

R

G

B

WH

GR

BL

Grey Scale #13

C

M

Y

K

DANES-PICTA.COM

A

1

2

3

4

5

6

M

8

9

10

11

12

13

14

15

B

17

18

19

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO

im gen. broni K. Szwerczewskiego

ODDZIAŁ OPK I LOTNICTWA
KATEDRA TAKTYKI LOTNICTWA WSPARCIA

Egz., Nr 1

mjr dypl. Stanisław TOMASZEK

ORGANIZACJA I PROWADZENIE DZIAŁAŃ BOJOWYCH
PRZEZ PUŁK LOTNICTWA MYŚLIWSKO-SZTURMOWEGO
NA OBIEKTY POLA WALKI I OBIEKTY MORSKIE

(Skrypt)

03751

BIBLIOTEKA SZTABU GENERALNEGO
AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
im. gen. broni K. Szwerczewskiego
Nr 28305

28305

REMBERTÓW

LISTOPAD

1963

Blue

Cyan

Green

Yellow

Red

Magenta

White

3/Color

Black

Colour Chart #13

Centimetres

Inches

DANES-PICTA.COM

153. 56 - (20) 3205EK

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
im gen. broni K. Świerczewskiego

ODDZIAŁ OPK I LOTNICTWA
KATEDRA TAKTYKI LOTNICTWA WSPARCIA

Egz. Nr 1

mjr dypl. Stanisław TOMASZEK

**ORGANIZACJA I PROWADZENIE DZIAŁAŃ BOJOWYCH
PRZEZ PUŁK LOTNICTWA MYŚLIWSKO-SZTURMOWEGO
NA OBIEKTY POLA WALKI I OBIEKTY MORSKIE**

(Skrypt)

03751

BIBLIOTEKA
AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
im. gen. broni K. Świerczewskiego
Nr 28305

28305

REMBERTÓW

LISTOPAD

1963

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
im. gen. broni K. Swierczewskiego

ODDZIAŁ OPK I LOTNICTWA

KATEDRA TAKTYKI LOTNICTWA WSPARCIA

Prot. prot. 12357. P

ZATWIERDZAM
SZEFA KATEDRY
TAKTYKI LOTNICTWA WSPARCIA

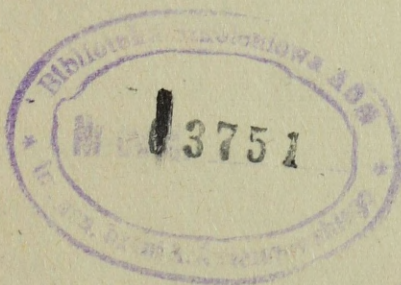
~~XXXXXXXXXX~~
Egz. nr. 1

plk dr Eugeniusz BEJGIER

Dnia "....." 1963r.

mjr dypl. Stanisław TOMASZEK

"Organizacja i prowadzenie działań bojowych przez pułk
lotnictwa myśliwsko-szturmowego na obiekty pola walki
i obiekty morskie".



ARCHIWUM
BIBLIOTEKI SZKOLENIOWEJ
AKADEMII SZTABU GENERALNEGO
im. gen. broni K. Swierczewskiego
Nr 28305

REMBERTÓW

LISTOPAD

1963r.

SPIS TREŚCI

W s t ę p	
1. Przeznaczenie, organizacja i bazowanie plmsz	str. 3
2. Zadania i możliwości bojowe plmsz	str. 6
3. Sposoby działań bojowych plmsz	str. 15
4. Ugrupowania bojowe plmsz	str. 22
5. Praca dowódcy i sztabu plmsz podczas organizacji i prowadzenia działań bojowych	str. 24
6. Dowodzenie działaniami bojowymi plmsz	str. 40
7. Właściwości organizacji i prowadzenia działań bojowych przez plmsz na obiekty morskie	str. 48
Zakończenie.	str. 51

W S T Ę P

Lotnictwo myśliwsko-szturmowe, we współczesnych działaniach bojowych, większość zadań będzie wykonywać grupami w składzie jeden - dwa klucze do eskadry włącznie, wykonując uderzenia na wezwanie z gotowości bojowej nr 1 i 2.

W tej sytuacji główną rolę w przygotowaniu pododdziałów do wykonania różnorodnych zadań bojowych oraz organizacji współdziałania między nimi spełnia dowódca i sztab pułku lotnictwa myśliwsko-szturmowego. Różnorodność zadań bojowych i warunków ich wykonywania, duża częstotliwość uderzeń małych grup, wzajemne zasębianie się uderzeń i organizacji działań oraz organizacja uderzeń w ograniczonym czasie, powodują że proces organizacji i prowadzenia działań bojowych przez pułk lotnictwa myśliwsko-szturmowego jest bardzo złożony. Organizacja i prowadzenie działań bojowych przez pułk lotnictwa myśliwsko-szturmowego wiąże się z realizacją szeregu skomplikowanych przedsięwzięć przez dowódcę i sztab pułku.

W niniejszym skrypcie rozpatruje się zasadnicze zagadnienia związane z organizacją i prowadzeniem działań bojowych na obiekty pola walki oraz obiekty morskie przez pułk lotnictwa myśliwsko-szturmowego posiadającego na uzbrojeniu samoloty typu Lim-2, Lim-5M, Lim-6bis oraz pułk lotnictwa myśliwsko-bombowego posiadającego na uzbrojeniu samoloty typu SU-7b.

PRZEZNACZENIE, ORGANIZACJA I BAZOWANIE PUŁKU LOTNICTWA

MYŚLIWSKO-SZTURMOWEGO

Przeznaczenie pułku lotnictwa myśliwsko-szturmowego.

Pułk lotnictwa myśliwsko-szturmowego/plasz/ jest oddziałem taktycznym lotnictwa myśliwsko-szturmowego. Przeznaczony jest do wykonywania zadań taktycznych samodzielnie i we współdziałaniu z innymi pułkami lotnictwa myśliwsko-szturmowego, oddziałami rakietowymi oraz innymi rodzajami lotnictwa w interesach wojsk lądowych, wojsk powietrzno-desantowych i marynarki wojennej.

Właściwości taktyczno-bojowe samolotów znajdujących się na uzbrojeniu pułku oraz wielostronne przygotowanie personelu latającego umożliwiają skuteczne zwalczanie celów naziemnych o małych wymiarach i celów ruchomych, a oprócz tego pułk lotnictwa myśliwsko-szturmowego może być wykorzystany do zwalczania celów powietrznych oraz prowadzenia rozpoznania powietrznego. Pułk lotnictwa myśliwsko-szturmowego w zależności od właściwości taktyczno-bojowych samolotów, przygotowania personelu latającego oraz środków rażenia, cele naziemne może zwalczać w dzień w różnych warunkach atmosferycznych oraz w nocy w zwykłych warunkach atmosferycznych.

Pułk lotnictwa myśliwsko-szturmowego posiadający na uzbrojeniu samoloty /Lim-5/, które pozwalają stosować tylko zwykłe środki rażenia może skutecznie zwalczać cele naziemne w dzień w zwykłych warunkach atmosferycznych.

Pułk lotnictwa myśliwsko-szturmowego, na którego uzbrojeniu znajdują się samoloty mogące stosować atomowe środki rażenia /Su-7b/, może skutecznie zwalczać cele naziemne w dzień w zwykłych i trudnych warunkach atmosferycznych oraz w zwykłych warunkach atmosferycznych w nocy.

Organizacja pułku lotnictwa myśliwsko-szturmowego.

Pułk lotnictwa myśliwsko-szturmowego wchodzi w skład dywizji lotnictwa myśliwsko-szturmowego. W niektórych wypadkach mogą być samodzielne pułki lotnictwa myśliwsko-szturmowego. Na uzbrojeniu pułku znajdują się samoloty myśliwsko-szturmowe w zasadzie jednego typu. Personel latający pułku winien być przygotowany do zwalczania celów naziemnych, celów powietrznych oraz prowadzenia rozpoznania powietrznego.^{x/}

x/ - Poprzednio do prowadzenia rozpoznania powietrznego w każdej PLMSz znajdowała się jedna nietatowa eskadra. Ze względu na wzrost roli rozpoznania powietrznego ilość ta okazała się niewystarczająca. Obecnie w każdym plmsz do prowadzenia rozpoznania powietrznego przygotowuje się jedna eskadra.

Organizacyjnie plmsz składa się z dowództwa pułku, sztabu, trzech eskadr oraz pododdziałów zabezpieczenia/zał.nr 1/.

Bazowanie pułku lotnictwa myśliwsko-szturmowego.

Pułk lotnictwa myśliwsko-szturmowego bazuje na jednym lotnisku. W warunkach dostatecznej ilości lotnisk plmsz może bazować na 2-3 lotniskach. W czasie działań bojowych w związku ze zmniejszeniem się ilości samolotów w eskadrach oraz trudnościami budowy lotnisk /szczególnie w operacji zaczepnej/ na jednym lotnisku może bazować do dwóch plmsz. Bazowanie plmsz na jednym lotnisku /zał.nr 2/.

Lotnisko /lotniska/ bazowania plmsz powinno być położone w możliwie jak największej odległości od ważnych obiektów, na które istnieje prawdopodobieństwo wykonania uderzeń atomowych przez nieprzyjaciela. Odległość bazowania plmsz od linii styczności bojowej wojsk, powinna ograniczać ilość środków jakimi nieprzyjaciel może wykonywać uderzenia na lotniska, w tym celu lotnisko bazowania pułku powinno być położone poza zasięgiem jego środków rakietowych, znajdujących się na szczeblach taktycznych i taktyczno-operacyjnych.

Na szczeblu KA npl dysponuje balistycznymi pociskami rakietowymi o zasięgu do 120 km, które rozmieszczone są na stanowiskach ogniowych w odległości 30-60 km od linii styczności bojowej wojsk. Wobec tego lotnisko /lotniska/ bazowania pułku lotnictwa myśliwsko-szturmowego powinno być położone od linii styczności bojowej wojsk, w odległości nie mniejszej od 80-100 km. x/

x/ - Realizacja powyższego wymagania w praktyce będzie możliwa w rzadkich wypadkach.

W każdym wypadku odległość bazowania pułku od linii styczności bojowej wojsk będzie zależna: od sieci lotniskowej, możliwości budowy lotnisk oraz charakteru i tempa działań wojsk lądowych, oprócz lotniska bazowania dla pułku lotnictwa myśliwsko-szturmowego przydziela się lotniska zapasowe. Lotniskami zapasowymi mogą być specjalnie w tym celu przygotowane lotniska, lotnisko sąsiednich pułków lub lotniska bazowania lotnictwa myśliwskiego i rozpoznawczego.

Zmniejszenie odległości bazowania plmsz, zwiększa możliwości npla w wykonaniu uderzenia na lotnisko rakietami i lotnictwem, a w warunkach zbyt małych odległości lotnisko może być zagrożone działaniem wojsk pancernych i zmotoryzowanych npla. Zwiększenie odległości bazowania ogranicza możliwości pułku pod względem głębokości wykonywania uderzeń oraz zwiększa czas od otrzymania zadania do wykonania uderzenia.

ZADANIA I MOŻLIWOŚCI BOJOWE PLMSZ

1. Zadania plmsz

Pułk lotnictwa myśliwsko-szturmowego wykonuje część zadań lotnictwa myśliwsko-szturmowego. Zadania plmsz określone są na podstawie możliwości bojowych pułku z uwzględnieniem różnych środków rażenia oraz przeciwdziałania środków obrony przeciwlotniczej. Pułk lotnictwa myśliwsko-szturmowego może wykonywać następujące zadania bojowe /załącznik nr 3/.

- niszczyć baterie artylerii atomowej i rakiet klasy "ziemia-ziemia" na stanowiskach ogniowych i w marszu;
- niszczyć /obezwładniać/ odwody npla w marszu i w rejonach ześrodkowania.^{x/}
- niszczyć pododdziały desantów powietrznych npla w powietrzu i na ziemi /w rejonach ześrodkowania lub po wysadzeniu wyrzuceniodesantu/ a także morskie desanty podczas wysadzenia i w czasie walki na wybrzeżu;
- niszczyć /obezwładniać/ system dowodzenia npla /dywizyjne, korpusne i armijne stanowiska dowodzenia, ośrodki kierowania i naprowadzania lotnictwa taktycznego, radiolokacyjne stacje kierowania i naprowadzania rakiet/;
- niszczyć przeprawy i mosty oraz transport samochodowy i kolejowy npla;
- niszczyć samoloty npla na lotniskach oraz blokować
- niszczyć cele powietrzne npla /samoloty lotnictwa myśliwsko-bombowego i bombowego/, samoloty transportowe, samoloty rozpoznawcze, samoloty łączności, śmigłowce i inne latające aparaty;
- prowadzić rozpoznanie powietrzne w interesach wojsk lądowych, oddziałów rakietowych i lotnictwa.

x/ - plmsz podczas zwalczania odwodów npla w rejonach ześrodkowania będzie stosował zamyczaj atomowe i chemiczne środki rażenia.

Głównymi z powyższych zadań są: niszczenie baterii artylerii atomowej i rakiet na stanowiskach ogniowych i w marszu, niszczenie i obezwładnianie odwodów pancernych i zmotoryzowanych npla w marszu oraz obiektów systemu dowodzenia.

Możliwości bojowe pułku lotnictwa myśliwsko-szturmowego.

Do głównych czynników określających całokształt możliwości bojowych pułku należą:

możliwości ogniowe, możliwości w odległości oraz możliwości wykonywania uderzeń w czasie.

Możliwości ogniowe pułku warunkują takie czynniki jak:

właściwości taktyczno-bojowe samolotów i środków rażenia, poziom wyszkolenia personelu latającego, stopień przeciwdziałania środków obrony przeciwlotniczej, warunki działań /pora doby, warunki atmosferyczne/, taktyka działań.

Możliwości ogniowe określone są na podstawie obliczeń teoretycznych oraz badań statystycznych w warunkach poligonowych, wobec tego stanowią średnie i orientacyjne wielkości. Dlatego w każdym określone możliwości ogniowe mogą się nie zgadzać z faktycznymi rezultatami uderzeń.

Podczas organizacji i prowadzenia działań bojowych szef i sztab pułku każdorazowo powinni określać możliwości ogniowe dla poszczególnych grup lub pododdziałów pułku w zależności od warunków wykonywania uderzenia.

Dotychczas jako wskaźnik możliwości ogniowych pułku lotnictwa myśliwsko-szturmowego przyjmowano rezultaty działań jakie pułk mógł uzyskać wykonując uderzenie całością sił.

W obecnych warunkach kiedy zasadniczym sposobem działań pułku będą kolejne uderzenia grup w składzie jeden-dwa klucze do eskadry łącznie, wskaźnik ten traci swoją realność. Zagadnienie możliwości ogniowych plmsz wystąpi jedynie podczas uderzeń jednoczesnych, które plmsz może wykonywać w rzadkich przypadkach. Opierając się na powyższych rozważaniach podczas określania możliwości ogniowych celowo jest wychodzić z niezbędnej ilości samolotów potrzebnej do obezwładnienia lub zniszczenia określonych obiektów, tabela 1.

Tabela 1

Taktyczna ilość samolotów myśliwsko-szturmowych typu Lim-6 bis i SU-7 b do obezwładniania lub zniszczenia typowych obiektów.

