych należy rozmieszczać w rejonie bazowania pułku przy lądowisku z jednej z eskadr.

Na SD powinni pracować oficerowie sztabu i szefowie służb przy pomocy których dowódca pułku może sprawować dowodzenie działaniami bojowymi podległymi pododdziałami.

Stanowisko dowodzenia pułku śmigłowców szturmowych powinno być urządzone na samochodzie sztabowym /RSD/ i zapewniać przekazywanie i otrzymywanie wszelkich informacji z:

- stanowiska dowodzenia armii lotniczej;
- powietrznego elementu dowodzenia armii lotniczej;
- centrum dowodzenia bojowe armii lotniczej;
- grupy dowodzenia bojowego;
- podległych pododdziałów;
- z powietrznego elementu dowodzenia /PED-3/ dowódcy pułku śmigłowców szturmowych.

Ponadto w pułku śmigłowców szturmowych należy organizować zapasowe stanowisko dowodzenia na lądowisku kolejnej eskadry śmigłowców w oparciu o stanowisko dowodzenia dowódcy eskadry. Stanowisko dowodzenia danej eskadry, które przewidywane jest do spełnienia funkcji zapasowego stanowiska dowodzenia pułku, powinno być wyposażone w odpowiednie środki łączności zapewniające przejęcie dowodzenia w przypadku niemożności realizacji jego z głównego stanowiska dowodzenia pułku śmigłowców szturmowych.

W celu zabezpieczenia sprawnego dowodzenia i kierowania działaniami bojowymi pułku śmigłowców szturmowych należy zorganizować odpowiedni system łączności.

Do zapewnienia łączności i radiotechnicznego ubezpieczenia lotów istnieje potrzeba posiadania przez pułk dywizjonu dowodzenia lotami składającego się z kompanii łączności oraz kompanii ubezpieczenia lotów.

Struktura organizacyjna oraz siły i środki pododdziałów dywizjonu dowodzenia lotami powinny być tak pomyślane aby mogły zapewnić dowódcy i sztabowi pułku: dowodzenie eskadrami śmigłowców w powietrzu i na ziemi, dowodzenia eskadrami bazującymi na oddzielnych lądowiskach i kierunkach operacyjnych; współdziałanie z innymi rodzajami lotnictwa i wojskami lądowymi w interesie których będą wykonywane zadania.

Zorganizowany system radiotechnicznego ubezpieczenia lotów i łączności powinien gwarantować sprawne działanie, maskowanie oraz terminowy obieg informacji.

Dowodzenie powietrzne pułkiem śmigłowców szturmowych lub poszczególnymi eskadrami działającymi samodzielnie powinno się odbywać głównie z centrum dowodzenia bojowego armii lotniczej rozmieszczonym w rejonie stanowiska dowodzenia armii GDB rozmieszczonym przy DZ /DPanc/ oraz powietrznego elementu dowodzenia PED-3 zamontowanego na śmigłowcu.

Łączność dowodzenia powietrznego powinna być realizowana w sieci radiowej pułku śmigłowców szturmowych do pojedynczego śmigłowca włącznie, przy pomocy radiostacji pokładowych typu R-860 /UKF/, R-824 /KF/ oraz radiostacji naziemnych R-831 i R-839 lub R-849.

Łączność dowodzenia naziemnego może być realizowana w sieciach radiowych, przy pomocy radiostacji R-140 /R-137/ oraz przewodowo-radioliniowej z wykorzystaniem radiolinii R-409, a także za pomocą radiotelefonów typu "L".

Dla potrzeb dowodzenia sztab pułku śmigłowców szturmowych w oparciu o wytyczne wyższych przełożonych i decyzję dowódcy pułku powinien opracowywać dokumenty bojowe. Podstawowymi dokumentami bojowymi na szczeblu pułku śmigłowców szturmowych powinny być:

1. Zarządzenie wstępne.
2. Rozkaz na przebazowanie.
3. Mapa decyzji.
4. Rozkaz bojowy.
5. Mapa sytuacji ogólnej.
6. Tabela planowa lotów.
7. Dziennik działań bojowych.
8. Dziennik wiadomości o nieprzyjacielu.
9. Meldunek bojowy o wykonaniu zadania.
10. Meldunek za dzień /noc/ działań bojowych.

W pułku śmigłowców szturmowych istnieje konieczność posiadania organu służby ruchu lotniczego w postaci punktu służby ruchu lotniczego /PSRL/, który byłby przeznaczony do planowania, kontroli i koordynacji lotów śmigłowców szturmowych oraz terminowego przekazywania tych danych do odpowiednich komórek ruchu lotniczego armii lotniczej.

W sytuacji, kiedy pułk śmigłowców szturmowych będzie wykonywał zadania według planu armii lotniczej, punkt służby ruchu lotniczego pułku dane o planowanych przelotach powinien przekazywać bezpośrednio do centrum kierowania ruchem lotniczym armii lotniczej oraz najbliższego punktu naprowadzania i wykrywania celów w sektorze którego śmigłowce szturmowe będą wykonywać zadania bojowe.

W wypadku, kiedy pułk śmigłowców szturmowych będzie opraczone podporządkowany na ściśle określony czas armii ogólnowojskowej pułkowy punkt służby ruchu lotniczego powinien przekazywać wszystkie dane o planowanych lotach śmigłowców bezpośrednio do ośrodka służby ruchu lotniczego przy centrum dowodzenia bojowego armii lotniczej oraz najbliższego punktu naprowadzania i wykrywania celów w sektorze w pasie którego będzie realizował zadania.

W sytuacjach zdecentralizowanego użycia pułku śmigłowców szturmowych, kiedy poszczególne eskadry mogą wykonywać zadania na korzyść dywizji zmechanizowanych /pancernych/ działających w pierwszym rzucie armii, dane o planowanych lotach śmigłowców szturmowych należałoby przekazywać bezpośrednio przez dyżurnych ruchu lotniczego eskadr do punktów służby ruchu lotniczego znajdujących się przy grupach dowodzenia bojowego oraz najbliższego punktu naprowadzania i wykrywania celów.

Punkt służby ruchu lotniczego pułku śmigłowców szturmowych powinien wykonywać następujące zadania:

- zbierać dane o planowanych lotach śmigłowców w swoim sektorze odpowiedzialności;
- prowadzić analizę sytuacji powietrznej i informować o niej załogi śmigłowcowe;
- meldować o planowanych i wykonywanych lotach do ośrodka służby ruchu lotniczego przy centrum dowodzenia bojowego armii lotniczej;
- informować o planowanych i wykonywanych lotach punkty służby ruchu lotniczego przy grupach dowodzenia bojowego oraz przy punktach naprowadzania i wskazywania celów;
- kontrolować i kierować załogami w powietrzu, poprzez wydawanie zezwoleń na wejście do sektorów odpowiedzialności i wydawanie poleceń na zmianę warunków lotów w wypadku zagrożenia bezpieczeństwa;
- realizowanie ścisłego współdziałania w zagadnieniach ruchu lotniczego z nawigatorami punktów naprowadzania i wykrywania celów w celu niedopuszczenia do kolizji w powietrzu;
- udzielanie pomocy załogom w powietrzu.

6.2. Organizacja współdziałania pułku śmigłowców szturmowych z wojskami lądowymi

Problematyka organizacji i realizacji współdziałania śmigłowców szturmowych z wojskami lądowymi rozpatrywana jest według modelu systemu dowodzenia i współdziałania lotnictwa, który w najbliższym okresie zostanie wprowadzony jako obowiązujący w wojskach lotniczych. Z racji tej, że śmigłowce szturmowe są przeznaczone do bezpośredniego ogniowego wsparcia oddziałów i związków taktycznych wojsk lądowych, wynika konieczność dokładnego zgrania ich użycia z działaniami bojowymi poszczególnych elementów ugrupowania tych wojsk, a szczególnie z działalnością ogniową czołgów, artylerii strzelającej na wprost i z zakrytych stanowisk ogniowych.