Rodzaj obiektu	Taktyczna ilość samolotów		Rezultat działań
	Lim-6 bis	SU-7 b	
1	2	3	4
Bateria pocisków "Honest John"	18	12	zniszczenie
Dywizjon pocisków "Corporal"	18	12	zniszczenie
Pluton samolotów "Matador" /dwie wyrzutnie/	12	8	zniszczenie
Pluton samolotów pocisków "Mace" /dwie wyrzutnie/	16	12	zniszczenie
Działo atomowe na SO	12	6	obezwładnienie
Bateria artylerii polowej na SO	8	6	obezwładnienie
Batalion piechoty zmotoryzowanej w marszu	36	36	Zatrzymanie kolumny i zniszczenie około 7-8 samochodów lub transporterów pancernych
Batalion czołgów w marszu	36	36	Zatrzymanie kolumny i zniszczenie około 4-5 czołgów
Most Średni/	36	36	Uszkodzenie i przerwanie ruchu

1	2	3	4
Przeprawa pontono- wa	24	18	uszkodzenie i przerwanie ruchu
Stacja radioloka- cyjna	5	6	zniszczenie lub uszkodzenie
Samoloty na lotnis- ku	16	12	Zniszczenie czterech samolotów

Dane w tabeli określone są dla klasycznych
środków rażenia przy atakowaniu z lotu nurkowego
z prawdopodobieństwa rażenia obiektów równym 0,90.

Możliwości w odległości wyrażają maksymalne oddalenie obiektów w stosunku do lotniska bazowania, na które pułk może wykonywać uderzenia. Możliwości w odległości głównie są zależne od wysokości lotu, składu grup oraz możliwości stosowania zbiorników dodatkowych. Możliwości w odległości dla samolotów myśliwsko-szturmowych, myśliwsko-bombowych podane są w tabelach 2 i 3.

Tabela 2

Taktyczny promień działania grup samolotów myśliwsko-szturmowych typu Lim-5.

Wysokość lotu /m/	P a r a		K l u c z	
	bez zab. dodatk.	z zab. dodatk.	bez zab. dodatk.	z zab. dodatk.
100	90	175	70	165
300	100	185	80	175
500	110	135	90	185
1000	115	270	100	220
3000	150	300	135	280

Tabela 1

Taktyczny promień działania samolotów myśliwsko-
bombowych typu SU-7b

Wysokość lotu /m/	Skład grupy	Taktyczny promień działania /km/	
		Bez zbiorników dodatkowych	Ze zbiornikami dodatkowymi
100-300	para klucz	200	360
Duże wyso- kości	para klucz	350	600-700

Możliwości wykonywania uderzeń w czasie określone są wielkością czasu jaki upływa od momentu podania sygnału wywołania /postawienia zadania/ dla pułku do momentu wykonania uderzenia na określone obiekty oraz wielkość czasu po jakim może być wykonane uderzenie powtórne. Możliwości wykonywania uderzeń w czasie warunkują następujące czynniki: odległość bazowania pułku od linii styczności bojowej wojsk, odległość stref rozśrodkowania samolotów od pola wzlotów / pasa startowego / i stan dróg kołowania, odległość obiektów uderzeń od linii styczności bojowej, skład działających grup ich stopień gotowości bojowej i prędkość lotu, czas działania w rejonie celu, czas odtwarzania gotowości bojowej.

Srednie możliwości wykonania uderzeń w czasie dla pary, klucza i eskadry LMSz podane są w tabeli 4 i 5.

Tabela 4

Możliwości wykonania uderzenia w czasie dla pary, klucza i eskadry LMSz.

Skład grupy	Miejsce s-tów	W gotowości bojowej	Prędkość lotu /km/godz/					
			600	700	800	900	1000	1100
para	na polu wzlotów	nr 1	22	20	18	17	16	15
		nr 2	30	28	26	25	24	23
	w strefie rozśr.	nr 1	27	25	23	22	21	20
		nr 2	35	33	31	30	29	28
klucz	na polu wzlotów	nr 1	24	22	20	19	18	17
		nr 2	33	31	29	28	27	26
	w strefie rozśrodk.	nr 1	30	28	26	25	24	23
		nr 2	38	36	34	33	32	31
eskadra	na polu wzlotów	nr 1	29	27	25	24	23	22
		nr 2	41	39	37	36	35	34
	w strefie rozśrodk.	nr 1	35	33	31	30	29	28
		nr 2	47	44	42	41	40	39

Tabela 5

Czas powtórnego uderzenia dla pary, klucza i eskadry
LMSz.

Skład grupy	Prędkość lotu km/godz	600	700	800	900	1000	1100
	Para		105	190	95	90	90
Klucz		120	115	110	105	100	95
Eskadra		170	165	160	155	155	150

Do obliczeń przyjęto następujące wyjściowe dane:

1. Czas przejścia z gotowości bojowej nr 2 do gotowości bojowej nr 1:
 - a/ dla pary - 4 min
 - b/ dla klucza 5 min
 - c/ dla eskadry 8 min.
2. Czas kołowania ze stref rozśrodkowania do pola wzlotów /pasa startowego/ dla pary, klucza i eskadry - 5 min.
3. Czas startu:
 - a/ pary - 20 sek.
 - b/ klucza - 40 sek.
 - c/ eskadry - 100 sek.
4. Odległość bazowania pułku od linii styczności bojowej wojsk 80 km.
5. Odległość obiektów uderzeń od linii styczności bojowej 70 km.
6. Działania w rejonie celu 5 min.
7. Czas odtwarzania gotowości bojowej:
 - a/ pary - 20 min.
 - b/ klucza - 30 min.
 - c/ eskadry - 60 min.

Uwaga: Dane zawarte w tabeli 4 i 5 dotyczą wypadku konkretyzacji zadania dla grup w powietrzu. W wypadku konkretyzacji zadania przed lotem wielkości zawarte w tabeli wzrosną o czas niezbędny na konkretyzację zadania.

SPOSOBY DZIAŁAŃ BOJOWYCH PUŁKU LOTNICTWA MYŚLIWSKO-SZTURMOWEGO.

Określenie sposobu działań bojowych pułku lotnictwa myśliwsko-szturmowego wyraża się: podziałem sił pułku wg czasu działań, obiektów uderzeń, ugrupowania sił w powietrzu kierunku i wysokości wyjścia na cel, sposoby i warunków atakowania, manewrowania w rejonie celu oraz sposob^u pokonywania przeciwdziałania środków obrony przeciwlotniczej.

Sposób działań warunkują następujące czynniki:

- charakter obiektów,
- zadanie bojowe,
- stosowane środki rażenia,
- stopień przeciwdziałania środków obrony przeciwlotniczej,
- para doby i warunki atmosferyczne,
- ilość sił wydzielonych do wykonania zadania bojowego i stopień gotowości.

Najistotniejszą częścią składową sposobu działań bojowych pułku jest sposób wykonania uderzenia.

W zależności od powyższych czynników pułk lotnictwa myśliwsko-szturmowego może stosować następujące sposoby działań bojowych:

1. Jednoczesne uderzenie na jeden lub kilka obiektów z wykonaniem lotu do celu poszczególnych pododdziałów /grup/ po jednej lub kilku trasach na jednej lub różnych wysokościach.
2. Uderzenia kolejne na jeden lub kilka obiektów.
3. Samodzielne poszukiwanie i niszczenie celów naziemnych.

Uderzenie jednoczesne /Załączniki nr 2 i 3/ pułk lotnictwa myśliwsko-szturmowego będzie wykonywał jeżeli dla osiągnięcia celu działań wymagane jest uderzenie siłami pułku lotnictwa myśliwsko-szturmowego na jeden lub kilka obiektów, w ograniczonym czasie oraz w warunkach silnego przeciwdziałania środków obrony przeciwlotniczej npla. Typowymi obiektami, na które pułk lotnictwa myśliwsko-szturmowego może wykonywać uderzenia jednoczesne są: środki napadu powietrznego npla, odwoły npla w marszu i w rejonach ześrodkowania, radio-techniczne środki systemu dowodzenia lotnictwem taktycznym i kierowania rakietami, środki obrony przeciwlotniczej npla.

Jednoczesne uderzenie na jeden lub kilka obiektów położonych blisko jeden od drugiego podczas zastosowania zwykłych środków rażenia pułk wykonuje pododdziałami /grupami/ wychodzącymi na cel z minimalnymi przerwami czasowymi.

Pododdziały grupy podczas wykonywania lotu mogą być urzutowane w głąb i wg szerokości. Samodzielne działania małych grup zapewnią im dobre warunki manewrowania na trasie lotu i podczas działań w rejonie celu.

Minimalne przerwy czasowe wyjścia poszczególnych grup na cel warunkuje ilość wykonywanych ataków, czas trwania manewru dodatkowego lub do powtórnych ataków i dokładność wyjścia grup na cel w czasie. Minimalne przerwy czasowe między poszczególnymi grupami wychodzącymi na cel można obliczyć wg wzorów:

- 1/ Podczas wykonywania jednego ataku bez dodatkowego manewru:

$$t = t_a + t_r$$

- 2/ Podczas wykonywania K ataków z wykonaniem pierwszego ataku bez manewru dodatkowego:

$$t = (t_m + t_r) / K - 1$$

3/ Podczas wykonywania K ataków z wykonaniem pierwszego ataku po manewrze dodatkowym:

$$t = \frac{t_m + t_r}{K}$$

gdzie:

t = minimalna przerwa czasowa pomiędzy grupami wychodzącymi na cel.

t_a = czas ataku jednej grupy.

t_m = czas manewru i ataku jednej grupy.

t_r = czas rezerwowy^{x/},

K = ilość ataków.

Przykład:

Pułk lotnictwa myśliwsko-szturmowego wykonuje jednocześnie uderzenia eskadrami. Każda eskadra wykonuje dwa ataki jeden na bombardowanie i drugi na strzelanie.

Pierwszy atak eskadry wykonują bez dodatkowego manewru.

Czas manewru i ataku dla eskadry wynosi 4 min.

Minimalna przerwa czasowa między eskadrami będzie równa:

$$t = \frac{4+1}{2-1} = 5 \text{ min.}$$

Ogólny czas jednoczesnego uderzenia pułku można obliczyć wg wzoru:

$$t = t \cdot n$$

gdzie:

n = ilość grup.

Dla powyższego przykładu ogólny czas jednoczesnego uderzenia pułku lotnictwa myśliwsko-szturmowego grupami eskadrowymi będzie równy 15 min.

Kierunek nalołu na cel dla każdej grupy może być inny.

Grupy lecące w przodzie informują pozostałe grupy o przeciwdziałaniu środków obrony przeciwlotniczej, położeniu celu i rezultatach uderzenia.

Na podstawie tych informacji kolejne grupy konkretyzują swoje działania nad celem.

W trudnych warunkach atmosferycznych w uderzeniu jednoczesnym pułku lotnictwa myśliwsko-szturmowego lot będzie wykonywany parami i kluczami.

Ogólny czas jednoczesnego uderzenia pułku /9 kluczy/ na jeden lub kilka blisko siebie położonych obiektów kluczami podczas wykonania przez każdy klucz dwóch ataków może się wahać w granicach 45 min, a parami

80-90 min. Tak długi czas jednoczesnego uderzenia pułku

x/Dokładność wyjścia grup na cel w czasie wynosi ± 1 min. wobec czego czas rezerwowy do obliczeń przyjmuje się = 1 min.

wykluoza możliwości uzyskania zaskoczenia i zwiększa stopień przeciwdziałania środków obrony przeciwlotniczej npla.

Z powyższego wynika, że uderzenie jednoczesne pułku na jeden lub kilka blisko siebie położonych obiektów w trudnych warunkach atmosferycznych jest niecelowe.

Podczas jednoczesnego uderzenia pułku lotnictwa myśliwsko-szturmowego na kilka obiektów położonych blisko siebie dowódca pułku powinien określić kierunki nalotu dla poszczególnych grup, sposób wykonania manewru do powtórnych ataków oraz sposób współdziałania podczas obezwładniania środków obrony przeciwlotniczej npla.

Uderzenie jednoczesne na kilka obiektów oddalonych od siebie na znacznej odległości, przy których grupy mogą swobodnie manewrować pułk wykonuje wtedy, kiedy zachodzi konieczność zniszczyć lub obezwładnić te obiekty w krótkim czasie. Skład grup zależy od charakteru obiektów, celu uderzenia środków rażenia i oczekiwanego przeciwdziałania środków obrony przeciwlotniczej npla. Do wykonania uderzenia na każdy oddzielny obiekt może być wydzielone od klucza do eskadry samolotów myśliwsko-szturmowych.

Grupy wychodzą na cele po oddzielnych trasach. Uderzenie jednoczesne pułku na kilka obiektów oddalonych od siebie na znacznych odległościach daje swobodę manewru dla poszczególnych grup, stwarza lepsze warunki do pokonywania przeciwdziałania środków obrony przeciwlotniczej npla oraz czas jednoczesnego uderzenia na kilka obiektów jest znacznie mniejszy w porównaniu do czasu uderzenia na jeden obiekt.

Jednoczesne uderzenie przy zastosowaniu bomb atomowych pułk wykonuje na kilka obiektów położonych blisko siebie lub na znacznej odległości. Ilość obiektów rażonych jednocześnie atomowymi uderzeniami pułku zależy od charakteru zadania oraz ilości i mocy bomb atomowych przydzielonych pułkowi do wykonania zadania. Uderzenie jednoczesne kilkoma atomowymi bombami pułk wykonuje w rozśrodkowanym ugrupowaniu bojowym. Wszystkie grupy w których znajdują się samoloty nosiciele wykonują lot po oddzielnych trasach. Dla zabezpieczenia każdego nosiciela wydzielą się od jednego do trzech samolotów myśliwsko-szturmowych. Oprócz tego do obezwładnienia środków obrony przeciwlotniczej na trasie lotu mogą być wydzielane specjalne grupy.

Podczas wykonywania uderzeń jednoczesnych na kilka obiektów położonych blisko siebie, istnieje konieczność zachowania warunków bezpieczeństwa dla kolejnych grup.

Przy małej przerwie czasowej wyjścia poszczególnych grup na cel /3-5 min/ punkty celowania powinny być położone na odległościach nie mniejszych od 5 km.

Zmniejszenie odległości między punktami celowania wymaga zwiększenia przerwy czasowej między grupami.

Przy przerwie czasowej większej od 10 min, odległość między punktami celowania może być minimalna.

Uderzenia kolejne pułk lotnictwa myśliwsko-szturmowego wykonuje grupami do eskadry włącznie z zastosowaniem zwykłych i atomowych środków rażenia.

Uderzenia kolejne są podstawowym sposobem działań bojowych pułku podczas wykonywania zadań wsparcia wojsk lądowych.

Uderzenia kolejne wykonuje się w celu zwiększenia czasu obezwładnienia obiektu, wzbronienia prowadzenia prac remontowych oraz w warunkach kolejnego wykrywania obiektów uderzeń, odtwarzania gotowości bojowej pododdziałów pułku i w trudnych warunkach atmosferycznych.

Typowymi obiektami, na które wykonuje się uderzenia kolejne mogą być: kolumny wojsk pancernych i zmotoryzowanych npla w marszu, środki napadu powietrznego w marszu i na stanowiskach ogniowych, radiotechniczne środki systemu dowodzenia lotnictwem i kierowania rakietami, przeprawy itp.

Przerwy czasowe między kolejnymi uderzeniami zależą od: czasu potrzebnego dla npla na remont lub odtworzenie gotowości bojowej obiektów, czasu zmiany miejsca położenia obiektów, stopnia gotowości bojowej pododdziałów pułku oraz częstotliwości danych napływających z rozpoznania powietrznego o obiektach uderzeń.

Uderzenia kolejne na kolumny wojsk npla mogą być wykonywane w momencie ich przemarszu na odcinkach dróg gdzie rozśrodkowanie kolumn podczas uderzenia jest niemożliwe.

Uderzenia kolejne na różne obiekty pułk lotnictwa myśliwsko-szturmowego wykonuje na wezwanie ze stanowiska dowodzenia dywizji lotnictwa myśliwsko-szturmowego lub stanowiska współdziałania lotnictwa.

Uderzenia na wezwanie wykonywane są z dyżurowaniem na lotniska z gotowości bojowej nr 1 lub nr 2.

Dyżurowanie w gotowości bojowej nr 1 ma charakter okresowy i odbywa się wg grafika opracowanego na podstawie danych z dywizji lotnictwa myśliwsko-szturmowego.