Na szczeblu armii ogólnowojskowej, organizatorem współdziałania między rodzajami wojsk armii ogólnowojskowej, a śmigłowcami szturmowymi armii lotniczej powinien być sztab armii ogólnowojskowej i centrum dowodzenia bojowego armii lotniczej. Dowódca armii ogólnowojskowej na podstawie otrzymanej dyrektywy frontu powinien określić zamiar użycia wojsk armii oraz przydzieloną liczbę lotów śmigłowców szturmowych do wykonania określonych zadań w poszczególnych dniach operacji. Centrum dowodzenia bojowego armii lotniczej /CDB AL/ w oparciu o zamiar dowódcy armii powinno wziąć bezpośredni udział w planowaniu wykorzystania przydzielonej liczby lotów śmigłowców szturmowych do wykonania zadań ogniowego wsparcia dywizji zmechanizowanych /pancernych/ pierwszego rzutu armii oraz powinno sprecyzować zadania bojowe dla pułku śmigłowców szturmowych na pierwszy dzień działań, które po zatwierdzeniu przekazuje na stanowisko dowodzenia pułku śmigłowców szturmowych celem realizacji. Na podstawie dyrektywy dowódcy frontu i decyzji dowódcy armii ogólnowojskowej - sztab armii, wspólnie z centrum dowodzenia bojowego armii lotniczej, powinien ustalić szczegółowe zagadnienia współdziałania między rodzajami wojsk, a mianowicie:

- przydział zadań i obiektów działań dla śmigłowców szturmowych, lotnictwa oraz ustalić sposób realizacji zadań wykonywanych wspólnym wysiłkiem śmigłowców szturmowych, lotnictwa, wojsk rakietowych i artylerii, wojsk zmechanizowanych, pancernych i desantowych, a także zasady wzajemnego bezpieczeństwa;
- możliwości ogniowe, czas wykonania zadań śmigłowców szturmowych lotnictwa, artylerii oraz czas odtworzenia gotowości bojowej do wykonania kolejnych zadań;
- sposób udzielenia pomocy śmigłowcom szturmowym, lotnictwu w zakresie przeciwdziałania elektronicznego i zwalczania środków OPL nieprzyjaciela oraz wydzielenie sił przez dywizję /armię/ do pomocy w urządzeniu i przygotowaniu lądowisk;
- warunki bezpieczeństwa przelotu śmigłowców szturmowych, lotnictwa przez strefy ognia środków OPL wojsk armii, osie strzelań wojsk rakietowych i artylerii, korytarze przelotu i bramy wlotowe dla śmigłowców i samolotów;

- sposoby wzywania śmigłowców szturmowych lotnictwa na pole walki wzajemna indentyfikacja, oznaczanie miejsc znajdowania się własnych wojsk, wskazywania celów, przerwania i otwarcia ognia;
- sposób organizacji punktów dowodzenia i naprowadzania oraz kolejność ich przesunięć w czasie działań, wymiana przedstawicieli itp.

Uzgodnione zagadnienia współdziałania należy ująć w planie operacji armii. Sztab armii może opracować - jako załącznik do planu operacji - "Plan współdziałania rodzajów wojsk", w którym powinny być ujęte wszystkie zagadnienia dotyczące współdziałania śmigłowców szturmowych, lotnictwa i rodzajów wojsk. Z planu współdziałania można sporządzić wyciągi i przekazywać ich treść zainteresowanym współdziałającym oddziałom i związkom taktycznym śmigłowców, lotnictwa i rodzajów wojsk.

W toku prowadzenia działań zagadnienia współdziałania należy korygować, uzupełniać, a następnie w postaci dodatkowych zarządzeń przekazywać współdziałającym wojskom. Współdziałanie należy zawsze realizować w oparciu o decyzję dowódcy armii ogólnowojskowej i decyzję dowódcy centrum dowodzenia bojowego armii lotniczej. Zadania dla śmigłowców szturmowych powinien stawiać dowódca armii poprzez centrum dowodzenia bojowego armii lotniczej.

Dowódca armii nie zawsze będzie w stanie we właściwym czasie i dostatecznie precyzyjnie określić szczegóły związane z wykonaniem zadania w interesie danej dywizji zmechanizowanej /pancernej/. Z tych też względów dowódca związku taktycznego, na rzecz którego śmigłowce szturmowe wykonują zadania, powinien być uprawniony do określenia konkretnych obiektów uderzenia oraz czasu i rubieży rozpoczęcia i zakończenia ataku, co umożliwi lepsze zgranie działań śmigłowców szturmowych z manewrem i ogniem wojsk dywizji oraz zapewnienia im pełnego wykorzystania skutków tych uderzeń jak i wzajemnego bezpieczeństwa działań.

Dowódca dywizji zmechanizowanej /pancernej/, który zostanie poinformowany o działaniach śmigłowców szturmowych powinien być odpowiedzialnym za uzgodnienie i realizację współdziałania taktyczno-ogniowego pomiędzy oddziałami: zmechanizowanymi, czołgów, artylerią i śmigłowcami szturmowymi.

Za udzielenie fachowej pomocy dowódcy związku taktycznego wojsk lądowych przy realizowaniu ustalonych na wyższych szczeblach zagadnień współdziałania ze śmigłowcami szturmowymi oraz przy podejmowaniu określonych decyzji związanych z wykorzystaniem śmigłowców szturmowych, odpowiedzialny jest dowódca grupy dowodzenia bojowego lotnictwem /GDB/ przy stanowisku dowodzenia dywizji.

Dowódca GDB spełnia funkcję doradcy dowódcy dywizji w sprawach wykorzystania śmigłowców szturmowych oraz przy pomocy środków łączności kieruje działaniami śmigłowców szturmowych zgodnie z poleceniami dowódcy dywizji.

W swojej pracy dowódca GDB powinien kierować się wytycznymi swego właściwego przełożonego dowódcy CDB AL /dowódcy pułku śmigłowców szturmowych/, jak i również dowódcy dywizji zmechanizowanej /pancernej/ w zakresie wynikającym z zamierzeń uzgadniania i realizacji współdziałania.

Aby dowódca GDB mógł właściwie wykonywać swoje obowiązki funkcyjne, musi mieć zapewnioną możliwość otrzymywania, jak i również przekazywania niezbędnych informacji dotyczących dowodzenia i współdziałania z:

- stanowiskiem dowodzenia pułku śmigłowców szturmowych;
- lądowiskami na których aktualnie znajdują się śmigłowce;
- powietrznym elementem dowodzenia pułku śmigłowców szturmowych;
- załogami /grupami/ śmigłowców znajdującymi się w powietrzu.

Dowódca grupy dowodzenia bojowego przy dywizji zmechanizowanej /pancernej/ powinien odpowiadać za wykorzystanie wszystkich śmigłowców szturmowych zgodnie z decyzją dowódcy dywizji i wytycznymi dowódcy pułku śmigłowców szturmowych.

W zakresie swoich obowiązków powinien w ramach organizacji współdziałania uzgodnić:

- podział zadań /celów/ pomiędzy współdziałającymi śmigłowcami szturmowymi, artylerią i czołgami;

- sposób wskazywania sobie nawzajem celów /obiektów/ do zwalczania;
- miejsce, czas działania, dokładne, sposoby działań bojowych i możliwości prowadzenia ognia ze śmigłowców szturmowych wspólnie z artylerią i czołgami;
- strefy /rejon/ z których śmigłowce podchodzić będą do wykonywania ataków;
- rubieże rozpoczęcia ataku i wyjścia z ataku;
- rejon rozmieszczenia SO artylerii strzelającej ogniem pośrednim, rubieże rozwinięcia czołgów, artylerii przeciwpancernej i wyrzutni przeciwpancernych pocisków kierowanych strzelających ogniem na wprost;
- rubieże rozwinięcia artyleryjskich odwodów przeciwpancernych, oddziałów zaporowych oraz rejon/ strefy/ przebywania śmigłowców na rubieżach przeciwpancernych;
- sposoby oraz sygnały wywoływania załóg śmigłowców szturmowych przez dowódców oddziałów wojsk lądowych nacierających w pierwszym rzucie;
- rejon pod lądowiska dla par kluczy śmigłowców szturmowych, które będą stanowiły możliwość przeładowania rakiet /amunicji/ do wykonania powtórnych uderzeń;
- sposoby wymiany wzajemnej informacji o celach, obiektach i systemie OPL nieprzyjaciela lub zmianie zadań, zabronieniu ataku przez śmigłowce szturmowe lub przerwaniu ognia przez artylerię;
- sposoby udzielania pomocy załogom śmigłowców przymusowo lądującym;
- pomoc w zakresie przygotowywania i oznaczania lądowisk dla śmigłowców szturmowych;
- zasady zaopatrywania śmigłowców szturmowych w środki rażenia, paliwo przez wojska lądowe;
- sygnały współdziałania, zasady tajnego dowodzenia, wymiana danych łączności w systemie dowodzenia.

Wszystkie zagadnienia związane z wykonywanymi zadaniami przez śmigłowce szturmowe we współdziałaniu z działalnością ognio- wą artylerii i czołgów powinny być konsultowane i uzgadniane w zespole szefa artylerii dywizji zmechanizowanej /pancernej/.

Współdziałanie między śmigłowcami szturmowymi i wojskami dywizji zmechanizowanej /pancernej/ należy organizować według wykonywanych zadań i etapów działań wojsk. Może być również orga- nizowane na wykonanie wspólnych zadań zawczasu planowanych lub na wykonanie zadań doraźnych.

Najczęściej organizowane współdziałanie na zawczasu planowa- ne zadania będzie występowało podczas organizacji przełamania obrony nieprzyjaciela. W tym okresie walki współdziałanie będzie bardzo skomplikowane, a szczególnie w czasie ogniowego przygotowa- nia natarcia i działania wojsk dywizji zmechanizowanej /pancernej/ na odcinku przełamania.

Ponieważ ogniowe przygotowanie natarcia jest aktem bardzo ważnym, a jednocześnie odbywającym się w krótkim czasie - od 20 do 40 minut, stąd cała działalność wszystkich uczestniczących w nim środków ogniowych musi być dokładnie skoordynowana co do miejsca i czasu działań.

Artyleria, czołgi oraz wyrzutnie przeciwpancernych pocisków kierowanych strzelających ogniem na wprost mogą w czasie ogniowe- go przygotowania natarcia - niszczyć środki pancerne i przeciw- pancerne nieprzyjaciela, rozmieszczone na głębokość kompanijnych punktów oporu /do 1000 m/. Cele ukryte okopane i dobrze zamaskowane, niewidoczne przez celowniczych i operatorów z naziemnych środków oraz rozmieszczone głębiej, celem jest przydzielić do zwalczania śmigłowcom szturmo- wym, które wykonując atak z wysokości 50-150 m mają lepsze warun- ki ich wykrycia i niszczenia.

Ażby zapewnić śmigłowcom bezpieczne warunki wykonywania ataków w ogniowym przygotowaniu natarcia, należy im określić: korytarze przelotu nad ugrupowaniem artylerii strzelającej ogniem pośrednim, rubieże rozpoczynania ataku oraz wyjścia z ataku. Ze względu na możliwość oddziaływania /niebezpieczeństwo ze strony/ środków OPL nieprzyjaciela, a szczególnie karabinów

maszynowych kalibrów 12,7 mm , jak i również zachowanie warunków bezpiecznych przed ogniem środków strzelających na wprost, szczególnie przeciwpancernych pocisków kierowanych, ostateczną rubieżą wyjścia z ataku śmigłowców szturmowych /przy jednoczesnym prowadzeniu ognia przez wszystkie środki naziemne/ powinna być linia stanowisk ogniowych, na której rozmieszczone są własne środki strzelające na wprost /będzie to odległość 500-1000 m od przedniego skraju obrony nieprzyjaciela/.

Celem utrzymania ścisłego współdziałania w czasie wykonywania zadań ogniowych przez śmigłowce szturmowe, artylerię, czołgi i środki przeciwpancerne w ogniowym przygotowaniu natarcia, celowym jest aby przedstawiciel lub osobiście dowódca GDB znajdował się z odpowiednimi środkami łączności na stanowisku dowódczo-obsługowym /SDO/ szefa artylerii dywizji, skąd powinien utrzymywać łączność z załogami /grupami/ śmigłowców w powietrzu i w razie konieczności precyzować lub zmieniać zadania w powietrzu.

W czasie jednoczesnego wykonywania zadań ogniowych przez śmigłowce szturmowe, artylerię i czołgi na odcinku przełamania obrony nieprzyjaciela, w zależności od warunków terenowych, celowe jest aby śmigłowce szturmowe wykonywały atak na skrzydłach odcinka przełamania poza strefę torów lotów pocisków własnej artylerii lub w lukach pomiędzy rejonami stanowisk ogniowych artylerii. Jeżeli warunki terenowe nie pozwalają na to, wówczas konieczne jest w ugrupowaniu rzutów ogniowych artylerii tworzyć luki lub przerwy - szerokości 1000 -1500 m, pokrywane się z rejonami, które będą atakowane przez śmigłowce szturmowe.

Sprawne współdziałanie między śmigłowcami szturmowymi, oddziałami wojsk zmechanizowanych, pancernych i artylerią może być osiągnięte przez zapewnienie:

- nieprzerwanej wzajemnej wymianie informacji między dowództwem i sztabem dywizji zmechanizowanej - pancernej, grupy dowodzenia bojowego i stanowiskiem dowodzenia pułku śmigłowców szturmowych;
- dokładne przestrzeganie przez każde dowództwo i sztab oddziałów zmechanizowanych, pancernych, artylerii, rakiet, wojsk OPL dywizji oraz przez sztab i poszczególne grupy /załogi/ pułku śmigłowców szturmowych - ustalonych zakazów, nakazów - i sygnałów współdziałania;

- natychmiastowe informowanie się współdziałających z sobą sił o wszelkich zmianach zadań, korektach planów itp;
- korzystania z tych samych źródeł informacji o nieprzyjacielu i identyczne odzwierciedlenie sytuacji na mapach.

Bezpieczeństwo współdziałających śmigłowców szturmowych z wojskami dywizji zmechanizowanych /pancernych/ można osiągnąć przez;

- ściśle rozgraniczenie zadań dla śmigłowców szturmowych, lotnictwa, oddziałów raketowych, artylerii;
- nieprzerwaną i terminową wzajemną informację pomiędzy dowództwem armii, centrum dowodzenia lotnictwem, dowództwem dywizji zmechanizowanej /pancernej/, grupami dowodzenia bojowego punktami naprowadzania i wskazywania celów;
- ciągłe znajomości położenia wojsk dywizji ze szczególnym uwzględnieniem kierunków strzelań wojsk raketowych i artylerii oraz wierzchołkowych torów pocisków w stosunku do osi tras przelotu śmigłowców szturmowych;
- ciągłą informację i bieżące uzgadnianie przez centrum dowodzenia bojowego lotnictwem poprzez ośrodek ruchu lotniczego z punktami ruchu lotniczego przy grupach dowodzenia bojowego, pułku śmigłowców szturmowych i punkcie naprowadzania i wykrywania celów o czasach, wysokościach i trasach przelotu śmigłowców przez strefy ognia artylerii raketowej i lufowej wojsk OPL armii i dywizji.