Szczegółowo okresy dyżurowania konkretyzuje stanowisko dowodzenia dywizji lotnictwa myśliwsko-szturmowego lub stanowisko współdziałania lotnictwa.

Uderzenia kolejne na kolumny wojsk npla, radiotechniczne środki dowodzenia lotnictwem npla i inne obiekty wykonywane są z gotowości bojowej nr 2. Uderzenia z gotowości bojowej nr 2 wykonuje się na takie obiekty gdzie opóźnienie uderzenia o czas potrzebny na przejście z gotowości bojowej nr 2 do gotowości bojowej nr 1 nie ma decydującego znaczenia. W ważnych okresach działań bojowych /wprowadzenie drugich rzutów, wykonywanie kontrataków i przeciwuderzeń, forsowanie przeszkód wodnych, odpieranie kontrataków i przeciwuderzeń/, kiedy istnieje duże prawdopodobieństwo wykonywania uderzeń atomowych przez npla i kiedy one są najbardziej niebezpieczne, pułk może dyżurować w powietrzu grupami do eskadry włącznie. W tym celu wyznacza się strefy dyżurowania w powietrzu, które położone są w pobliżu linii styczności bojowej wojsk nad własnym terenem. W tym wypadku czas od momentu otrzymania zadania do wykonania uderzenia skraca się o czas startu z gotowości bojowej nr 1 i czas dolotu do linii styczności bojowej wojsk.

Schematy uderzeń kolejnych /załącznik nr 6/.

Samodzielne poszukiwanie i niszczenie celów naziemnych.

Działania sposobem samodzielnego poszukiwania i niszczenia celów naziemnych przez pułk lotnictwa myśliwsko-szturmowego może^{na} wykonywać w następujących wypadkach: Podczas stwierdzenia możliwości znajdowania się dział atomowych lub wyrzutni raketowych npla w określonych rejonach lub kierunkach, w warunkach ograniczonej widzialności, w mniej aktywnych okresach działań bojowych, kiedy działania bojowe innymi sposobami^{sa} niemożliwe lub niecelowe.

Dla działań sposobem samodzielnego poszukiwania i niszczenia celów naziemnych pułk otrzymuje rejon działań lub jeden-dwa kierunki pokrywające się z siecią ważnych dróg.

Rejon działań dla pułku może posiadać wymiary 50-60 km x 40-50 km i z zasady będzie położony w bliskiej strefie operacyjnej.

Rejon samodzielnego poszukiwania i zwalczania celów naziemnych może pokrywać się z szerokością pasa działań bojowych armii ogólnowojskowej lub pancerniej.

Rejon pułku dzieli się na rejony samodzielnego poszukiwania i niszczenia celów naziemnych dla par samolotów myśliwko-szturmowych.

Rejon poszukiwania dla pary może posiadać wymiary 10-15x20-30 km. a dla klucza 10-15 x 40-60 km.

Prawdopodobieństwo wykrycia celów podczas samodzielnego poszukiwania jest stosunkowo duże. Para samolotów myśliwko-szturmowych w ciągu 3 min poszukiwania w rejonie 15 x 15 km może wykryć wyrzutnię raketową, działko atomowe, stację radiolokacyjną /jeżeli obiekty te znajdują się w danym rejonie/ z prawdopodobieństwem 0,62, a w ciągu 5 min - 0,8.

Powyższe dane określone są podczas poszukiwania sposobem spirali dla prędkości 720 km/godz. Ze zwiększeniem prędkości i rejonu poszukiwania oraz przy zmniejszeniu wysokości lotu prawdopodobieństwo wykrycia obiektów zmniejsza się. W celu zwiększenia prawdopodobieństwa wykrycia obiektów oddalenie rejonów poszukiwania od miejsca bazowania pułku powinno pozwalać na poszukiwanie dla par i kluczy co najmniej w ciągu 15 min.

Schemat samodzielnego poszukiwania i niszczenia celów naziemnych przedstawiony jest w załączniku nr 7.

Pary i klucze samolotów myśliwko-szturmowych podczas samodzielnego poszukiwania mogą wykrywać i niszczyć następujące obiekty: wyrzutnie raketowe, działka atomowe, stacje radiolokacyjne, samoloty transportowe, łącznikowe, śmigłowce oraz dezorganizować ruch na drogach.

Samodzielną poszukiwanie i niszczenie celów naziemnych par i kluczy może być potęgowane uderzeniami grup samolotów myśliwko-szturmowych z gotowości bojowej nr 1, a w niektórych wypadkach i z gotowości bojowej nr 2.

Szczególne zadania, rejony i okresy samodzielnego poszukiwania i niszczenia celów naziemnych dla pułku konkretyzuje SD DLMSz lub SWL.

Dowódca pułku dla grup prowadzących samodzielne poszukiwanie i niszczenie celów naziemnych w zadaniu określa: rejony poszukiwania, cel działań, główne obiekty, osie tras lotu i sposób utrzymywania łączności. Dowódcy grup /par, kluczy/, samodzielnie określają profil lotu, manewr poszukiwania oraz sposoby i warunki atakowania wykrytych obiektów.

UGRUPOWANIA BOJOWE PUŁKU LOTNICTWA MYŚLIWSKO-SZTURMOWEGO.

Ugrupowania bojowe pułku lotnictwa myśliwsko-szturmowego będą stosowane podczas wykonywania uderzeń jednoczesnych./Załączniki 8 i 9/. Charakter ugrupowania bojowego pułku zależy od charakteru wykonywanego zadania bojowego, ilość obiektów uderzenia, środków rażenia, ilości samolotów, przewidywanego przeciwdziałania środków obrony przeciwlotniczej npla i warunków atmosferycznych. Uderzenie jednoczesne na jeden lub kilka blisko siebie położonych obiektów pułk będzie wykonywał w rozśrodkowanym ugrupowaniu bojowym wykonując lot do celu grupami 8-12 samolotów po jednej lub kilku trasach.

Podczas wykonywania uderzenia jednoczesnego na kilka obiektów położonych od siebie na znacznych odległościach poszczególne grupy, lot do celu będą wykonywać po oddzielnych trasach.

W trudnych warunkach atmosferycznych uderzenie jednocześnie pmsz będzie wykonywał parami i kluczami urzutowanymi w głąb i wg szerokości. Ugrupowanie bojowe pułku podczas wykonywania uderzenia jednoczesnego może się składać z następujących grup taktycznego przeznaczenia.

- grupa /grupy/ uderzeniowa;
- grupa bezpośredniego rozpoznania;
- grupa obezwładnienia naziemnych środków obrony przeciwlotniczej;
- grupa osłony przed atakami samolotów myśliwskich npla;
- grupa radioprzeciwdziałania.

Grupa uderzeniowa jest głównym elementem ugrupowania bojowego i przeznaczona jest do wykonania głównego zadania. Podczas stosowania zwykłych środków rażenia w skład grupy uderzeniowej powinna wchodzić większa część sił. W wypadku zastosowania bomb atomowych samoloty wykonujące lot z nosicielami w jednej grupie spełniają rolę zabezpieczenia.

W tym wypadku do grup zabezpieczenia może być wydzielona większa ilość samolotów niż do grupy uderzeniowej.

Ugrupowanie bojowe grupy uderzeniowej zależy: od wymiarów i ilości elementów zwalczonych obiektów, ilości samolotów w grupie, sposobów atakowania środków rażenia i możliwości manewrowania.

Ugrupowanie bojowe grupy uderzeniowej najczęściej będzie się składać z ugrupowań bojowych par i kluczy, które mogą wykonywać lot w "kolumnie", "schodach" lub "żmijce". Odległości między parami i kluczami powinny zabezpieczać jak najmniejsze możliwości przeciwdziałania środków obrony przeciwlotniczej npla, wykonanie kolejnych ataków z zachowaniem warunków bezpieczeństwa.

Ugrupowania bojowe par i kluczy mogą być zwarte i luźne.

Zwarte ugrupowania bojowe /odstęp równy dwóm rozpiętościom samolotów i odległości - dwóm odległościom/ stosuje się podczas atakowania celów, kiedy nie jest wymagane celowanie indywidualne.

Strzelanie lub bombardowanie w tym wypadku wykonuje cała grupa na sygnał prowadzącego.

Luźne ugrupowania bojowe stosuje się podczas atakowania celów z indywidualnym celowaniem.^{x/}

Para wchodząca w skład grupy uderzeniowej zazwyczaj będzie ugrupowana w "schodach" samolotów, a klucz w "klinie" lub "schodach".

Grupa bezpośredniego rozpoznania wydziela się w wypadku wykonywania uderzenia na cele ruchome w celu ich dokładnego umiejscowienia przed uderzeniem oraz rozpoznania warunków atmosferycznych w rejonie celu. Oprócz tego grupa bezpośredniego rozpoznania może oznaczać cele dla grup uderzeniowych lub je naprowadzać. Uwzględniając trudności związane z rozpoznaniem celów o małych wymiarach, grupa bezpośredniego rozpoznania powinna wyjść w rejon celu na 4-5 minut przed grupą uderzeniową.

x/ Dla zapewnienia indywidualnego celowania odstęp między samolotami powinien wynosić 75-100 m.

W warunkach możliwości rozpoznania celu w krótszym okresie czas wyjścia grupy bezpośredniego rozpoznania na cel przed grupą uderzeniową może być skrócony do 2-3 minut.

Grupa obezwładnienia naziemnych środków obrony przeciwlotniczej npla może być organizowana w wypadku posiadania danych o ich rozmieszczeniu. W tym wypadku grupa obezwładnienia naziemnych środków obrony przeciwlotniczej npla powinna wyjść w rejon celu przed grupą uderzeniową z takim wyliczeniem, aby zdążyła rozpoznać rozmieszczenie środków obrony przeciwlotniczej i wykonać co najmniej jeden atak przed przybyciem grupy uderzeniowej. Czas na wykonanie jednego ataku z pierwszego zajścia lub po wykonaniu dodatkowego manewru dla pary lub klucza waha się w granicach 2-3 min, wobec tego grupa obezwładnienia środków obrony przeciwlotniczej powinna wyjść w rejon celu na 2-3 min przed grupą uderzeniową.

Grupa osłony przed atakami samolotów myśliwskich npla jest organizowana w wypadku wykonywania lotu z ładunkiem bombowym oraz podczas osłony nosicieli bomb atomowych. Grupa osłony może wykonywać lot przy lub bez wzrokowej widoczności grupy uderzeniowej. Podczas lotu przy wzrokowej widoczności z grupą uderzeniową samoloty osłony samodzielnie wykrywają samoloty myśliwskie npla i odpierają ataki.

Taki sposób osłony stosuje się w wypadku wykonywania lotu poza strefą radiolokacyjnej obserwacji ugrupowania.

Grupa radioprzeciwdziałania w składzie 2-4 samolotów, wykonuje lot 1-3 km przed grupą uderzeniową. Grupa radioprzeciwdziałania zrzuca elementy odbijające z kaset ASO-ZB lub wykonuje strzelanie pociskami klb 35 mm z elementami odbijającymi DCS-15U na określonych odcinkach trasy i w rejonie celu.

PRACA DOWÓDCY I SZTABU PUŁKU LOTNICTWA MYŚLIWSKO-SZTURMOWEGO PODCZAS ORGANIZACJI DZIAŁAŃ BOJOWYCH.

Organizacja działań bojowych pułku lotnictwa myśliwsko-szturmowego obejmuje następujące przedsięwzięcia: wypracowanie decyzji na wykonanie zadania/zadań/ meldowanie decyzji do DLMSz, postawienie zadań bojowych dowódcom eskadr/grup/, przygotowanie personelu latającego do wykonania zadań bojowych oraz planowanie i realizację przedsięwzięć bojowego i specjalnego zabezpieczenia działań.

Zakres, treść i metoda pracy dowódcy i sztabu plmsz podczas realizacji powyższych przedsięwzięć w każdym wypadku będą zależą od charakteru zadań bojowych.

Do zasadniczych właściwości i warunków organizacji działań bojowych plmsz należy zaliczyć:

1. Ograniczony czas na organizację działań.
2. Duża, różnorodność zadań bojowych i częstotliwości uderzeń /uderzenia kolejne par, kluczy i eskadr/.
3. Wzajemne zazębianie się organizacji działań i wykonywania uderzeń.

Pułk lotnictwa myśliwsko-szturmowego z zasady zadanie bojowe otrzymuje na jedno uderzenie oraz może być poinformowany odnośnie charakteru następnych zadań. Zadania bojowe pułk może otrzymać z SD DLMSz lub AL.

Sposoby przekazania zadania bojowego dla plmsz mogą być następujące: przez techniczne środki łączności, w formie dokumentów bojowych /rozkaz lub zarządzenie bojowe/, osobiste postawienie zadania dla dcy pułku przez dowódcę lub szefa sztabu DLMSz. Najbardziej typowym będzie stawianie zadań bojowych dla pułku przez techniczne środki łączności.

W formie dokumentów bojowych pułk zadanie bojowe może otrzymać w rzadkich wypadkach i sytuacja ta może mieć miejsce w warunkach

kiedy czas od momentu otrzymania zadania do wykonania uderzenia będzie stosunkowo duży. Osobiste postawienie zadania bojowego dcy pułku może mieć miejsce w wypadku gdy SD DLMSz i SD plmsz będą znajdować się na jednym lotnisku.

Pułk lotnictwa myśliwsko-szturmowego zadanie bojowe może otrzymać ogólne lub szczegółowe.

Zadania ogólne pułk może otrzymać w warunkach braku pełnych danych o obiektach uderzeń oraz o sytuacji naziemnej i powietrznej. Postawienie zadania ogólnego ma na celu skrócić czas przygotowania eskadr /grup/ do wykonania uderzeń, kiedy zostaną uzyskane niezbędne dane o obiektach działań.

Treść zadania ogólnego zależy od stopnia pełności danych o obiektach uderzeń. W zadaniu ogólnym pułk może otrzymać rejon i charakter obiektów, na które będzie wykonywał uderzenia, środki rażenia, czas i stopień gotowości bojowej. Oprócz tego

pułk może otrzymać: sposoby działań bojowych, osie tras, wysokości działań, informacja o działaniach sąsiadów i środkach obrony przeciwlotniczej npla oraz wytyczne do organizacji bojowego i specjalnego zabezpieczenia działań. Zadanie ogólne może być skonkretyzowane przez SD DLMSz lub SWL bezpośrednio przed wylotem albo w powietrzu.

Zadanie szczegółowe pułk może otrzymać w wypadku posiadania dostatecznych danych o obiektach uderzeń lub zadanie szczegółowe może być konkretyzacją zadania ogólnego. Treść zadania szczegółowego w każdym wypadku będzie zależna od czasu jakim będzie dysponował pułk od chwili otrzymania zadania do momentu startu na wykonanie uderzenia. Wielkość tego czasu warunkuje zakres decydowania na szczeblu plmsz i DLMSz. W warunkach dostatecznego czasu na organizację uderzenia ilość elementów przekazana w zadaniu bojowym pułkowi może być ograniczona i w tej sytuacji może on otrzymać: cel działań, jakimi siłami należy wykonać zadanie, czas lub miejsce uderzenia oraz informacje dotyczące działania sąsiadów. W warunkach ograniczonego czasu ilość elementów przekazana pułkowi w zadaniu bojowym z SD DLMSz może być większa i oprócz poprzednio wymienionych elementów może on otrzymać środki rażenia, czas startu, osie tras, profil lotu, warunki atakowania, sposób przeprowadzenia rozpoznania bezpośrednio, sposób zabezpieczenia przed przeciwdziałaniem środków obrony przeciwlotniczej npla, dane dotyczące naprowadzania grup na cele oraz sposób dowodzenia działaniami bojowymi.

Decydującym czynnikiem warunkującym zakres, treść i metody pracy dowódcy i sztabu plmsz podczas organizacji działań bojowych jest charakter zadania i czas jakim mogą oni dysponować od otrzymania zadania bojowego do momentu startu na wykonanie uderzenia.