Na szczeblach walczących pododdziałów oddziałów wojsk pancernych i zmechanizowanych dywizji i załóg /grup/ śmigłowców szturmowych powinna odbywać się bezpośrednia realizacja współdziałania ogniowego, polegająca na wzajemnym przekazywaniu sobie sygnałów identyfikacji, oznaczania położenia własnych wojsk i przekazywaniu danych /ustalonych sygnałów/ o położeniu, wzajemnym wskazywaniu obiektów /celów/ działań oraz określaniu czasu i przekazywaniu sygnałów przerwania lub otwarcia ognia względnie wyjścia z walki.

"ZATWIERDZAM"
SZEFE SZTABU pssz

.....
/stop. imię i nazwisko/

Dnia
/dzień, miesiąc, rok/

P O U F N E
Esz. pojed.

6/1. S C H E M A T
=====

ORGANIZACJI ŁĄCZNOŚCI RADIOTELEFONICZNEJ pssz

Ip.	Nr osobisty abonenta	Typ radiotelefonu	Rodzaj grupy abonenta	Nazwa abonenta	Nazwa sieci lub kierunku radiotelefonicznego oraz nr kana- łu i częstotliwość w MHz
1.	11	I- 2422	A	Dowódca CDB AL	I S/R dowódcy pssz 104,65
2.	12	I- 2422	A	CDB AL	II S/R służby Inz. tech. 104,70
3.	13	I- 2422	A	SD pssz	III S/R dowódcy w szta- bie 104,75
4.	14	I- 2422	A	SD pssz - kier. lotów	IV S/R dowódcy 104,80
					V S/R rezer- wowa 104,85
					VI S/R dowódcy 2 esz 104,90
					VII S/R dowódcy 3 esz 104,95
					VIII S/R dyżurna CF 105,00
					IX S/R połącze- niowa CF 105,05
					X S/R połącze- niowa CF 105,10
					XI S/R BML 105,15
					XII S/R rezer- wowa 105,20

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
17.	L-4422	B	Szef sztabu bzaop		0		X	0								
18.	L-4422	B	Ofic.dyżurny pssz		0	0	X									
19.	L-4422	B	Dowódca komp.samochođ.		0	0	X									
20.	L-4422	B	Dowódca komp.ochrony		0	0	X									
21.	L-4422	B	Samochođ p.poż.		0		X	0								
22.	L-4422	B	Samochođ sanitarny		0		X	0								
23.	L-4422	B	Rezerwowi		0		0	0								
24.	L-2422	D	Dca dđowl		0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	0	0
25.	L-4422	D	Szef łączności		0			X	0							
26.	L-4422	D	Dowódca komp.łączn.		0			X	0							
27.	L-4422	D	Dowódca komp.UL		0			X	0							
28.	L-4422	D	PAR-9m		0			X	0							
29.	L-4422	D	ARP-6		0			X	0							

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
30.	L- 4422	D	AMP-90			0			X	0							
31.	L- 2422	A	Dowódca 1 éssz		X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32.	L- 4422	C	Dowódca 2 éssz - SD 2 éssz		0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
33.	L- 4422	C	Dowódca pododz.zaop.		0						X						0
34.	L- 4422	C	Dowódca pododz.łączn.		0						X						0
35.	L- 4422	C	Dyż.inż.lądowiska		0						X						0
36.	L- 4422	C	Rezerwowy		0						X						0
37.	L- 2422	F	Dowódca 3 éssz - SD 3 éssz		0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0
38.	L- 4422	F	Dowódca pododz.zaop.		0							X					0
39.	L- 4422	F	Dowódca pododz.łączn.		0							X					0
40.	L- 4422	F	Dyżurny inż.lądowiska		0							X					0

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
41.	L- 51	4422	F Rezerwow			0						X					0
42.	L- 52	4422	F Rezerwow			0						X					0

LEGENDA: - X - częstotliwość dyżurna / robocza /
 - 0 - częstotliwość zapasowa

SZEF ŁĄCZNOŚCI pssz

OPRACOWAŁ:

.....
 /stop. imię i nazwisko/

płk dypl. Jerzy KURKUS

"ZATWIERDZAM"
SZEF SZTABU pssz

Egz. Nr ...

.....
/stop.imię i nazwisko/

Dnia
/dzień, miesiąc, rok/

6/3. S C H E M A T

ORGANIZACJI ŁĄCZNOŚCI RADIOWEJ W PUKU ŚMIGŁOWCÓW SZTURMOWYCH

Nr sieci lub kier. radio.	Nazwa sieci lub kierunku radio-wego	Stacja	SD AL	PED-2	CDR AL	GDB	SD pssz	PED-3	eszn	eszn	eszn	Inne elementy dowodzenia
231	ŁĄCZNOŚĆ NAZIEMNA S/R dowodzenia, dowódcy AL	140 130	△	○			△					
240	S/R do-wodzenia, dowódcy CDBAL	137 111 107/			△		△	△	△	△	△	
245	S/R sztabu AL	140	△				△					plw1
246	S/R techniki i zao- patrzenia AL	140	△									
320	S/R dowodzenia, dowódcy pssz	111 107					○		○	○	○	
321	S/R rozpoznania ska- żeń w rej.pssz	107					○		○	○	○	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<u>ZACZNOŚĆ POWIADAMIA- NIA I MELLOWANIA</u>													
12	S/R powiadamiania OK OPL armii	140 155p											OK OPL A
16	S/R powiad.o własnym lotn. z CKRL AL	140 155p											jedn. lotn. i OPL Fr.
17	S/R powiadamiania o własnym lotn. z CKRL CDB AL	140 155p											jedn. lotn. i OPL A
18	K/R meld.o własnym lotn. z PSRL pssz	140 155p											
20	S/R informacji meteo- rologicznej AL	140 155p											jedn. lotn.
<u>ZACZNOŚĆ POWIETRZNA</u>													
I	S/R startu, lądowań i przelotów AL	831											X-Y X-I X-O X
II	S/R dowodzenia pssz /rozp. takt./	831 849 860											X-Y X-I
III	S/R współdziałania												X-Y //
IV	S/R radionamierzania AL												X-Y X-I
401	S/R dowodzenia na KF	842 849											//

SZEF ŁĄCZNOŚCI

OPRACOWAŁ: plk dypl. Jerzy KURKUS

R o z d z i a ł 7

ZABEZPIECZENIE DZIAŁAŃ BOJOWYCH

Zabezpieczenie działań bojowych pułku śmigłowców szturmowych organizuje sztab, szefowie służb specjalnych na podstawie decyzji dowódcy i wytycznych sztabu armii lotniczej /ogólnowojskowej/.

Zabezpieczenie działań bojowych pułku śmigłowców szturmowych obejmuje:

- rozpoznanie powietrzne;
- obrona przed bronią masowego rażenia;
- zabezpieczenie przed przeciwdziałaniem środków OPL przeciwnika;
- przeciwdziałanie radioelektroniczne;
- zabezpieczenie meteorologiczne;
- zabezpieczenie nawigacyjne i radioelektroniczne;
- obrona, ochrona i maskowanie lądowisk;
- zabezpieczenie inżynieryjno-lotnicze;
- zabezpieczenie tyłowe;
- organizacji udzielania pomocy załogom śmigłowców znajdujących się w niebezpieczeństwie.

7.1. Rozpoznanie powietrzne

Pułk śmigłowców szturmowych prowadzi rozpoznanie powietrzne w ramach wykonywania zadań nakazanych przez przełożonych. Dane z rozpoznania pułk otrzymuje z armii lotniczej, armii ogólnowojskowej /DZ, DPanc/ na korzyść, których realizuje zadania ogniowego wsparcia.

Sztab pułku śmigłowców szturmowych może otrzymywać dane z rozpoznania powietrznego bezpośrednio od załóg śmigłowców z eskadr dywizyjnych, od załóg samolotów pułków lotnictwa rozpoznania taktycznego.

Niezależnie od uzyskiwanych danych z rozpoznania powietrznego w/w źródeł - pułk śmigłowców szturmowych w ramach zabezpieczenia swoich działań bojowych prowadzi rozpoznanie bezpośrednie i kontrolne.

Rozpoznanie bezpośrednie prowadzone jest przed lotem lub w czasie lotu z pewnym wyprzedzeniem czasowym grup uderzeniowych. Często śmigłowce szturmowe wydzielone do bezpośredniego rozpoznania mogą spełniać liderów /naprowadzających/ grupy uderzeniowe na obiekty działań.

Podczas działań na środki ogniowe o dużym znaczeniu bojowym bezpośrednie rozpoznanie należy prowadzić minimalnie w krótkim odstępie czasowym przed zasadniczą grupą uderzeniową śmigłowców szturmowych.

Wydzielone załogi śmigłowców szturmowych wykonujące bezpośrednie rozpoznanie będą równocześnie zwalzczać obiekt, a następnie liderować na ten sam obiekt grupą uderzeniową śmigłowców szturmowych.

Zadanie na rozpoznanie bezpośrednie załogom śmigłowców szturmowych stawia dowódca. W zadaniu należy podać:

- aktualne dane o położeniu wojsk w rejonie prowadzenia bezpośredniego rozpoznania;
- obiekt, czas i sposób rozpoznania i jakie dane należy uzyskać;
- trasę i profil lotu;
- sposób oznaczenia /wskazania obiektu/ dla grupy uderzeniowej;
- sposób przekazywania danych z rozpoznania;
- dane dotyczące łączności i sygnałów rozpoznawczych;
- sposób działania po wykonaniu rozpoznania.

Rozpoznanie kontrolne załogi śmigłowców szturmowych wykonują wzrokowo bezpośrednio po wykonaniu zadania.

7.2. Obrona przed bronią masowego rażenia

Sztab pułku śmigłowców szturmowych na podstawie decyzji dowódcy planuje wspólnie z szefami służb przedsięwzięcia w zakresie obrony pododdziałów pułku przed bronią masowego rażenia, organizuje ich wykonanie i kontrolę. Przedsięwzięcia te obejmują:

- rozpoznanie skażeń i zakażeń rejonów wybuchów jądrowych;
- powiadomienie pododdziałów o skażeniach i zakażeniach terenu przyległego do lądowisk bazowania;
- sposób działań załóg śmigłowców w rejonach skażonych i zakażonych;
- ewidencja napromieniowania stanu osobowego pułku;
- likwidacja skutków użycia przez przeciwnika broni masowego rażenia;
- kontrolę wykonania przedsięwzięć w zakresie obrony pododdziałów przed bronią masowego rażenia, zaopatrzenia w środki ochrony przed skażeniami oraz w sprzęt i środki do rozpoznania i likwidacji skażeń.

Organizując obronę przed bronią masowego rażenia, sztab pułku śmigłowców szturmowych wydaje wskazówki pododdziałom, w których podaje:

- główne czynności obrony pododdziałów przed bronią masowego rażenia, terminy i sposób ich wykonania oraz przydział sił i środków;
- przedsięwzięcia realizowane przez przełożonego na korzyść pułku śmigłowców szturmowych;
- sposób zaopatrywania pododdziałów pułku i środki ochrony przed skażeniami oraz w sprzęt i środki do rozpoznania i likwidacji skażeń;
- sygnał powiadomienia o skażeniach i zakażeniach.

Rozpoznanie skażeń i zakażeń organizuje sztab pułku wspólnie z szefem służby zabezpieczenia chemicznego i starszym lekarzem. Podczas organizacji należy określić zadania i terminy rozpoznania, siły i środki, sposoby rozpoznania, rozmieszczenie posterunków obserwacji skażeń, trasy lotów śmigłowców użytych do rozpoznania i sposób przekazywania danych z rozpoznania.

W razie otrzymania danych o skażeniu lub zakażeniu terenu czy powietrza albo gdy z prognozy skażeń wynika możliwość skażenia /zakażenia/, sztab pułku powiadamia o tym zagrożone eskadry i pododdziały bazujące na oddzielnych lądowiskach, aby mogły one w porę zastosować wszystkie środki i sposoby ochrony przed skażeniami zakażeniami.

Sytuację skażeń i zakażeń i jej zmiany przedstawia szef zabezpieczenia chemicznego na mapie, na której wrysowuje:

- uderzenia jądrowe z podaniem mocy, rodzaju i czasu wybuchu;
- rejony skażeń promieniotwórczych, chemicznych z podaniem rodzaju środków trujących;
- kierunek i prędkość średniego wiatru dla poszczególnych mocy wybuchów jądrowych oraz dane meteorologiczne w przyziemnej warstwie powietrza.

Sytuację skażeń i zakażeń przedstawia się w niezbędnym zakresie również na mapach roboczych oficerów sztabu i szefów służb pułku śmigłowców szturmowych.

W czasie likwidacji skutków użycia przez przeciwnika broni masowego rażenia sztab pułku przywraca naruszone dowodzenie pododdziałami, uściśla zadania rozpoznania skażeń i zakażeń, wyjaśnia sytuację w rejonach uderzeń jądrowych, ustala stan napromieniowania stanu osobowego i podejmuje przedsięwzięcia w celu przywrócenia gotowości bojowej eskadr i pododdziałów inżynierjno-lotniczego zabezpieczenia pułku śmigłowców szturmowych i terminowego wykonania przez nie zadań bojowych. W razie potrzeby organizuje wyprowadzenie pododdziałów z rejonów niebezpiecznego skażenia.

7.3. Zabezpieczenie przed przeciwdziałaniem środków OPL przeciwnika

W wypadku wykonywania zadań ogniowych przez pułk śmigłowców szturmowych nad terytorium przeciwnika, sztab pułku odpowiedzialny jest za zebranie wszystkich informacji dotyczących możliwości przeciwdziałania środków OPL przeciwnika w rejonie działań śmigłowców szturmowych i w oparciu o uzyskane dane powinien określić sposoby pokonywania OPL przeciwnika i doprowadzić je do wiadomości wszystkich załóg śmigłowców szturmowych.

W tym celu pomocnik szefa sztabu do spraw rozpoznania powinien zbierać wszelkie dane o naziemnych środkach OPL przeciwnika w przewidywanych rejonach działań pułku śmigłowców szturmowych. Na podstawie zdobytych danych określić najsłabsze strony w systemie OPL przeciwnika i w oparciu o nie określa najbardziej racjonalne sposoby pokonywania OPL przeciwnika przez śmigłowce szturmowe. Wnioski z oceny sytuacji OPL przeciwnika melduje dowódcy pułku śmigłowców szturmowych, które stanowią podstawę do podjęcia decyzji i określenie sposobów działań bojowych oraz sposobów atakowania obiektów uwzględniającego umiejętny sposób pokonywania OPL przeciwnika.

Pomocnik szefa sztabu do spraw operacyjnych powinien zbierać wszystkie informacje związane z przedsięwzięciami realizowanymi przez wyższe szczeble dowodzenia, oddziały lotnictwa myśliwsko-szturmowego i myśliwsko-bombowego, współdziałające wojska lądowe w zakresie obezwładnienia /niszczenia/ systemu OPL przeciwnika.