Zadanie ogólne pułk może otrzymać na kilka do kilkunastu godzin przed rozpoczęciem startu na wykonanie uderzenia.

Pułk lotnictwa myśliwsko-szturmowego wykonujący uderzenia w ramach wsparcia wojsk lądowych najczęściej zadanie ogólne będzie otrzymywał w nocy na następny dzień działań, przy czym zadanie na pierwsze uderzenie może być bardziej szczegółowe. W tej sytuacji dowódca i sztab plmsz na organizację działań będą dysponować czasem kilku godzin.

Czas na organizację uderzenia po otrzymaniu zadania skonkretyzowanego będzie ograniczony i może się wahać od 1-2 godz. do kilku minut.

Pierwszy wypadek może mieć miejsce w sytuacji, w której nie istnieje konieczność niezwłocznego startu na wykonanie uderzenia po rozpoznaniu obiektu. Np. Uderzenia na kolumny wojsk pancernych i zmotoryzowanych npla w celu ich zatrzymania celowo jest wykonać w momencie znajdowania się ich w warunkach terenowych uniemożliwiających obejście i rozśrodkowanie kolumn.

Jeżeli kolumny zostały rozpoznane w odległości 60 km od planowanego miejsca uderzenia i maszerują z prędkością 20 km/godz. to uwzględniając czas na przekazanie zadania dla pułku i dolet samolotów myśliwsko-szturmowych do celu, czas na organizację uderzenia będzie się wahał w granicach dwóch godzin.

Natomiast w wypadku zbyt późnego wykrycia kolumn pułk może dysponować jedynie kilkoma minutami.

W wypadku konieczności niezwłocznego startu na wykonanie uderzenia po rozpoznaniu obiektu pułk będzie dysponował jedynie czasem niezbędnym na przekazanie doom grup komend na wykonanie startu i ogólne warunki lotu. Sytuacja powyższa będzie miała miejsce podczas zwalczania wyrzutni rakietowych npla szczególnie na stanowiskach ogniowych.

Praca dowódcy i sztabu pułku po otrzymaniu zadania bojowego w warunkach dostatecznego czasu na organizację działań.

1. Wypracowanie decyzji na działania bojowe.

Z poprzednich rozważań wynika, że po otrzymaniu ogólnego zadania bojowego pułk będzie dysponował dostatecznym czasem na realizację wszystkich przedsięwzięć związanych z wypracowaniem decyzji, przygotowaniem personelu latającego i sprzętu do działań bojowych.

Poszczególne przedsięwzięcia w tym wypadku mogą być realizowane w pełnym zakresie.

Po otrzymaniu zadania bojowego dca pułku dla pełnej oceny sytuacji i przygotowania pułku do wykonywania uderzeń przeprowadza jego analizę, określa przedsięwzięcia, które należy wykonać niezwłocznie, określa czas i terminy wykonania poszczególnych przedsięwzięć, zapoznaje sztab z otrzymanym zadaniem bojowym, udziela wytycznych dla oficerów sztabu i szefom

służb w celu przygotowania niezbędnych danych do podjęcia decyzji. Poleca podwiesić środki rażenia, które mogą być nakazane przez dowódcę dywizji lub określone przez dowódcę pułku z uwzględnieniem charakteru otrzymanego zadania bojowego. Podczas analizy zadania bojowego dca pułku powinien określić warunki działań pułku: czy pułk zadanie wykonuje samodzielnie, czy we współdziałaniu z innymi pułkami dywizji lub oddziałami raketowymi. Wpływ możliwych uderzeń atomowych na działania bojowe pułku.

Przedsięwzięciami, które należy wykonać niezwłocznie mogą być: przygotowanie samolotów, podwieszenie bomb, przygotowanie środków ubezpieczenia lotów.

W celu zwiększenia czasu przygotowania się eskadr do działań bojowych, szef sztabu na polecenie dowódcy wysyła do eskadr zarządzenie przygotowawcze, którego treść może być następująca: przewidywane obiekty i rejon działań bojowych, środki rażenia, czas i stopień gotowości bojowej, miejsce i czas postawienia zadania bojowego.

Oficerowie sztabu i szefowie służb pod kierownictwem szefa sztabu przygotowują niezbędne dane do podjęcia decyzji oraz zwracają się do sztabu dywizji w celu uzyskania lub wyjaśnienia niedostatecznych danych o sytuacji bojowej. Warunkiem opracowania pełnych danych w możliwie jak najkrótszym czasie jest ścisła współpraca między oficerami sztabu i szefami służb.

W zależności od wypracowanych metod współpracy między dowódcą a oficerami sztabu i szefami służb, w procesie oceny sytuacji i wypracowania decyzji, przygotowane dane oficerowie i szefowie służb dla dowódcy mogą przedstawić, w formie meldunków lub w formie odpowiedzi na pytania dcy.

Ocenę sytuacji dowódca pułku przeprowadza na podstawie otrzymanego zadania bojowego, nowych i poprzednio wiadomych danych o sytuacji oraz propozycji oficerów sztabu i szefów służb.

Oceniając dane o nplu, swoich wojskach i warunkach działań bojowych dowódca pułku podejmuje decyzję na wykonanie uderzeń wg wariantów. Ilość wariantów zależy od: charakteru obiektów, środków rażenia, głębokości działań bojowych, warunków atmosferycznych i innych czynników. Opracowanie wariantów uderzeń skraca czas na organizację uderzeń

podczas otrzymania skonkretyzowanych zadań bojowych, a szczególnie podczas działań na wezwanie.

Dowódca pułku ocenia następujące dane sytuacji w miarę ich otrzymywania:

1. O nieprzyjacielu: położenie linii styczności bojowej wojsk, charakter działań, obiekty działań, system obrony przeciwlotniczej.
2. O wojskach własnych: sposoby i sygnały oznaczania położenia własnych wojsk, rozmieszczenie środków obrony przeciwlotniczej, rozmieszczenie zapasowych lotnisk i środków radiotechnicznych, działania sąsiadów.
3. Własne możliwości:
4. Warunki działań: czas działań teren działań, warunki atmosferyczne.

Do najważniejszych elementów oceny sytuacji należy zaliczyć: obiekt działań, oczekiwane przeciwdziałanie środków obrony przeciwlotniczej npla oraz możliwości pułku w wykonywaniu zadań.

Ocena obiektu działań /obiektów/ wyraża się w określe-
niu jego położenia w stosunku do lotniska bazowania pułku i linii styczności bojowej wojsk, możliwości manewrowych, położenia w stosunku do naturalnych lub sztucznych obiektów terenowych, ważności oddzielnych elementów obiektu oraz ich wzajemne rozmieszczenie, możliwości rozpoznania obiektu /obiektów/, odporność na działanie różnych środków rażenia samolotów myśliwsko-szturmowych.

W rezultacie oceny obiektu /obiektów/ działań dowódca pułku określa /jeżeli elementy te nie zostały określone w zadaniu przez dowódcę DLMSz/ środki rażenia, podział sił na poszczególne elementy celu i punkty celowania, czas uderzenia kierunku nalotu na cel, ugrupowania bojowe nad celem i warunki atakowania, manewr do powtórnych ataków, sposób rozpoznania celu /celów/ konieczność i sposób przeprowadzenia bezpośredniego rozpoznania.

Ocena możliwości przeciwdziałania środków obrony przeciwlotniczej npla.

Oceniając oczekiwane przeciwdziałanie lotnictwa myśliwskiego npla dowódca pułku analizuje dane o położeniu lotnisk w stosunku do zwalczania obiektów, typy samolotów

myśliwskich, możliwości wykrycia grup samolotów myśliwsko-szturmowych w zależności od warunków lotu, możliwości przechwytywania samolotów myśliwsko-szturmowych przez samoloty myśliwskie npla z położenia dyżurowania na lotniskach i w powietrzu, rozmieszczenie stref dyżurowania w powietrzu i wysokości dyżurowania, możliwe rubieże spotkania samolotów myśliwskich npla i skład grup oraz charakter taktyki walki powietrznej npla podczas zwalczania samolotów myśliwsko-szturmowych.

W rezultacie oceny możliwości przeciwdziałania lotnictwa myśliwskiego npla dowódca pułku określa: profil lotu, ugrupowanie bojowe grup samolotów myśliwsko-szturmowych, sposób wykonania manewru przeciwwyśliwskiego, sposób realizacji radioprecoiwdziałania oraz warianty odpierania ataków samolotów myśliwskich npla.

Podczas oceny możliwości przeciwdziałania naziemnych środków obrony przeciwlotniczej npla dca pułku analizuje: rozmieszczenie stanowisk ogniowych przeciwlotniczych kierowanych pocisków raketowych i artylerii przeciwlotniczej, rubieże i strefy ostrzału w zależności od warunków lotu, możliwości skuteczności zwalczania samolotów myśliwsko-szturmowych przez przeciwlotnicze kierowane pociski raketowe i artylerię przeciwlotniczą.

W rezultacie oceny możliwości przeciwdziałania naziemnych środków obrony przeciwlotniczej dowódca pułku ustala: skład grup i ich ugrupowanie w strefie przeciwdziałania naziemnych środków obrony przeciwlotniczej npla, trasy i profil lotu, odcinki i sposób wykonania zakłóceń pasywnych, sposób wykonania manewru przeciwraketowego i przeciwartyleryjskiego.

Ocena własnych możliwości Oceniając własne możliwości dowódca pułku rozpatruje: skład i przygotowanie personelu latającego do działań bojowych, ilość samolotów, charakter i ilość środków rażenia, możliwości ogniowe poszczególnych kluczy i eskadr, możliwości w odległości i w czasie, w zależności od składu grup i warunków lotu, możliwości i warunki bojowego, specjalnego i materiałowego zabezpieczenia działań oraz możliwości dowodzenia działaniami bojowymi.

W wyniku oceny własnych możliwości dowódca pułku ustala: środki rażenia, podział sił na poszczególne cele lub elementy celu.

oraz podział zadań dla eskadr, sposób i kolejność startu poszczególnych eskadr /grup/, profil lotu i ugrupowanie na trasie, warunki atakowania, manewr w rejonie celu, sposób wyjścia grup na cel, sposoby pokonania przeciwdziałania środków obrony przeciwlotniczej npla, sposób utrzymywania łączności z prowadzącymi grupy w powietrzu oraz czas odtwarzania gotowości bojowej dla kluczy, eskadr i pułku.

W wyniku konfrontacji wniosków z poszczególnych elementów oceny sytuacji dowódca pułku precyzuje decyzję, która może obejmować: sposoby działań bojowych, czas uderzenia/uderzeń/, skład sił i ich podział na poszczególne cele lub elementy celu, środki rażenia, ugrupowanie i rozmieszczenie eskadr /grup/ w powietrzu, ilość zajęć na cel i sposoby atakowania;

- zadania eskadr /grup/: skład samolotów, czas działań, miejsce w ugrupowaniu pułku /podczas jednoczesnego uderzenia plmsz/, obiekt uderzenia lub punkt celowania, cel uderzenia;
- sposób wykonania zadania: trasa /trasy/ i profil lotu, warunki i kolejność wyjścia poszczególnych grup na cel, sposób działania nad celem;
- przedsięwzięcia bojowego i specjalnego zabezpieczenia działań;
- sposób dowodzenia podczas startu, lotu na trasie i nad celem, podczas lądowania oraz miejsce dowódcy pułku podczas działań;
- sposób dowodzenia podczas startu, lotu na trasie i nad celem, podczas lądowania oraz miejsce dowódcy pułku podczas działań.

2. Postawienie zadań bojowych dowódcom eskadr.

Sztab pułku z jednoczesnym przygotowaniem danych do decyzji oraz informowaniem i wysyłaniem zarządzeń do eskadr przygotowuje materiały do postawienia zadania bojowego /mapy, schematy, makiety, wykresy, zdjęcia itp./.

Zadanie bojowe dla eskadr może być postawione osobiście przez dowódcę pułku na SD pułku dowódcom eskadr bez lub w obecności personelu latającego. Na SD eskadr osobiście przez dowódcę pułku, jego zastępców lub oficerów sztabu. Przez techniczne środki łączności dla wszystkich eskadr lub dla każdej oddzielnie.

Postawienie zadania bojowego dla wszystkich eskadr na SD pułku może mieć miejsce w wypadku dostatecznego czasu na organizację działań oraz gdy wszystkie eskadry będą wykonywać wspólne zadanie lub będą działać jednocześnie w ograniczonym rejonie. Postawienie zadań bojowych dowódcom eskadr w obecności personelu latającego będzie stosowane w wypadku ograniczonego czasu na przygotowanie się eskadr do działań bojowych. Jeżeli każda z eskadr wykonuje zadanie samodzielnie to celowe jest postawienie im zadań na SD eskadr.

Podczas stawiania zadania bojowego dla eskadr /grup/ wykonujących uderzenie, dowódca pułku może omówić tylko jego główne elementy /sposób działań, podział sił na poszczególne cele, środki rażenia, ilość zająć na cel, sposoby atakowania, zadania dla eskadr i sposób dowodzenia działaniami/.

Natomiast pozostałe elementy i szczegóły wykonania zadania dla dowódców eskadr, personelu latającego, mogą przekazać oficerowie sztabu i szefowie służb w formie wytycznych.

Pomocnik szefa sztabu d/s rozpoznawczych: sposób przeprowadzenia bezpośredniego rozpoznania. Nawigator pułku: sposób startu, trasy, sposób wyjścia na cel, warunki bombardowania, wykorzystanie środków ubezpieczenia lotów, sposób lądowania. Szef strzelania powietrznego pułku ugrupowanie na trasie i nad celem, warunki atakowania, manewr w rejonie celu, sposób walki powietrznej z myśliwcami npla oraz obezwładniania naziemnych środków obrony przeciwlotniczej npla. Szef łączności: sposób utrzymywania łączności oraz przedsięwzięcia w wypadku zakłóceń stosowanych przez npla.

3. Organizacja i przygotowanie do działań pułku lotnictwa myśliwsko-szturmowego po otrzymaniu zadania bojowego.

Organizacja przygotowania pułku do działań obejmuje: przygotowanie personelu latającego, przygotowanie samolotów oraz środków łączności i ubezpieczenia lotów.

Przygotowanie do działań rozpoczyna się już w procesie wypracowania decyzji na działania bojowe. Podstawą do przygotowania jest zarządzenie przygotowawcze oraz inne zarządzenia przekazywane dla eskadr przez techniczne środki łączności.

Do zasadniczych przedsięwzięć po otrzymaniu przez eskadry zarządzeń przygotowawczych należą: przygotowanie samolotów, dowóz i podwieszanie określonych w zarządzeniu środków rażenia, studiowanie rejonu działań, przygotowanie map, przeprowadzenie treningów dotyczących eksploatacji samolotów i urządzeń. Po postawieniu zadań bojowych dla eskadr rozpoczyna się okres przygotowania do wykonania określonych zadań bojowych.

Praca dowódcy i sztabu pułku w procesie przygotowania eskadr do działań bojowych polega na określeniu zagadnień przygotowania, opracowania planu przygotowania, udzielenie wytycznych dcom eskadr na przygotowanie do działań bojowych, kierowanie przygotowaniem oraz udzielenie pomocy i kontrola eskadr podczas przygotowania.

Przygotowanie personelu latającego do wykonania zadań może być przeprowadzone na szczeblu pułku, w eskadrach lub część przygotowania na szczeblu pułku i część w eskadrach. Przygotowanie na szczeblu pułku będzie organizowane jeżeli wszystkie eskadry będą ^{wykonywać} wspólne zadania bojowe, w wypadku wykonywania przez eskadrę zadań samodzielnie, przygotowanie do działań z zasady będzie organizowane w eskadrach.