Wnioski z oceny prowadzenia walki z OPL przeciwnika przez w/w szczeble dowodzenia, współdziałające jednostki lotnicze i wojska lądowe melduje dowódcy pułku, które umożliwiają podjęcie decyzji w zakresie sposobu pokonywania OPL przeciwnika.

Nawigator wspólnie z szefem strzelania powietrznego w oparciu o wnioski z oceny systemu OPL przeciwnika oraz przedsięwzięć realizowanych przez inne rodzaje lotnictwa i wojska w tym zakresie - określają rodzaje manewrów w czasie pokonywania OPL przeciwnika, dobierają odpowiednie trasy i profile lotu oraz odpowiednie sposoby atakowania obiektów zapewniające zmniejszenie przeciwdziałania środków OPL przeciwnika.

Dowódca pułku śmigłowców szturmowych podczas stawiania zadań bojowych eskadrom, grupom, załogom śmigłowców szturmowych w oparciu o przedstawione wnioski oficerów sztabu i szefów służb określa dokładne trasy, profile i prędkości lotu, konkretyzuje rodzaje manewru i sposoby ataku eliminujące możliwości przeciwdziałania wszelkich środków systemu OPL przeciwnika.

Możliwości pokonywania OPL przeciwnika przez śmigłowce szturmowe zostały omówione w skrypcie pt. "Podstawy taktyki działań śmigłowców szturmowych".

7.4. Przeciwdziałanie radioelektroniczne

Z reguły pułk śmigłowców szturmowych najczęściej będzie realizował zadania ogniowe sposobem kolejnych uderzeń małymi grupami na bardzo małych wysokościach, stąd nie zachodzi konieczność stosowania przeciwdziałania radioelektronicznego. Jeżeli zaistnieje potrzeba stosowania przeciwdziałania radioelektronicznego w zakresie ubezpieczenia wykonania zadania to pułk najczęściej będzie korzystał z tego przedsięwzięcia organizowanego przez wyższy szczebel dowodzenia.

Jedynie dla zapewnienia ciągłej pracy środków radioelektronicznych pracujących w systemie dowodzenia i łączności pułku śmigłowców szturmowych zakłócanych przez przeciwnika istnieje potrzeba odpowiedniego przydziału zakresu fal stacji radiowych i radiolokacyjnych oraz ustalenia sposobu korzystania z tajnych systemów radiolokacyjnych i zapasowych sieci i kierunków łączności; przewidywać: pracę środków radiowych przy obniżonych mocach i bez kryptonimów, nawiązanie łączności bez wywoływania i przekazywania telegramów bez kwitowania; stosowanie anten kierunkowych i innych środków technicznych utrudniających przeciwnikowi rozpoznanie; nie dopuszczać do przekazywania przez radio długich tekstów.

W razie zakłóceń radiotechnicznych przeciwnika szef łączności pułku śmigłowców szturmowych powinien natychmiast zorganizować zmianę fal /częstotliwości/ roboczych pułkowych środków radioelektronicznych obeszwałnianych zakłóceniami. Należy posiadać zapasowe środki elektroniczne umożliwiające natychmiastowe przejście do pracy na innych falach i częstotliwościach.

7.5. Zabezpieczenie meteorologiczne

Bezpośrednie zabezpieczenie meteorologiczne działań bojowych pułku śmigłowców szturmowych realizuje kierownik stacji meteorologicznej zgodnie wytycznymi szefa służby meteorologicznej armii lotniczej.

W tym celu rozwija stację meteorologiczną przy stanowisku dowodzenia pułku oraz posterunki obserwacyjno-informacyjne przy eskadrach i kluczach bazujących na oddzielnych lądowiskach:

Meteorologiczne zabezpieczenie polega na:

- udzielaniu dowódcy pułku informacji w zakresie niezbędnym do prawidłowej oceny stanu i przewidywanych zmian warunków atmosferycznych przy podejmowaniu decyzji na wykonanie zadań bojowych;
- informowanie personelu latającego o stanie i przewidywanych zmianach pogody w rejonach planowanych działań bojowych;
- terminowym ostrzeganiu stanowiska dowodzenia pułku oraz personelu latającego o pogarszaniu się warunków atmosferycznych lub powstawaniu zagrożenia dla śmigłowców przez niebezpieczne zjawiska i warunki atmosferyczne.

Zadania zabezpieczenia meteorologicznego poszczególnych ogniw:

a/ stacja meteorologiczna pułku śmigłowców szturmowych wchodzi w skład i działa w zintegrowanym systemie osłony hydrometeorologicznej wojsk operacyjnych, stąd też w przypadku braku łączności z biurem meteorologicznym armii lotniczej przekazuje do biura hydrometeorologicznego armii ogólnowojskowej lub frontu, wyniki pomiarów i obserwacji warunków atmosferycznych z poszczególnych lądowisk danego rejonu oraz informacje z rozpoznania pogody uzyskane od załóg śmigłowców szturmowych wykonujących zadania, ze szczególnym uwzględnieniem informacji o stanie warunków atmosferycznych nad terytorium przeciwnika.

Ponadto załoga stacji meteorologicznej pułku zobowiązana jest do przekazywania meteorologicznym posterunkom obserwacyjno-informacyjnym na oddzielnych lądowiskach przy eskadrach:

- krótkoterminowych prognoz pogody na 4-6 godzin;
- ostrzeżenia o wystąpieniu lub przewidywanym wystąpieniu niebezpiecznych dla śmigłowców zjawisk pogody i warunków atmosferycznych;
- innych danych i informacji meteorologicznych potrzebnych do podejmowania decyzji na działania bojowe przez dowódców eskadr-kluczy bazujących na oddzielnych lądowiskach.

b/ meteorologiczne posterunki obserwacyjno-informacyjne:

- przekazywanie dowódcom eskadr i kluczy informacji i danych o pogodzie, otrzymywanych ze stacji meteorologicznej pułku;
- dokonywanie systematycznych pomiarów prędkości wiatru, ciśnienia i wilgotności powietrza;
- przeprowadzanie wizualnych obserwacji stanu warunków atmosferycznych w rejonie lądowisk, systematyczne śledzenie powstawania i rozwoju niebezpiecznych dla śmigłowców zjawisk pogody i warunków atmosferycznych;
- przekazywanie stacji meteorologicznej pułku wyników pomiarów i obserwacji stanu warunków atmosferycznych w rejonie lądowisk oraz na trasach lotu i w rejonach działań bojowych /na podstawie meldunków załóg śmigłowców szturmowych/;

c/ dowódcy eskadr /kluczy/ śmigłowców -- organizowanie dokonywania pomiaru wysokości podstawy chmur i określenia widzialności z powietrza przez załogi śmigłowców, ocenianie wpływu warunków atmosferycznych na lot śmigłowców oraz ustalanie czy warunki te umożliwiają realizację postawionych zadań.

W przypadku braku sił i środków na organizację posterunków obserwacyjno-informacyjnych na oddzielnych lądowiskach, dowódcy eskadr /kluczy/ śmigłowców powinni otrzymywać telefonicznie informacje meteorologiczne z najbliższego posterunku meteorologicznego. Jeżeli nie ma możliwości otrzymania połączenia z posterunkami lub stacją meteorologiczną, poszczególni dowódcy podejmują decyzję na wykonanie zadania bojowego, po przeprowadzeniu rozpoznania pogody i upewnieniu się, że warunki atmosferyczne pozwalają na wykonanie postawionego zadania bojowego.

Dla pełnego zabezpieczenia meteorologicznego służba meteorologiczna pułku i eskadr śmigłowców szturmowych powinna posiadać zapewnioną stałą i terminową łączność między wszystkimi punktami biorącymi udział w meteorologicznym zabezpieczeniu działań bojowych.

7.6. Zabezpieczenie nawigacyjne i radioelektroniczne

Zabezpieczenie nawigacyjne działań bojowych pułku śmigłowców szturmowych realizuje starszy nawigator pułku.

Zabezpieczenie nawigacyjne polega na: dokładnym i pewnym prowadzeniu śmigłowców po wyznaczonych trasach; zapewnieniu ich wyjścia we właściwym czasie na pokazane obiekty /cele/; zapewnieniu celności strzelania z broni pokładowej i rakiet; doprowadzeniu śmigłowców na lądowiska.

W czasie organizowania zabezpieczenia nawigacyjnego starszy nawigator otrzymuje od dowódcy lub szefa sztabu pułku dane o rejonie przyszłych działań bojowych, zadaniu własnym i w razie potrzeby współdziałających oddziałów śmigłowców /lotnictwa/, przewidywane zmiany w bazowaniu i terminy gotowości eskadr śmigłowców do działań bojowych. Starszy nawigator wspólnie z innymi służbami określa zakres i terminy wykonania przedsięwzięć zabezpieczenia nawigacyjnego i radioelektronicznego działań bojowych.

Do zabezpieczenia nawigacyjnego pułku śmigłowców szturmowych wykorzystywane są radiotechniczne punkty naprowadzania i wskazywania celów /PNWC/ rozmieszczane w pasie armii ogólnowojskowych.

Dowódcy pierwszorzutowych związków taktycznych wojsk lądowych poprzez grupę dowodzenia bojowego /GDB/ lotnictwem organizują i ponoszą odpowiedzialność za:

- wskazywanie celów środkami pirotechnicznymi, ogniem artylerii i innymi sposobami;
- współdziałanie śmigłowców z artylerią i innymi środkami ogniowymi w określonym miejscu i czasie;
- zwalczanie środków OPL przeciwnika bezpośrednio zagrażających śmigłowcom w rejonie celu;
- oznaczanie przedniego skraju własnych wojsk.

Nawigatorzy pułku /eskadr/ śmigłowców szturmowych ponoszą odpowiedzialność za:

- racjonalny wybór trasy i profilu lotu;
- dokładny przelot po nakazanej trasie;
- wyjście w rejon celu w miejscu i czasie;
- określenie taktycznego promienia działania;
- doprowadzenie do załóg ustalonych danych pracy środków radionawigacyjnych i sygnałów /sposobów/ wizualnego oznaczania obiektów /przedniego skraju obiektów uderzeń itp./;
- właściwe wykorzystanie środków UL organicznych i innych znajdujących się w rejonie działań;
- wykonanie obliczeń możliwości bojowych śmigłowców szturmowych.

Zabezpieczenie radioelektroniczne pułku śmigłowców szturmowych organizuje szef sztabu według wytycznych dowódcy, a bezpośrednimi wykonawcami są: szef łączności i dowódca kompanii ubezpieczenia lotów /UL/.

Organizują oni użycie środków radioelektronicznych do dowodzenia śmigłowcami, naprowadzania, wskazywania celów i lądowania śmigłowców oraz rozpoznawania własnych śmigłowców i współdziałających /samolotów/ i określania jego miejsc znajdowania się.

Podstawowe środki ubezpieczenia lotów śmigłowców w trudnych warunkach atmosferycznych i w nocy to radiolatarnia lub radionamiernik rozmieszczony na lądowisku oraz środki świetlne wyznaczające powierzchnię lub tylko szerokość odcinka lądowania. Jeżeli wyszkolenie nawigatorskie załogi śmigłowca oraz warunki atmosferyczne umożliwiają wyjście na lądowisko bez korzystania z radiotechnicznych środków UL, wówczas wystarczą środki świetlne. Dobrze wyszkolona załoga śmigłowca potrafi wykonać lądowanie w nocy jedynie z wykorzystaniem reflektora pokładowego.

Pożądane jest aby na każdym lądowisku znajdował się przynajmniej jeden środek radionawigacyjny /radiolatarnia, radionamiernik/ oraz system środka świetlnego typu "Światełuszka".

7.7. Obrona, ochrona i maskowanie lądowisk

Za całokształt przedsięwzięć związanych z obroną, ochroną i maskowaniem lądowisk odpowiada dowódca pułku śmigłowców szturmowych, a za lądowiska eskadrowe dowódca eskadr. Zastępcą dowódcy pułku w zakresie obrony, ochrony i maskowania rejonu lądowisk pułku jest dowódca batalionu zaopatrzenia. Zastępcami dowódców eskadr śmigłowców do spraw obrony, ochrony i maskowania sił i środków na lądowiskach eskadrowych są dowódcy kompanii lądowiskowo-technicznych.

Przedsięwzięcia realizowane podczas organizowania obrony, ochrony i maskowania lądowisk obejmują:

- obronę przed uderzeniami środków napadu powietrznego przeciwnika;
- obronę przed środkami broni masowego rażenia, która powinna być organizowana równoległe z obroną powietrzną;
- obronę przed przeciwnikiem naziemnym /desantami, grupami specjalnymi, pododdziałami rozbitymi przeciwnika pozostałymi wewnątrz ugrupowania własnych wojsk/;
- maskowanie - jako element obrony biernej związanej przede wszystkim z upodobnieniem ludzi, techniki bojowej do otaczającego terenu w rejonie lądowisk; do tego celu wykorzystuje się naturalne warunki, środki techniczne i chemiczne.

Specyfika organizowania obrony, ochrony i maskowania lądowisk polega na tym, że znajdują się stosunkowo blisko rubieży styczności bojowej wojsk i z tego względu będą narażone w poważnym stopniu na oddziaływanie przeciwnika wszystkimi jego dostępnymi środkami walki.

Ochrona lądowisk organizowana jest na ogólnych zasadach regulaminu służby wartowniczej.

Do obrony lądowisk pułk wykorzystuje własne siły i środki.

Związki taktyczne /operacyjne/ wojsk lądowych na rzecz których pułk śmigłowców realizuje zadanie ogniowe są odpowiedzialne za wydzielenie odpowiednich sił i środków do obrony lądowisk pułkowych.

Dla dozoru najbardziej zagrozonych kierunkow dowodca pułku moze wykorzystywac śmigłowce /dla dozoru rejonu obrony lądowisk/.

7.8. Zabezpieczenie inżynieryjno-lotnicze

Inżynieryjno-lotnicze zabezpieczenie działań bojowych pułku śmigłowców szturmowych obejmuje następujące przedsięwzięcia:

- wszechstronne przygotowanie personelu inżynieryjno-lotniczego w zakresie eksploatacji, obsługi technicznej i remontu sprzętu lotniczego w dowolnych warunkach bojowych;
- nauczanie personelu latającego prawidłowej eksploatacji i wykorzystania wszystkich właściwości lotno-technicznych śmigłowców szturmowych;
- organizacja prawidłowej eksploatacji, obsługi technicznej i remontu z minimalnymi stratami i zachowaniem wysokiej jakości przygotowania śmigłowców szturmowych do lotów;
- planowanie wejścia do różnego rodzaju remontu śmigłowców szturmowych oraz organizacja jego naprawy;
- planowanie zużycia resursu śmigłowców szturmowych,
- zapewnienie stałej gotowości śmigłowców szturmowych i organów remontowych do przebazowania z zachowaniem ciągłości obsługi i remontu podczas prowadzenia działań bojowych;
- organizacja ewidencji i analizy wyników doświadczeń dotyczących eksploatacji i remontu śmigłowców szturmowych oraz wprowadzenie lepszych metod eksploatacji i remontu zmierzających do podwyższenia gotowości bojowej pułku śmigłowców szturmowych i zlikwidowania wypadków lotniczych;
- studiowanie i analiza taktyczno-technicznych i eksploatacyjnych cech śmigłowców, ich niezawodności, żywotności, właściwości zastosowania oraz opracowanie przedsięwzięć zmierzających do udoskonalenia śmigłowców szturmowych, jak również ich eksploatacji;

- organizacja obsługi technicznej śmigłowców szturmowych w warunkach rozśrodkowania i częstych przebazowań oraz zabezpieczenie ich działań z lądowisk wysuniętych, podskokowych;
- ustalanie i realizacja współpracy z oficerami sztabu i szefami służb pułku w zakresie organizacji materiałowego zabezpieczenia remontu oraz przebazowania organów remontowych pułku.