Przygotowanie personelu latającego do wykonania zadania bojowego może obejmować następujące elementy: wrysowanie sytuacji operacyjno-taktycznej na mapy, studiowanie rejonów działań, omówienie sposobów wykonania poszczególnych etapów lotu bojowego, omówienie wariantów działania w wypadku zmiany przewidywanej sytuacji bojowej i warunków wykonania zadania oraz studiowanie danych łączności, dowodzenia i współdziałania.

Plan przygotowania do działań opracowuje sztab pułku w wypadku organizacji przygotowania na szczeblu pułku, jeżeli przygotowanie do działań przeprowadzane jest w eskadrach plan przygotowania opracowują poszczególne eskadry na podstawie wytycznych dowódcy pułku, oficerów sztabu i szefów służb.

Plan przygotowania do działań obejmuje: zagadnienia przygotowania, miejsce, czas i sposób ich realizacji oraz osoby kierujące przygotowaniem. Wytyczne do organizacji

organizacji przygotowania na szczeblu pułku wydaje dowódca bezpośrednio po postawieniu zadania bojowego.

Przygotowaniem na szczeblu pułku kieruje dowódca pułku lub jego zastępcy. Przygotowanie w eskadrach odbywa się pod kierownictwem dowódców eskadr a kontrolują przygotowanie i udzielają pomocy dowódca pułku, jego zastępca d/s liniowych, nawigator pułku, szef strzelania powietrznego i szef łączności.

4. Organizacja bojowego zabezpieczenia działań pułku lotnictwa myśliwsko-szturmowego.

Dowódca i sztab w okresie przygotowania do działań bojowych organizuje zabezpieczenie bojowe. Do przedsięwzięć zabezpieczenia bojowego plmsz zaliczamy:

- 1/ organizację rozpoznania bezpośredniego;
- 2/ zabezpieczenie przed przeciwdziałaniem środków obrony przeciwlotniczej npla;
- 3/ radioelektroniczne przeciwdziałanie środkom obrony przeciwlotniczej npla.

Podstawą do organizacji i realizacji przedsięwzięć zabezpieczenia bojowego działań na szczeblu plmsz są: wytyczne DLMSz do organizacji i realizacji zabezpieczenia bojowego, sytuacja operacyjno-taktyczna i charakter wykonywanych zadań bojowych oraz możliwości środków jakimi dysponuje pułk w tym zakresie.

a/ Rozpoznanie bezpośrednie organizuje się celem udokładnienia danych odnośnie położenia obiektów działań, szczególnie ruchomych, kierunku i szybkości ich marszu, ilość elementów obiektu i ich wzajemne rozmieszczenie, rozmieszczenie środków obrony przeciwlotniczej na trasie lotu i w rejonie celu, określenie najdogodniejszych kierunków wyjścia na cel, określenie obiektów orientacyjnych, umożliwiających wyjście na cel i jego rozpoznanie oraz uzyskanie danych odnośnie warunków atmosferycznych na trasie i w rejonie celu.

Do najważniejszych wymagań stawianych bezpośredniemu rozpoznaniu ^{zaliczamy} jest skrytość jego wykonania, tak aby npl nie rozpoznał naszego zamiaru i nie zdążył wyjść spod uderzenia.

Rozpoznanie bezpośrednie organizuje najczęściej bezpośredni organizator wykonania zadania. W wypadku wykonywania zadania

siłami jednego pułku, organizatorem bezpośredniego rozpoznania jest dowódca pułku. Gdy na obiekty położone w pobliżu siebie będzie wykonywane uderzenie siłami z dwóch lub więcej pułków, rozpoznanie bezpośrednio tych obiektów organizuje sztab DLMSz, a zadanie bezpośredniego rozpoznania może wykonywać jeden z pułków. Zadanie na rozpoznanie bezpośrednio dla załóg stawia dowódca lub na jego polecenie szef sztabu pułku.

Treść zadania dla załóg wykonujących bezpośrednio rozpoznanie może być następująca: ostatnie dane o położeniu linii styczności bojowej wojsk, obiekty bezpośredniego rozpoznania, jakie dane należy rozpoznać, sposób przeprowadzenia bezpośredniego rozpoznania, miejsce przelotu linii styczności bojowej wojsk, sposób oznaczenia celów, sposób działań po wykonaniu bezpośredniego rozpoznania.

Głównym sposobem wykonania bezpośredniego rozpoznania jest obserwacja wzrokowa.

Do przeprowadzenia bezpośredniego rozpoznania wydziela się od pary do klucza samolotów myśliwsko-szturmowych.

Rezultaty bezpośredniego rozpoznania mogą być przekazane przez radio na SD pułku lub dowódcy pułku /dowódcom grup/ znajdującym się w powietrzu. Załogi samolotów wykonujących bezpośrednio rozpoznanie mogą naprowadzać na cele naziemne grupy znajdujące się w powietrzu.

Odstęp czasowy wyjścia na cel pomiędzy załogami samolotów rozpoznawczy^{ch} i grup uderzeniowych winien zapewnić niezbędny czas na rozpoznanie celu, przekazanie danych z bezpośredniego rozpoznania oraz podjęcie decyzji i wykonanie manewru do ataku przez grupy uderzeniowe.

Czas ten może wynosić 2-3 minuty podczas działań na obiekty, które mogą być rozpoznane z pierwszego zajścia oraz 3-5 minut podczas wykonywania uderzenia na obiekty, które mogą być rozpoznane po wykonaniu dodatkowego manewru.

b/ Zabezpieczenie przed przeciwdziałaniem środków obrony przeciwlotniczej npla organizuje się w celu wykluczenia lub ograniczenia możliwości ich przeciwdziałania oraz obniżenia ich skuteczności w maksymalnie możliwym stopniu.

Dowódca i sztab plmsz organizuje zabezpieczenie działań przed przeciwdziałaniem środków obrony przeciwlotniczej podczas wykonywania zadań samodzielnie. W wypadku działań w jednym rejonie się z dwóch i więcej pułków, zabezpieczenie przed przeciwdziałaniem środków obrony przeciwlotniczej npla będzie organizował sztab DLMSz.

Podstawą do organizacji zabezpieczenia działań przed przeciwdziałaniem środków obrony przeciwlotniczej są: wytyczne DLMSz, wnioski z oceny możliwości przeciwdziałania środków obrony przeciwlotniczej npla oraz wnioski z oceny możliwości pułku w zakresie zabezpieczenia działań. Wytyczne DLMSz do organizacji zabezpieczenia działań przez pułki mogą obejmować: ogólne zasady i sposoby zabezpieczenia oraz siły i środki jakie pułki mogą wydzielać do zabezpieczenia w zależności od sposobów i warunków działań bojowych.

W celu zabezpieczenia działań bojowych przed przeciwdziałaniem środków obrony przeciwlotniczej plmsz może stosować następujące przedsięwzięcia:

Przed przeciwdziałaniem lotnictwa myśliwskiego npla:

1. Ugrupowania bojowe zapewniające wzajemną osłonę podgrup samolotów myśliwsko-szturmowych.
2. Manewr przeciwprzechwyceniowy.
3. Wydzielenie samolotów myśliwsko-szturmowych do osłony grup uderzeniowych na trasie lotu lub w rejonie działań.

Przed przeciwdziałaniem naziemnych środków obrony przeciwlotniczej:

1. Ugrupowanie bojowe obniżające skuteczność i możliwości prowadzenia ognia przez baterie przeciwlotniczych kierowanych pocisków raketowych i artylerii przeciwlotniczej.
2. Manewr przeciwrakietowy i przeciwartyleryjski.
3. Obezwładnianie naziemnych środków obrony przeciwlotniczej.

Ugrupowanie bojowe w strefie przeciwdziałania lotnictwa myśliwskiego npla dowódca pułku określa na podstawie oceny możliwości samolotów myśliwskich w wykonaniu ataków do samolotów myśliwsko-szturmowych oraz możliwości samolotów myśliwsko-szturmowych w odpieraniu ataków.

Oceniając możliwości samolotów myśliwskich npla w wykonaniu ataków do samolotów myśliwsko-szturmowych należy ustalić:

skład grup, sposoby i kierunki ataków, prędkości zbliżania i odległości otwarcia ognia /odpalenia pocisków raketowych/. W ocenie możliwości samolotów myśliwsko-szturmowych należy ustalić niezbędny czas na rozpędzanie prędkości do ataku oraz wykonanie manewru i ataku. Na tej podstawie dowódca pułku ustala minimalne odległości między samolotami /parami/ przy których samoloty/pary/ posiadają możliwości zaatakowania samolotów myśliwskich npla przed ich wyjściem na rubież otwarcia ognia /odpalenia pocisków raketowych/.

W wypadku wykonywania przez samoloty myśliwskie npla zbliżenia z prędkością 150-200 km/godz i stosowania ognia z działek lub odpalania niekierowanych pocisków raketowych, dla samolotów myśliwsko-szturmowych typu Lim-5 odległości te mogą się wahać w granicach 3000-4000 m.

Manewr przeciwprzechwyceniowy jest najbardziej ekonomicznym sposobem zabezpieczenia działań bojowych plmsz przed przeciwdziałaniem lotnictwa myśliwskiego npla. Właściwy wybór manewru przeciwprzechwyceniowego w poważnym stopniu zmniejsza możliwości przeciwdziałania lotnictwa myśliwskiego npla, w niektórych wypadkach w ogóle go wyklucza i nie wymaga wydzielenia grup osłony, a tym samym nie osłania siły uderzeniowej pułku szczególnie podczas uderzeń kolejnych.

Manewr przeciwprzechwyceniowy ma na celu przesunąć jak najdalej w głąb terytorium npla rubież przechwycenia samolotów myśliwsko-szturmowych przez jego samoloty myśliwskie, utrudnić naprowadzenie lub wykluczyć przechwycenie samolotów myśliwsko-szturmowych. Dowódca pułku w decyzji może określić następujące sposoby manewru przeciwprzechwyceniowego:

- manewr wysokością lotu;
- manewr prędkością;
- manewr w kierunku.

Podczas wyboru manewru dowódca i sztab pułku powinni uwzględnić: taktyczny promień działania samolotów myśliwsko-szturmowych, możliwości wykrywania przez stacje radiolokacyjne npla samolotów myśliwsko-szturmowych na różnych wysokościach, bazowanie lotnictwa myśliwskiego npla w stosunku do rubieży wykrycia i rejonu działań oraz możliwości PNN w naprowadzaniu samolotów myśliwsko-szturmowych i warunki atakowania.

W celu późnego wejścia samolotów myśliwsko-szturmowych w radiolokacyjne pole wykrywania npla lot w rejonie lotniska powinien być wykonywany na wysokościach wykluczających wykrycie.

Praktycznie przy bazowaniu pułku 80 km od linii styczności bojowej wojsk takimi wysokościami będą 300-400 m, a przy bazowaniu 100 km 800-1000 m. Podczas przelotu linii styczności bojowej wojsk, wysokości lotu należy zmieniać w ten sposób aby przy podejściu do prawdopodobnej rubieży wykrycia posiadać wysokość 100-200 m. Przy takiej wysokości lotu rubież wykrycia może być 20-30 km przed linią styczności bojowej wojsk. Lot nad terenem npla celowo jest wykonywać na wysokościach na których npl nie posiada ciągłego pola radiolokacyjnego. W tej sytuacji npl nie posiada możliwości ciągłego naprowadzania samolotów myśliwskich. Przy przechwytywaniu samolotów myśliwsko-szturmowych na małych wysokościach wymagana jest duża dokładność naprowadzania, co zmniejsza prawdopodobieństwo wykrycia samolotów myśliwsko-szturmowych przez myśliwce npla. Nabór wysokości do wykonania ataku należy wykonać na minimalnie możliwej odległości od celu.

Decyzja dowódcy pułku na wykonanie manewru wysokością wyrażona jest poprzez sprecyzowanie profilu lotu.

Manewr prędkością. samoloty myśliwsko-szturmowe mogą wykonywać poprzez zwiększanie lub zmniejszanie prędkości. Zwiększenie prędkości do maksymalnie możliwej prędkości lotu grup na małych wysokościach skraca czas przebywania nad terytorium npla oraz zmniejsza różnicę prędkości między samolotami myśliwsko-szturmowymi i myśliwskimi, co z kolei zwiększa czas dopędzania.

W sumie zwiększenie prędkości zwiększa głębokość przenikania samolotów myśliwsko-szturmowych bez przeciwdziałania samolotów myśliwskich. Doświadczenia wykazały, że praktycznie możliwe maksymalne prędkości lotu na wysokościach 100-200 m mogą być 900-1200 km/godz. /dotyczy samolotu SU-76/.

Zmniejszenie prędkości samolotów myśliwsko-szturmowych w końcowym etapie naprowadzania samolotów myśliwskich npla może doprowadzić do ich wyjścia przed samoloty myśliwsko-szturmowe i tym samym zerwać ich atak. Moment zmniejszenia

prędkości przez samoloty myśliwsko-szturmowe może być określony przez pułk jeżeli będzie on posiadał stację radiolokacyjną, a samoloty myśliwsko-szturmowe będą wykonywały lot w zasięgu jej wykrywania.

Decyzję na wykonanie manewru przeciwprzechwyceniowego sposobem zmiany kierunku lotu dowódca pułku może podjąć w wypadku jeżeli nie będą mu nakazane w zadaniu trasy lotu. Manewr przeciwprzechwyceniowy przez zmianę kierunku lotu ma na celu przesunąć rubież przechwycenia w głąb terytorium npla lub uniknąć spotkania samolotów myśliwsko-szturmowych z jego myśliwcami. Manewr przeciwprzechwyceniowy w kierunku może być obliczony przed lotem lub wykonywany na podstawie komend z SD. W wypadku nieposiadania stacji radiolokacyjnej lub wykonywania lotu przez samoloty myśliwsko-szturmowe na małych wysokościach dowódca pułku może podjąć decyzję tylko na wykonanie manewru przeciwprzechwyceniowego obliczonego przed lotem.

Zabezpieczenie samolotów myśliwsko-szturmowych przed przeciwdziałaniem lotnictwa myśliwskiego npla przez wydzielenie grup osłony pułk organizuje na podstawie oceny możliwości jego przeciwdziałania, która w tym wypadku polega na określeniu prawdopodobnych rubieży przechwycenia samolotów myśliwsko-szturmowych w zależności od ich warunków lotu /wysokość, prędkość/.

Sily do osłony grup uderzeniowych pułk będzie wydzielal w następujących wypadkach: podczas lotu z ładunkiem bombowym, jeżeli rubież przechwycenia przez myśliwce npla będą położone przed dolotem do rejonu działań, podczas wykonywania uderzenia jednoczesnego całością sił pułku oraz podczas wykonywania uderzeń atomowych.

Jeżeli rubież przechwycenia przez samoloty myśliwskie npla będzie położona w rejonie działań i przechwycenia przez myśliwce npla może nastąpić 2-3 min od momentu wyjścia pierwszej grupy uderzeniowej na cel, to wydzielanie grup osłony jest niekonieczne. W tym wypadku grupy uderzeniowej lub część ich sił po wykonaniu ataku do celów naziemnych może osłaniać działania pozostałych grup. Obliczenia wykazują, że samoloty myśliwsko-szturmowe wykonujące zadania

W taktycznej strefie działań podczas lotu do celu na wysokości 300-500 m w ogóle mogą uniknąć spotkania z samolotami myśliwskimi npla. Natomiast przechwycenie stów myśliwsko-szturmowych przez myśliwce npla z dyżurowania na lotniskach, położonych 100 km od linii styczności bojowej wojsk, może nastąpić podczas wykonywania uderzenia na obiekty położone w strefie operacyjnej na głębokości 70-80 km.

Wydzielanie grup osłony jest możliwe podczas uderzeń jednoczesnych pułku, ze względu na dużą ilość stów wykonujących uderzenie oraz podczas uderzeń atomowych, ze względu na dużą skuteczność ich działania, natomiast podczas uderzeń kolejnych wydzielenie grup osłony powoduje obniżenie ich siły uderzeniowej.