Bezpośrednią obsługę śmigłowców szturmowych w pułku i eskadrach realizuje etatowa służba inżynieryjno-lotnicza.

Czynności okresowe, bieżące remonty, usuwanie poważniejszych niesprawności oraz wymianę silników na śmigłowcach realizuje eskadra obsługi technicznej śmigłowców.

Remonty średnie na wszystkich śmigłowcach realizują wydzielone polowe warsztaty remontowe armii lotniczej.

Kierowanie i nadzór nad sprawnością techniczną sprzętu lotniczego oraz szkoleniem personelu latającego i technicznego z zakresu służby inżynieryjno-lotniczej sprawuje:

- w stosunku do pułku śmigłowców szturmowych służba inżynieryjno-lotnicza - armii lotniczej;
- w stosunku do eskadr śmigłowców szturmowych służba inżynieryjno-lotnicza - pułku.

Zaopatrzenie w śmigłowce szturmowe oraz części zamienne do nich, sprzęt i materiały lotniczo-techniczne, uzbrojenie lotnicze i amunicję lotniczą / naboje lotnicze, pociski raketowe bomby lotnicze, naboje sygnałowe itp./, sprzęt i materiały służby rozpoznawczej /fotograficzne itp./, sprzęt i materiały służby nawigatorskiej realizuje:

- dla pułku śmigłowców szturmowych - armia lotnicza;
- dla eskadr wchodzących w skład pułku śmigłowców szturmowych - organy pułkowe.

Za przechowywanie, konserwację, przygotowanie i dostarczanie w odpowiednim czasie, a także za ilość i jakość amunicji lotniczej do śmigłowców szturmowych odpowiada batalion zaopatrzenia /kompania lądowiskowo-technicznego zabezpieczenia/.

Zabezpieczenie w tlen lotniczy i sprężone powietrze pułku śmigłowców szturmowych realizuje armia lotnicza, a dla eskadr śmigłowców szturmowych batalion zaopatrzenia pułku.

7.9. Zabezpieczenie tyłowe

- Zabezpieczenie tyłowe pułku śmigłowców szturmowych obejmuje
- zaopatrzenie w materiały pędne, smary przeznaczone do eksploatacji śmigłowców /paliwa benzyny lotnicze, oleje, smary, produkty specjalne itp./ oraz sprzęt służby mps przeznaczony do tego celu, a także sprzęt i materiały pionu zabezpieczenia dowodzenia /łącność lotnicza, ubezpieczenie lotów, meteo. itp./;
 - zaopatrzenie w pojazdy mechaniczne i części zamienne, w materiały pędne i smary przeznaczone do eksploatacji pojazdów mechanicznych oraz sprzęt naziemnego zabezpieczenia lotów /benzyna samochodowa, olej napędowy, oleje, smary, produkty specjalne itp./ oraz sprzęt mps przeznaczony do tego celu, sprzęt służby żywnościowej, żywność, umundurowanie, sprzęt kwaterunkowy, przeciwpożarowy, amunicji i uzbrojenie, sprzęt i materiały służby chemicznej, inżynieryjno-saperskiej, medyczny itp.;
 - przygotowanie lądowisk pod względem wymogów rozmieszczenia pułku, eskadr śmigłowców szturmowych, z zachowaniem zasad maskowania, bezpieczeństwa lotów, obrony i ochrony;
 - zabezpieczenie lotniczo-medyczne;
 - zabezpieczenie przeciwpożarowe;
 - zabezpieczenie zakwaterowania i żywienia.

Zaopatrywanie pułku śmigłowców szturmowych w środki materiałowo-techniczne zapewnia i organizuje służba tyłów armii lotniczej.

Zaopatrywanie eskadr śmigłowców szturmowych w środki materiałowo-techniczne zapewnia i organizuje batalion zaopatrzenia pułku.

Batalion zaopatrzenia pułku śmigłowców szturmowych powinien posiadać zapasy materiałowe na dwa dni działań bojowych przy średnim natężeniu 5-6 pułkolotów na dobę.

W wypadkach szczególnych /w razie niemożliwości dowozu środków materiałowych do batalionu zaopatrzenia pułku/, eskadry śmigłowców szturmowych powinny mieć możliwość zaopatrywania się na lądowiskach pułków lotnictwa wojsk lądowych. Natomiast pojedyncze śmigłowce lub grupy w składzie do klucza włącznie powinny mieć możliwość zaopatrywania się na lądowiskach dywizyjnych eskadr śmigłowców rozpoznawczo-łącznikowych.

7.10. Organizacja udzielania pomocy załogom śmigłowców znajdujących się w niebezpieczeństwie

Pomoc załogom znajdującym się w niebezpieczeństwie należy realizować przez:

- zaopatrzenie załóg w indywidualne środki ratownicze, praktyczne przeszkolenie załóg śmigłowców w umiejętności wykorzystania tych środków w razie potrzeby;
- dokładne opanowanie przez wszystkie załogi ustalonych sygnałów zagrożenia oraz sposobu ich przekazywania;
- zorganizowanie osłony załóg i śmigłowców, które uległy awarii i przymusowo lądowały na terytorium przeciwnika i udzielenie pomocy w jak najszybszym terminie podjęciu załóg i o ile możliwe w przetransportowaniu śmigłowców uszkodzonych na własny teren;
- poszukiwanie i ratowanie załóg, które przymusowo lądowały i opuściły śmigłowiec.

Załoga śmigłowca, która przymusowo lądowała na terenie przeciwnika i nie może uratować śmigłowca powinna go zniszczyć /śmigłowiec/, a następnie dążyć do nawiązania kontaktu z własnymi grupami specjalnymi desantami lub grupami partyzantów działających na terytorium przeciwnika. W tym celu załogi śmigłowców wykonujące zadania nad terytorium przeciwnika powinny znać rejony działań własnych wojsk.

Dla udzielania pomocy załogom, które przymusowo lądowały na terytorium przeciwnika oraz do ewakuacji śmigłowców uszkodzonych pułk śmigłowców szturmowych powinien posiadać odpowiednio przygotowane załogi oraz śmigłowce.

L I T E R A T U R A :

1. Zbiór prac z sympozjum p.t. - "Zastosowanie bojowe śmigłowców szturmowych" - nr pf 21/143/75 kanc.tajna O2 ASG.
2. Skrypt - "Organizacja i wykorzystanie pułku śmigłowców wsparcia ogniowego" - nr bibl.022916 wyd.ASG 1974 r.
3. Skrypt - "Podstawy taktyki działań śmigłowców szturmowych" - nr bibl.pf 125 wyd.ASG 1975 r.
4. Projekt rozprawy doktorskiej płk dypl. SAJAK Jan p.t. - "Zastosowanie bojowe śmigłowców szturmowych w operacji zaczepnej i obronnej armii".
5. Zbiór materiałów pomocniczych do szkolenia lotniczego. Część IV wyd.MON DWL Poznań 1974 r.

BIBLIOTEKA MONOWA ASG WF
Archiwum specjalnych
Nr ewid. 1242984

Wykonano w 100 egz.
Egz. nr 1-100 - B.Gł.OZS
Wyk. płk Sajak
Druk GG/SD dnia 19.03.1976 r.
Nr ke.masz.PF-139/WL
Nr pf-1080/WW
Kor.autorska