Ugrupowania bojowe samolotów myśliwsko-szturmowych w strefie przeciwdziałania naziemnych środków obrony przeciwlotniczej dowódcy pułku określa na podstawie oceny możliwości przeciwdziałania naziemnych środków obrony przeciwlotniczej w zależności od parametrów ugrupowań bojowych. W tym wypadku należy określić minimalne oddalenie między samolotami wykluczające jednoczesne rażenia dwóch samolotów od wybuchu przeciwlotniczego kierowanego pocisku raketowego z głowicą ze zwykłym materiałem wybuchowym.^{x/}

Minimalne oddalenie między parami wykluczające jednocześnie rażenie dwóch par przeciwlotniczym kierowanym pociskiem raketowym z głowicą atomową.^{xx/}

Głębokość ugrupowania bojowego uniemożliwiającego przenoszenia ognia baterii przeciwlotniczych kierowanych pocisków raketowych i artylerii przeciwlotniczej na kolejne samoloty /grupy/.

x/ - W strefie przeciwdziałania przeciwlotniczych kierowanych pocisków raketowych typu "Hawk" minimalne oddalenie między samolotami w ugrupowaniu bojowym powinno wynosić 120-150 m.

xx/ - Dla rakiet typu "Hawk" minimalne oddalenie między parami powinno wynosić 4-6 km.

Manewr przeciwrakietowy i przeciwartyleryjski samoloty myśliwsko-szturmowe mogą wykonywać w strefie wykrywania i w strefie ognia. Manewr w strefie wykrywania/przeciwnaprowadzeniowy/ wykonuje się w celu umożliwienia lub utrudnienia kierowania ogniem, utrudnienia podjęcia decyzji i postawienia zadań bateriom przeciwlotniczych kierowanych pocisków raketowych i artylerii przeciwlotniczej. Manewr w strefie ognia ma na celu obniżenie celności ognia. Manewr przeciwnaprowadzeniowy może być wykonywany następującymi sposobami:

1. Przelot rubieży postawienia zadań bateriom pod małymi kątami kursowymi celu, następnie zmiana kursu o 30° - 60° i wyjście na cel z wykonaniem energicznego skrętu.
2. Przelot rubieży postawienia zadań bateriom pod kątami kursowymi celu 60° - 80° . Wejście w strefę ognia baterii z wykonaniem energicznego skrętu.

Dowódca plmsz może podjąć decyzję na wykonanie manewru naprowadzeniowego w wypadku posiadania dokładnych danych o rozmieszczeniu baterii przeciwlotniczych kierowanych pocisków raketowych i artylerii przeciwlotniczej. Jeżeli rozmieszczenie baterii nie jest znane manewr przeciwnaprowadzeniowy może być wykonywany systematycznie na trasie lotu i w rejonie celu,

Manewr w strefie ognia wykonują załogi samolotów myśliwsko-szturmowych na podstawie wytycznych dowódcy pułku i może on być wykonywany poprzez zmianę kursu, zmianę wysokości lotu, zmianę prędkości lotu lub może być kombinacją zmiany wszystkich parametrów.

Wydzielenie przez dowódcę plmsz sił do obezwładnienia naziemnych środków obrony przeciwlotniczej warunkują: charakter zadania, wydzielone siły, środki rażenia, sposób działań oraz zakres uzyskanych danych o naziemnych środkach obrony przeciwlotniczej.

Podczas wykonywania przez pułk uderzeń kolejnych zwykłymi środkami rażenia pododdziały pułku /grupy/ samodzielnie obezwładniają tylko te środki, które bezpośrednio przeciwdziałają podczas wykonywania ataków. Przy czym obezwładnienie jest wykonywane w miarę ich wykrywania.

Jeżeli obezwładnienie naziemnych środków obrony przeciwlotniczej jest niemożliwe ze względu na niedostateczną ilość sił pułku do działań na zasadnicze obiekty, to zabezpieczenie działań może być realizowane poprzez wykonywanie taktycznych przedsięwzięć. Taktycznymi przedsięwzięciami pokonania przeciwdziałania naziemnych środków obrony przeciwlotniczej są: wykonanie lotu po kilku trasach i na małych wysokościach, obejście stref rozmieszczenia naziemnych środków obrony przeciwlotniczej, manewr przeciwrakietowy i przeciwartyleryjski, radioprzeciwdziałanie i stosowanie grup demonstracyjnych.

c/ Dezorganizacja pracy środków radiolokacyjnych npla.

Dezorganizacja pracy środków radiolokacyjnych npla może być realizowana, przez niszczenie i obezwładnianie środków radiolokacyjnych lub wykonywanie zakłóceń. Niszczenie i obezwładnienie radiolokacyjnych środków npla może być wykonywane podczas uderzeń ześrodkowanych DLMSz zwykłymi środkami rażenia lub wykonywania jednoczesnego uderzenia kilku uderzeń atomowych. Zwalczanie środków radiolokacyjnych i wykonywanie zakłóceń w tych wypadkach organizuje Sztab DLMSz lub AL.

Pułk będzie organizował i wykonywał zakłócenia środkami znajdującymi się w jego dyspozycji podczas wykonywania zadań samodzielnie.^{x/}

Praca dowódcy i sztabu pułku w zakresie organizacji zakłóceń polega na określeniu sił i środków, określeniu rozmieszczenia samolotów zakłócających w ugrupowaniu bojowym oraz ustaleniu odcinków i rubieży wykonywania zakłóceń.

W niektórych wypadkach zakłócenia pracy stacji radiolokacyjnych npla, podczas działań pułku mogą być organizowane i wykonywane przez wyższe szczeble dowodzenia^{xx/} W tym wypadku o takich przedsięwzięciach pułk będzie informowany przez SD DLMSz.

x/ - W pułku mogą znajdować się następujące środki do wykonywania zakłóceń: pociski do działek kłb 37 mm z elementami odbijającymi DOS-15u lub kasety ASO-2B.

xx/ - Zakłócenia czynne przy pomocy generatorów zakłóceń mogą być organizowane i realizowane przez AL.

Szeroki wachlarz przedsięwzięć związanych z zabezpieczeniem działań plmsz przed przeciwdziałaniem środków obrony przeciwlotniczej npla wymaga dużych umiejętności od doy i sztabu pułku.

5. Właściwości pracy dowódcy i sztabu pułku lotnictwa myśliwsko-szturmowego podczas organizacji działań bojowych w ograniczonym czasie.

Z charakteru współczesnych działań bojowych wynika, że pułk lotnictwa myśliwsko-szturmowego w rzadkich wypadkach będzie posiadał dostateczny czas na organizację działań. Należy przyjąć jako zasadę, że organizacja działań bojowych pułku będzie realizowana w warunkach ograniczonego czasu.

Ograniczony czas na organizację działań bojowych wywiera decydujący wpływ na metodę, treść i zakres pracy dowódcy i sztabu plmsz podczas organizacji uderzeń.

Podstawą do organizacji uderzeń w warunkach ograniczonego czasu jest całokształt przedsięwzięć realizowanych przez dowódcę pułku, sztab i eskadry po otrzymaniu ogólnego zadania bojowego.

Zadania bojowe w warunkach ograniczonego czasu na organizację uderzenia pułk z zasady otrzyma przez techniczne środki łączności z SD DLMSz, SD AL lub SWL. Pułk może otrzymać całość zadania jednocześnie lub kolejno elementami w miarę ich wypracowania przez DLMSz lub SWL. Taki sposób stawiania zadania ma na celu zwiększenie czasu na przygotowanie uderzenia przez pułk, a szczególnie wykonanie czynności, których realizacja wymaga długiego czasu. Treść zadania w większości wypadków będzie konkretyzacją zadania ogólnego.

Zakres decydowania na szczeblu pułku w tej sytuacji będzie w zasadzie ograniczony, to znaczy, że większość elementów decyzji pułk będzie otrzymywał z SD DLMSz.

Wypracowanie decyzji na wykonanie uderzenia, stawianie zadań bojowych oraz organizację przedsięwzięć bojowego zabezpieczenia działań dowódcy i sztab pułku realizują jednocześnie. Dowódcy pułku decyzję będzie wypracowywał elementami w miarę otrzymywania zadania z DLMSz, lub SWL lub według elementów, które niezwłocznie należy przekazywać do eskadr /środki rażenia, środki radioprzeciw-

działania, osie tras lotu/. Metoda wypracowania decyzji w warunkach ograniczonego czasu może być różna i w każdym wypadku będzie zależna od: charakteru i ilości elementów decyzji pozostawionych do decyzji dowódcy pułku, przygotowania oficerów sztabu i szefów służb do opracowania danych do decyzji w krótkim czasie oraz ogólnego czasu na wypracowanie decyzji. Oficerowie sztabu i szefowie służb dane do decyzji mogą opracowywać na podstawie wytycznych dowódcy pułku lub tylko zadania bojowego.

Decyzję na wykonanie uderzenia wypracowują dowódca pułku według elementów decyzji, z udziałem oficerów sztabu i szefów służb, którzy przedstawiają przygotowane propozycje w formie odpowiedzi na pytania dowódcy.

Zadania bojowe do eskadr przekazują oficerowie sztabu przez techniczne środki łączności w miarę wypracowania poszczególnych elementów decyzji. Jednocześnie oficerowie ^{yw} /nawigator ^{służb} pułku, szef strzelania powietrznego, szef łączności/ przekazują do eskadr niezbędne wytyczne wykonania poszczególnych etapów lotu bojowego oraz konkretyzują elementy bojowego zabezpieczenia działań.

Podczas wykonywania uderzenia na wezwanie dowódcy i sztab pułku określa /jeżeli elementy te nie zostaną określone przez DLMSz/ wykonawców, czas startu na wykonanie zadania, sposób startu, kurs odejścia od lotniska.

Elementy powyższe przekazują prowadzącym grup, oficerowie sztabu oraz informują ich kto i kiedy będzie precyzował dla nich zadanie w powietrzu.

DOWODZENIE DZIAŁANAMI BOJOWYMI PUŁKU LOTNICTWA MYŚLIWSKO-SZTURMOWEGO.

Dowodzenie działaniami bojowymi pułku lotnictwa myśliwsko-szturmowego wykonywane jest z naziemnych punktów dowodzenia oraz z samolotów dowódców grup w powietrzu.

Dowodzenie na ziemi może odbywać się z następujących stanowisk dowodzenia /załącznik nr 10/.

- SD dowódcy pułku,
- SD dowódcy dywizji,
- SD SWL /stanowiska współdziałania lotnictwa/.

Stanowisko dowodzenia pułku powinno zabezpieczyć otrzymywanie zadań bojowych oraz danych niezbędnych do współdziałania pułku z wojskami lądowymi, oddziałami raketowymi, innymi rodzajami lotnictwa, informacje o sytuacji z SD DLMSz, SWL i sąsiadów:

- postawienie zadań eskadrom oraz ich informację o sytuacji;
- dowodzenie pododdziałami /grupami/ podczas wykonywania uderzeń.

Stanowisko dowodzenia pułku składa się z pokoju bojowego dowodzenia, węzła łączności i innych pomocniczych pomieszczeń. Istnieje celowość wyposażenia SD pułku w stacje radiolokacyjne, co zwiększyłoby znacznie jego możliwości i rolę w dowodzeniu działaniami bojowymi. W tym celu SD pułku powinno posiadać dwie stacje radiolokacyjne z wypożyczalnią wskaźnikami oraz planszet naprowadzenia. Oprócz tego na SD pułku powinny się znajdować niezbędne obliczenia, wykresy, tablice działań bojowych, pogody i inne.

Działaniami bojowymi z SD pułku dowodzi dowódca pułku lub wyznaczony przez niego zastępca. Oprócz tego na SD pułku powinien znajdować się: szef sztabu, oficer operacyjny, oficer rozpoznawczy, nawigator pułku i szef strzelania powietrznego /w wypadku gdy nie wykonują lotu na zadanie bojowe/, szef łączności pułku.

Dowodzenie z SD pułku realizowane jest na podstawie wzrokowej obserwacji działań pododdziałów /grup/, meldunków podawanych przez dowódców grup oraz obserwacji sytuacji powietrznej przy pomocy stacji radiolokacyjnych, jeżeli pułk takie posiada.

Dowodzenie na podstawie wzrokowej obserwacji możliwe jest w zwykłych warunkach atmosferycznych na odległościach nie większych 5-6 km od lotniska, co zapewnia dowodzenie podczas startu i lądowania samolotów /niekiedy podczas zbiórki i rozpuszczenia do lądowania/.

Dowodzenie startem ma na celu zabezpieczenie dokładnego wyjścia na wyjściowy punkt trasy, co zapewnia z kolei wykonanie uderzenia na cel w nakazanym czasie.

Dowodzenie na podstawie meldunków radiowych przekazywanych przez dowódców grup w powietrzu na SD pułku może być realizowane w czasie całego lotu bojowego. Zabezpieczenie ciągłej

Łączności SD pułku z samolotami w powietrzu może być realizowane poprzez odpowiedni wybór profilu lotu, utrzymywanie łączności za pośrednictwem punktów dowodzenia/naprowadzania/rozieszczonych bliżej linii styczności bojowej wojsk lub wydzielanie samolotów pośredniczących.

Dowódcy grup w powietrzu na SD pułku mogą przekazywać meldunki dotyczące wykonania zbiórki, przelotu kontrolnych obiektów, przeciwdziałania środków obrony przeciwlotniczej npla, warunków atmosferycznych na trasie i w rejonie celu, rozpoznania celu i przeprowadzenia ataku. Posiadając dane o sytuacji powietrznej i naziemnej oraz miejsce znajdowania się pododdziałów /grup/ dowódca i sztab pułku precyzują decyzję i przekazują ją do pododdziałów w formie komend.

Dowodzenie na podstawie radiolokacyjnej obserwacji sytuacji powietrznej i lotu pododdziałów grup z SD pułku /jeżeli pułk posiada stacje radiolokacyjne/ może obejmować: uprzedzenia grup o samolotach myśliwskich npla, podawanie komend na wykonanie manewru przeciwprzechwyceniowego, naprowadzenie grup na cele naziemne.

Dowodzenie działaniami bojowymi pułku z SD dywizji realizowane jest na podstawie radiolokacyjnej obserwacji lotu pododdziałów /grup/ pułku oraz meldunków radiowych.

Dowodzenie działaniami bojowymi pułku z SD dywizji obejmuje: postawienie zadań dowódcom grup w powietrzu lub ich konkretyzację, przecelowanie grup w wypadku zmiany zadania bojowego, udzielanie wskazówek do współdziałania, informację dowódców grup o uderzeniach atomowych.

Oprócz tego SD DLMSz może: informować dowódców grup o samolotach myśliwskich npla, podawać komendy do wykonywania manewru przeciwprzechwyceniowego, naprowadzać grupy na cele naziemne.

Stanowisko współdziałania lotnictwa: określa obiekty i czas uderzeń, cel działań, siły do wykonania uderzenia, sposób współdziałania z wojskami lądowymi i oddziałami raketowymi i przekazuje zadania do pułku poprzez SD dywizji lub bezpośrednio. Precyzuje zadania bojowe grupom wykonującym uderzenia na wezwanie, dokonuje przecelowania, informuje dowódców grup o położeniu wojsk i uderzeniach atomowych, kieruje pracą PNN i udziela pomocy grupom w wyjściu na cel.

Przedsięwzięcia związane z zabezpieczeniem łączności z grupami w powietrzu, podczas ich lotu na małych wysokościach będą organizowane przez sztab dywizji.

Podczas otrzymywania zadania bojowego dowódcą i sztab pułku z SD dywizji będzie otrzymywał wytyczne o sposobie dowodzenia na każde uderzenie lub na dzień działań. Dowodzenie pododdziałami pułku z ziemi opiera się na systemie punktów dowodzenia, każdy z nich wykonuje część zadań związanych z dowodzeniem w zależności od posiadanych kompetencji i środków dowodzenia.

Dowódcą i sztab pułku podejmują decyzje na wykonanie uderzeń powinni znać, kto, kiedy i w jakiej kolejności będzie decydował i realizował dowodzenie pododdziałami pułku.

Dowodzenie w powietrzu realizuje dowódcą pułku lotnictwa myśliwsko-szturmowego oraz dowódcy pododdziałów /grup/ załącznik nr 10/. Dowódcą pułku będzie dowodził działaniami bojowymi podczas wykonywania przez pułk uderzeń jednoczesnych i będzie wykonywał lot w składzie jednego z pododdziałów wykonującego główne zadanie pułku /w grupie uderzeniowej/lub w grupie wykonującej uderzenia atomowe/.

W większości wypadków pułk będzie wykonywał uderzenia kolejne, wówczas działaniami bojowymi w powietrzu będą dowodzić dowódcy eskadr /grup/. Dowodzenie w powietrzu we współczesnych warunkach działań bojowych lotnictwa myśliwsko-szturmowego posiada szczególne znaczenie, co wynika z konieczności stawiania zadań bojowych dla grup w powietrzu oraz niemożliwości podejmowania niektórych elementów decyzji na ziemi.

Dowodzenie w powietrzu realizuje się na podstawie osobistej obserwacji sytuacji naziemnej i powietrznej, działań podległych pododdziałów grup, rezultatów uderzenia, meldunków pilotów oraz zarządzeń i informacji otrzymywanych z naziemnych punktów dowodzenia. Istota dowodzenia w powietrzu polega na ocenie sytuacji, podejmowaniu decyzji i przekazywaniu w formie komend zadań dla pododdziałów, grup lub poszczególnych pilotów oraz kontrola wykonania komend.

Dowódcą pułku, dowódcy pododdziałów /grup/ w powietrzu mogą decydować o następujących elementach lotu bojowego: profil lotu i ugrupowanie na trasie, sposób wykonania przeciwrakieto-



wego i przeciwartyleryjskiego manewru, sposób odpierania ataków samolotów myśliwskich npla, podział sił na poszczególne cele, warunki atakowania, manewr do pierwszego i do powtórnych ataków, sposób obezwładnienia naziemnych środków obrony przeciwlotniczej npla. Głównym elementem dowodzenia w powietrzu jest, na podstawie oceny sytuacji powietrznej i naziemnej, skonkretyzowanie sposobu wykonania uderzenia i postawienie zadań pododdziałom /grupom/.

WŁASCIWOSCI ORGANIZACJI I PROWADZENIA DZIAŁAŃ BOJOWYCH PRZEZ PLMSZ NA OBIEKTY MORSKIE.

1. Warunki działań bojowych pułku lotnictwa myśliwko-szturmowego na obiekty morskie.

Na organizację i prowadzenie działań bojowych przez pułk lotnictwa myśliwko-szturmowego na obiekty morskie wywiera wpływ szereg warunków a mianowicie:

- a/ Obiekty uderzeń /desanty morskie/ plmsz składają się z systemu celów o małych wymiarach rozśrodkowanych na organizacyjnej przestrzeni oraz znajdujących się w ruchu. Taki charakter obiektu uderzenia wymaga indywidualnego celowania przez każdy samolot do jednego celu, a tym samym ograniczona jest ilość samolotów jednocześnie działających nad celem. Natomiast kolejne wprowadzenie sił pułku, zwiększa ogólny czas uderzenia, a tym samym i czas przebywania w strefie przeciwdziałania środków obrony przeciwlotniczej. Jednoczesne uderzenie pułku na kilka obiektów morskich położonych od siebie na znacznych odległościach zwiększa ilość przeciwdziałających środków obrony przeciwlotniczej.
- b/ Uderzenie na obiekty morskie plmsz wykonuje w strefie silnego przeciwdziałania środków obrony przeciwlotniczej. Obiekty morskie /okręty bojowe i transportowe/ posiadają silną obronę przeciwlotniczą, w skład, której wchodzi przeciwlotnicze kierowane pociski rakietowe, artyleria przeciwlotnicza różnych kalibrów i karabiny maszynowe. Przy czym bardzo duża ilość różnorodnych środków przeciwlotniczych może być skupiona na ograniczonej przestrzeni, która może być rejonem działań pułku. Również przeciwdziałanie lotnictwa myśliwskiego npla będzie stosunkowo duże.

Desanty morskie lotnictwa myśliwskiego npla z zasady będzie osłaniać dużymi siłami, sposobem dyżurowania w powietrzu, co wynika z ważności wykonywanego zadania oraz niemożliwość osłony z położenia dyżurowania na lotniskach ze względu na duże ich oddalenie.

c/ Wyjście grup uderzeniowych na obiekty morskie jest poważnie utrudnione, lot nad morzem ogranicza możliwości określania przez załogi samolotów swego miejsca, ponadto często występują mgły i niskie zachmurzenia, co utrudnia wyjście na obiekty oraz wykonanie ataku.

Również do częstych zjawisk atmosferycznych należy zaliczyć występowanie prądów warstwicznych, w których występują wiatry o dużych prędkościach oraz ruchów wśród atmosfery, które powodują kołysanie samolotu.

d/ W celu utrudnienia rozpoznania obiektów uderzeń nieprzyjaciół będzie stosował odpowiednie ugrupowania bojowe podczas przejścia morzem, manewr w celu uchylenia się od uderzeń z powietrza oraz maskowanie.

e/ Zwalczanie obiektów morskich plmsz będzie wykonywał we współdziałaniu z lotnictwem marynarki wojennej oddziałami raketowymi, artylerią nadbrzeżną i okrętami marynarki wojennej zwalczającymi desant.

2. Zadania i możliwości bojowe pułku lotnictwa myśliwko-szturmowego podczas działań na obiekty morskie.

Charakter zadań bojowych pułku lotnictwa myśliwko-szturmowego podczas działań na obiekty morskie głównie będzie warunkowany jego możliwościami bojowymi z uwzględnieniem przeciwdziałania środków obrony przeciwlotniczej npla. Szczególnie o charakterze zadań bojowych plmsz będzie decydować możliwość stosowania przez pułk bomb atomowych oraz głębokość zwalczania obiektów morskich od linii brzegowej.

Pułk lotnictwa myśliwko-szturmowego posiadający na uzbrojeniu samoloty typu /Lim-5 i Lim-6/, nie posiadające możliwości stosowania bomb atomowych oraz dysponujące stosunkowo małym taktycznym promieniem działania, uderzenia na obiekty morskie może wykonywać w ramach zwalczania

desantu morskiego npla podczas jego przejścia morzem, a głównie podczas podejścia do brzegu i lądowania. Działania na obiekty morskie podczas zabezpieczenia działań własnych desantów morskich plmsz może wykonywać w warunkach gdy odległość jego bazowania od rejonu działań desantu nie będzie większa od 100-150 km dla samolotów myśliwsko-szturmowych typu Lim-6 i 250-300 km dla samolotów typu SU-7b.

Pułk lotnictwa myśliwsko-szturmowego podczas działań na obiekty morskie, stosując zwykle środki rażenia, może wykonywać następujące zadania bojowe:

- niszczyć wyrzutnie rakietowe npla znajdujące się na okrętach;
- niszczyć siłę żywą i sprzęt bojowy npla znajdujący się na okrętach transportowych, barkach desantowych i amfibiach podczas podejścia do rejonu desantowania i podczas wysadzenia desantu;
- zwalczać nieopancerzone okręty bojowe npla: stawiacze min, dozorowce, kutry torpedowe;
- niszczyć i obezwładniać radiotechniczne środki systemu dowodzenia npla znajdujące się na okrętach;
- prowadzić rozpoznanie powietrzne obiektów morskich.

Pułk lotnictwa myśliwsko-szturmowego, stosujący atomowe środki rażenia, może zwalczać dowolne obiekty morskie npla będące w zasięgu taktycznego promienia działania samolotów znajdujących się na jego uzbrojeniu.

Możliwości bojowe pułku lotnictwa myśliwsko-szturmowego, przy zastosowaniu klasycznych środków rażenia, podczas działań na obiekty morskie są ograniczone.

Z tego względu zasadniczym celem działań pułku na obiekty morskie podczas stosowania klasycznych środków rażenia będzie nie niszczenie i zatopienie środków pływających, a niszczenie i obezwładnianie znajdujących się na nich siły żywej i sprzętu bojowego. Obliczenia wykazują że dla zatopienia okrętu desantowego należałoby wydzielić około 50 samolotów myśliwsko-szturmowych z bombami ZAB-250 "Napalm", lub FAB-250, a więc siły przekraczające możliwości pułku lotnictwa myśliwsko-szturmowego.

Również uzbrojenie artyleryjskie i rakietowe samolotów myśliwsko-szturmowych mimo dużej celności ognia nie jest

skutecznym środkiem niszczenia i zatapiania jednostek pływających, wyjątek w tym wypadku stanowią pociski rakietowe dużych kalibrów. Z tego względu działania bojowe na obiekty morskie z zadaniem zatapiania jednostek pływających, przy zastosowaniu klasycznych środków rażenia są niecelowe.

Tabela 6

Taktyczne ilości samolotów myśliwsko-szturmowych typu Lim-6 i SU-7b do obezwładnienia lub zniszczenia niektórych obiektów morskich.

Rodzaj obiektu	Taktyczna ilość samolotów		Rezultat działań
	Lim-6	SU-7b	
Wyrzutnia rakietowa znajdująca się na okręcie	12	8	Zniszczenie
Barka desantowa /amfibia/	4	4	Obezwładnienie i zadanie 20-30% strat w sile żywej i sprzęcie
Stacja radiolokacyjna znajdująca się na okręcie	8	6	Zniszczenie

Możliwości bojowe pułku lotnictwa myśliwsko-szturmowego podczas działań na obiekty morskie, przy zastosowaniu atomowych środków rażenia będą zależały od ilości i mocy przydzielonych pułkowi bomb do wykonania zadania.

Pułk wykonując jeden wylot może zabezpieczyć wykonanie 3-4 uderzeń atomowych. Wobec tego podczas jednego wylotu może zniszczyć ilość jednostek pływających znajdujących się na powierzchni odpowiadającej 3-4 strefom rażenia bomb atomowych, przydzielonych pułkowi do wykonania zadania lub 3-4 jednostki pływające znajdujące się względem siebie na odległościach większych od promienia strefy rażenia poszczególnych bomb atomowych.

3. Taktyka działań bojowych pułku lotnictwa myśliwsko-szturmowego na obiekty morskie.

Taktyka działań bojowych pułku lotnictwa myśliwsko-szturmowego na obiekty morskie zasadniczo różni się od taktyki podczas działań na obiekty naziemne. Szczególny wpływ na taktykę działań na obiekty morskie wywierają takie czynniki jak bardzo duża ilość celów o małych wymiarach ześrodkowanych w ograniczonych rejonach oraz duże nasycenie różnorodnych środków obrony przeciwlotniczej.

W tej sytuacji najbardziej typowymi sposobami działań pułku na obiekty morskie będą uderzenia jednoczesne.

Konieczność stosowania uderzeń ześrodkowanych warunkowana jest następująco: po pierwsze bardzo duża ilość obiektów morskich wymaga jednoczesnego zastosowania do ich niszczenia dużej ilości wszystkich środków ogniowych w tym i lotnictwa myśliwsko-szturmowego.

Po drugie, zastosowanie uderzeń kolejnych utrudnia pokonanie silnego przeciwdziałania środków obrony przeciwlotniczej. Uderzenie ześrodkowane pułk może wykonać na kilka celów morskich położonych blisko siebie lub na znacznych odległościach.

Uderzenie jednoczesne na kilka celów morskich położonych blisko siebie komplikuje organizację i wykonanie uderzenia, natomiast uderzenie jednoczesne na kilka obiektów położonych względem siebie na znacznych odległościach umożliwia wpłowi użycie do zwalczania samolotów myśliwsko-szturmowych większej ilości środków obrony przeciwlotniczej znajdujących

się na okrętach.

Podczas uderzenia jednoczesnego pułku na kilka obiektów morskich położonych blisko siebie, poszczególne eskadry /grupy/ mogą wychodzić na cel z jednego lub z różnych kierunków. Wyjście na cel z jednego kierunku będzie stosowane w wypadku ustalenia kierunków słabiej osłanianych przez środki obrony przeciwlotniczej npla. Jeżeli system obrony przeciwlotniczej npla nie będzie dokładnie rozpoznany lub wszystkie kierunki będą osłanianie w jednakowym stopniu poszczególne eskadry /grupy/ powinny wychodzić na cel z różnych kierunków.

Wykonanie ataku z różnych kierunków powoduje rozśrodkowanie ognia środków obrony przeciwlotniczej npla znajdujących się na okrętach oraz utrudnia naprowadzanie lotnictwa myśliwskiego.

Poszczególne eskadry/grupy/ powinny wychodzić na cel w minimalnych odstępach czasowych /przerwy czasowe nie powinny być większe od czasu niezbędnego na wykonanie ataku przez poprzednią eskadrę /podgrupę/.

Uderzenie jednoczesne na kilka celów morskich położonych względem siebie na znacznych odległościach pułk może wykonać bez stosowania przerw czasowych pomiędzy uderzeniami poszczególnych eskadr /grup/.

Wyjście na cel grupy mogą wykonać po kilku trasach z jednego lub z różnych kierunków.

Ugrupowanie bojowe pułku lotnictwa myśliwsko-szturmowego podczas wykonywania jednoczesnego uderzenia na obiekty morskie może się składać z następujących grup przeznaczenia taktycznego: grupy uderzeniowej, grupy rozpoznania bezpośredniego, grupy radioprzeciwdziałania oraz grupy obywatelnego władnictwa środków obrony przeciwlotniczej, znajdujących się na okrętach oraz grupy osłony przed atakami samolotów myśliwskich npla.

W skład grupy uderzeniowej w zależności od ilości samolotów wyznaczonych do zabezpieczenia działań mogą wchodzić 2-3 podgrupy uderzeniowe. Podgrupy uderzeniowe podczas bombardowania z lotu poziomego, lot będą wykonywać w kolumnie par lub kluczy, podczas strzelania pod kątemi nurkowania 5° - 10° w kolumnie par lub pojedynczych s-tów, a podczas strzelania

lub bombardowania przy zastosowaniu manewru^w płaszczyźnie pionowej w kolumnie pojedynczych samolotów.

Zasadniczym przeznaczeniem grupy bezpośredniego rozpoznania podczas działań na obiekty morskie jest wyprowadzenie grup uderzeniowych na cel.

Obezwładnienie środków obrony przeciwlotniczej znajdujących się na okrętach przez wydzielenie w tym celu samolotów myśliwsko-szturmowych będzie stosowane w rzadkich wypadkach ze względu na dużą ilość środków i ograniczone możliwości pułku w tym zakresie.

Obezwładnienie środków obrony przeciwlotniczej przez wydzielenie w tym celu samolotów może mieć miejsce podczas wykonywania przez pułk uderzeń atomowych.

Osiłona grup uderzeniowych przed atakami samolotów myśliwskich npla przez wydzielenie grup osłony będzie stosowana podczas wykonywania lotu z ładunkiem bombowym, jeżeli rubieże możliwego przechwycenia przez samoloty myśliwskie npla będą położone przed rejonem działań oraz podczas wykonywania uderzeń atomowych.

Uderzenia kolejne na obiekty morskie pułk lotnictwa myśliwsko-szturmowego będzie wykonywał w rzadkich wypadkach i mogą być one stosowane podczas działań na dorąźnie wykrywane radiotechniczne środki systemu dowodzenia npla oraz kierowania rakietami, znajdującymi^{ym} się na okrętach.

Warunki atakowania i manewrowania samolotów myśliwsko-szturmowych podczas zwalozania obiektów morskich.

Z punktu widzenia zastosowania poszczególnych rodzajów uzbrojenia samolotów myśliwsko-szturmowych oraz warunków atakowania można przeprowadzić następującą kwalifikację obiektów morskich:

W odniesieniu do uzbrojenia bombardierskiego wszystkie obiekty morskie są celami o małych wymiarach i celami punktowymi. Natomiast w odniesieniu do uzbrojenia artyleryjskiego i raketowego celami punktowymi są środki desantowania i amfibie, okręty transportowe oraz nieopanoerzone okręty bojowe w tym wypadku są celami powierzchniowymi.

Z charakteru obiektów morskich wynika, że skutecznymi sposobami i warunkami ich atakowania będzie atakowanie z lotu nurkowego pod dużymi kątami nurkowania 30° - 50° . Jednak zastosowanie powyższych warunków atakowania wymaga wyjścia grup myśliwsko-szturmowych w rejon celu na wysokości 1000-3000 m, co jest niewskazane wykonywać w strefie przeciwdziałania środków obrony przeciwlotniczej npła znajdujących się na okrętach. A więc zachodzi tu sprzeczność między warunkami atakowania wpływającymi z charakteru obiektów, a warunkami wynikającymi z konieczności działań w strefie ognia środków obrony przeciwlotniczej. Zmniejszanie kątów nurkowania podczas atakowania celów morskich, aż do zastosowania atakowania z lotu poziomego powoduje zmniejszenie skuteczności przeciwdziałania środków obrony przeciwlotniczej, ale jednocześnie w poważnym stopniu zmniejsza się skuteczność zastosowania poszczególnych rodzajów uzbrojenia samolotów myśliwsko-szturmowych. Natomiast podczas zwiększania kątów nurkowania wzrasta skuteczność zastosowania uzbrojenia samolotów myśliwsko-szturmowych, przy czym również następuje wzrost skuteczności przeciwdziałania środków obrony przeciwlotniczej. Wychodząc z powyższych zależności podczas wyboru warunków atakowania celów morskich należy jednocześnie uwzględniać skuteczność zastosowania poszczególnych rodzajów uzbrojenia samolotów myśliwsko-szturmowych i pokonania przeciwdziałania środków obrony przeciwlotniczej.

Problem ten może być rozwiązywany w sposób następujący: atakowanie większych jednostek pływających /okręty transportowe, nieopancerzone okręty bojowe/ pod kątami nurkowania 5° - 10° zapewniają dostateczną skuteczność zastosowania artyleryjskiego i raketowego uzbrojenia samolotów myśliwsko-szturmowych.

Zastosowanie kątów nurkowania 5° - 10° podczas atakowania małych jednostek pływających /środki desantowania, amfibie/ w poważnym stopniu obniża skuteczność artyleryjskiego i raketowego uzbrojenia.

W tym wypadku w celu zwiększenia skuteczności ataków istnieje konieczność zwiększenia kątów nurkowania. Pokonywanie

przeciwdziałania środków obrony przeciwlotniczej może być rozwiązywane przez stosowanie manewru, przy którym czas przebywania samolotów myśliwsko-szturmowych w strefie ognia środków obrony przeciwlotniczej będzie skrócony do minimum oraz duże prędkości kątowe utrudnią skuteczne prowadzenie przez nie skutecznego ognia. Takim warunkom odpowiadają wszystkie sposoby manewru wykonywane w płaszczyźnie pionowej tj. półpętla, pętla, skręt na górcie oraz bombardowanie z pionowego nurkowania. Stosowanie klasycznych sposobów manewru w żadnym wypadku nie może mieć miejsca podczas działań na obiekty morskie. Przy budowie manewru należy brać pod uwagę rozmieszczenie okrętów bojowych, których ilość i skuteczność środków przeciwlotniczych jest znacznie większa od środków innych celów morskich.

W wypadku atakowania celów morskich w pobliżu linii brzegowej manewr celowo jest budować w ten sposób, aby wyjście na cel i wyjście z ataku wykonać pod kątem ostrym do brzegu. Taki sposób manewru ogranicza możliwości prowadzenia ognia przez artylerię przeciwlotniczą znajdującą się na okrętach. Bombardowanie celów morskich celowe jest wykonywać z lotu poziomego lub z pionowego nurkowania, nabór wysokości do pionowego nurkowania powinien być wykonany poza strefą przeciwdziałania środków obrony przeciwlotniczej.

4. Właściwości pracy dowódcy i sztabu pułku lotnictwa

myśliwsko-szturmowego podczas organizacji działań na obiekty morskie.

Zadanie bojowe plmsz celem wykonania uderzenia na obiekty morskie może otrzymać w dwóch etapach. W momencie rozpoznania desantu morskiego npla w czasie jego wyruszenia z baz lub przejścia morzem albo w okresie organizacji zabezpieczenia działań własnych desantów morskich pułk otrzyma zadanie ogólne. Zadanie ogólne pułk będzie z zasady otrzymywał z DLMSz, na kilka godzin przed wykonywaniem uderzeń. W zadaniu ogólnym pułk może otrzymać: charakter obiektów morskich i cel działań, orientacyjny rejon i czas działań oraz dane dotyczące charakterystyki obiektów działań i środków obrony przeciwlotniczej npla. Bezpośrednio przed

Wykonaniem uderzenia zadanie ogólne będzie konkretyzowane przez DLMSz, SWL znajdujące się przy armii ogólnowojskowej /pancernej/ prowadzącej działania na wybrzeżu morskim lub przez grupę operacyjną lotnictwa znajdującą się przy dowódcy morskiej operacji desantowej.

Po otrzymaniu ogólnego zadania bojowego dowódca i sztab pułku wypracowują decyzję na wykonanie uderzenia, stawiają zadania bojowe dla eskadr, organizują przygotowanie pułku do wykonania uderzenia oraz bojowe i specjalne zabezpieczenie działań.

Wypracowanie decyzji podczas działań na obiekty morskie posiada następujące właściwości: działania pułku należy planować wg wariantów w zależności od możliwych położzeń obiektów morskich, rozmieszczenie środków obrony przeciwlotniczej oraz warunków atmosferycznych w momencie uderzenia. Podczas jednoczesnego uderzenia pułku na kilka obiektów morskich położonych blisko siebie istnieje konieczność sprecyzowania działań dla poszczególnych eskadr a nawet kluczy i par. Poszczególne grupy mogą jednocześnie stosować różne sposoby i warunki atakowania oraz manewrowania w rejonie celu. Decyzja powinna uwzględniać działania marynarki wojennej, oddziałów raketowych, artylerii nadbrzeżnej oraz innych rodzajów lotnictwa podczas zwalczania obiektów morskich.

W decyzji do działań na obiekty morskie dowódca pułku określa:

sposób działania pułku /podział sił pułku na grupy przeznaczenia taktycznego i ich ugrupowanie w powietrzu, kierunki i wysokości wyjścia na cel/. Sposób działań poszczególnych eskadr /grup/ wg wariantów /sposoby i warunki atakowania, manewrowanie w rejonie celu/.

Sposoby pokonania przeciwdziałania środków obrony przeciwlotniczej.

Sposób wyjścia na cel i dowodzenie działaniami bojowymi.

Postawienie zadań dla eskadr oraz przygotowanie do działań na obiekty morskie będzie organizowane na szczeblu pułku, Dowódca pułku zadania dowódcom eskadr z zasady będzie stawiał w obecności personelu latającego. Sztab pułku do postawienia zadań opracowuje warianty działań poszczególnych

eskadr w zależności od możliwego miejsca i czasu wykonywania uderzenia.

Działania poszczególnych eskadr /grup/ w rejonie celu mogą być omówione podczas stawiania zadań w ogólnym zarysie lub szczegółowo.

Działania w ogólnym zarysie będą omawiane w wypadku, gdy podczas przygotowania do działań przewiduje się przeprowadzenie rozgrywki lotu bojowego. Działania w ogólnym zarysie z zasady omawia dowódca pułku, a działania szczegółowe szefowie służb /nawigator pułku, szef strzelania powietrznego, szef łączności/.

Przygotowanie pułku do działań na obiekty morskie obejmuje: studiowanie charakteru obiektów morskich oraz możliwych ich ugrupowań, omówienie sposobów wyjścia poszczególnych grup na obiekty morskie oraz wariantów działań, zapoznanie personelu latającego z zasadami i sygnałami współdziałania podczas wspólnego zwalczania obiektów morskich z innymi rodzajami wojsk, sposób i sygnały dowodzenia działaniami bojowymi z poszczególnych punktów dowodzenia znajdujących się na ziemi oraz sposób dowodzenia przez dowódców grup w powietrzu.

Właściwości organizacji zabezpieczenia działań bojowych pmsz na obiekty morskie:

Uderzenia na obiekty morskie mogą być poprzedzone rozpoznaniem wstępnym, którego zadaniem jest ustalić rozmieszczenie obiektów uderzeń, rozmieszczenie okrętów bojowych, charakteru przeciwdziałania środków obrony przeciwlotniczej npla.

Na podstawie wstępnego rozpoznania dowódca i sztab pułku określają wariant wykonania uderzenia. Rozpoznanie bezpośrednio obiektów morskich głównie organizuje się w celu naprowadzania grup uderzeniowych przez załogi samolotów rozpoznawczych.

Zabezpieczenie działań pułku lotnictwa myśliwsko-szturmowego na obiekty morskie głównie będzie opierać się na stosowaniu taktycznych sposobów /manewr przeciwprzechwycoeniowy, manewr przeciwrakietowy i przeciwartyleryjski, stosowanie sposobów i warunków atakowania oraz manewru w rejonie celu ograniczających możliwości przeciwdziałania środków obrony przeciwlotniczej/.

Ze względu na bardzo duże nasycenie środków obrony przeciwlotniczej w systemie osłony obiektów morskich, plmsz posiada ograniczone możliwości zabezpieczenia działań przed ich przeciwdziałaniem, poprzez wydzielenie grup obezwładnienia środków obrony przeciwlotniczej, znajdujących się na okrętach, wydzielenie grup osłony przed przeciwdziałaniem lotnictwa myśliwskiego npla oraz grup radioprotivdziałania i demonstracyjnych.

Naprowadzanie grup myśliwsko-szturmowych na obiekty morskie może być realizowane przez PNN znajdujące się na wybrzeżu lub okrętach marynarki wojennej.

5. Dowodzenie działaniami bojowymi pułku lotnictwa myśliwsko-szturmowego, podczas działań na obiekty morskie.

Dowodzenie działaniami bojowymi plmsz podczas działań na obiekty morskie może być realizowane z punktów dowodzenia znajdujących się na ziemi i na okrętach marynarki wojennej oraz z samolotów dowódców grup w powietrzu /załącznik nr 11/. Dowodzenie z ziemi może odbywać się z SD plmsz, SD DLMSz, SWL znajdującego się przy armii ogólnowojskowej /pancernej/ prowadzącej działania na wybrzeżu morskim lub SD grupy operacyjnej lotnictwa przy dowódcy morskiej i powietrznej operacji desantowej.

Stanowisko dowodzenia grupy operacyjnej lotnictwa może znajdować się na lądzie lub na jednym z okrętów marynarki wojennej. Samoloty myśliwsko-szturmowe na obiekty morskie mogą być naprowadzane przez PNN rozwijane na wybrzeżu lub rozmieszczane na okrętach marynarki wojennej.

System łączności powinien zabezpieczać łączność SD plmsz z następującymi punktami dowodzenia: ze stanowiskiem dowodzenia DLMSz, SWL /grupą operacyjną lotnictwa/ bezpośrednią łączność przewodową lub radiową. Z oddziałami rakietowymi, marynarką wojenną, artylerią nadbrzeżną, sąsiednimi pułkami, lotnictwem marynarki wojennej SD plmsz, PNN, SD plmsz łączność może utrzymywać za pośrednictwem SD DLMSz lub SWL. W sieci powietrznej grupy wykonujące uderzenia powinny posiadać łączność z SD plmsz, SD DLMSz, SWL /grupą operacyjną lotnictwa/, marynarką wojenną, oddziałami rakietowymi, artylerią nadbrzeżną i marynarką wojenną.

SWL /grupa operacyjna lotnictwa/ określa obiekty i cel działań, miejsce i czas wykonania uderzenia, sposób współdziałania z oddziałami rakietowymi, marynarką wojenną i artylerią nadbrzeżną.

W niektórych wypadkach SWL /grupa operacyjna lotnictwa/ może określić siły do wykonania uderzenia oraz stopień gotowości bojowej w jakim one powinny się znajdować.

Na tej podstawie dowódca dywizji określa środki rażenia, sposób działań, manewr podczas zwalczania obiektów morskich /w wypadku działania w jednym rejonie sił z różnych pułków/, sposób dowodzenia działaniami bojowymi oraz zabezpieczenia bojowego działań.

Dowódca plmsz decyduje o taktycznych elementach wykonania uderzenia /sposób startu, profil lotu, ugrupowanie na trasie i nad celem, sposób i warunki atakowania, manewr w rejonie celu, sposób pokonania przeciwdziałania środków obrony przeciwlotniczej i wyjścia na cel/.

Punkt naziemnego naprowadzenia naprowadza grupy uderzeniowe na cele morskie oraz informuje dowódców grup o sytuacji na morzu i w powietrzu.

Podczas wykonywania uderzenia na obiekty morskie SD plmsz wprowadza poprawki do podjętej decyzji oraz konkretyzuje działania poszczególnych grup w zależności od zaistniałej sytuacji.

Podstawą do konkretyzacji działań plmsz podczas wykonywania uderzenia są dane o sytuacji na morzu i w powietrzu, które na SD plmsz mogą napływać z następujących źródeł: SD DLMSz, SWL /grupa operacyjna lotnictwa/, w sieci rozpoznania powietrznego, od grup prowadzących rozpoznanie bezpośrednio, meldunki radiowe dowódców grup w powietrzu, obserwacji radiolokacyjnej rejonu działań. SD plmsz dla grup znajdujących się w powietrzu może konkretyzować: wysokości i kierunki wyjścia na cel, sposób i warunki atakowania, manewr w rejonie działań, czas przebywania w rejonie działań, kierunki odejścia od celu.

Dowodzenie działaniami w powietrzu podczas uderzeń na obiekty morskie posiada następujące właściwości: Dowódcy grup są zmuszeni utrzymywać łączność z dużą ilością punktów dowodzenia w wypadku zwalczania obiektów morskich wspólnie z oddziałami rakietowymi, artylerią nadbrzeżną i marynarką wojenną.

Konkretyzacja sposobu działań dla poszczególnych grup w rejonie celu jest utrudniona, ze względu na ograniczone możliwości przestrzennego przywiązania poszczególnych elementów lotu bojowego.

ZAKOŃCZENIE

Pułk lotnictwa myśliwsko-szturmowego jest bezpośrednim organizatorem uderzeń lotnictwa myśliwsko-szturmowego podczas zwalczania celów naziemnych.

Głównym sposobem działań bojowych pułku lotnictwa myśliwsko-szturmowego będą uderzenia, kolejne grup w składzie jeden-dwa klucze do eskadry włącznie, wykonywane na wezwanie. Organizacja działań bojowych pułku będzie realizowana w warunkach ograniczonego czasu z jednoczesnym zazębianiem się procesu organizacji działań i wykonywania uderzeń. Głównym warunkiem wpływającym na rezultaty działań bojowych pułku lotnictwa myśliwsko-szturmowego jest organizacja i realizacja przedsięwzięć związanych z pokonaniem przeciwdziałania środków obrony przeciwlotniczej.

Głównymi przedsięwzięciami w tym wypadku są: wykonywanie lotu na małych wysokościach, obezwładnianie baterii przeciwlotniczych kierowanych pocisków raketowych i radio-przeciwdziałania.

Różnorodność i złożoność warunków organizacji i prowadzenia działań bojowych przez pułk lotnictwa myśliwsko-szturmowego, wymagają twórczego poszukiwania i opracowania nowych taktycznych sposobów działań i metod pracy dowódcy i sztabu pułku podczas organizacji działań bojowych.

OPRACOWAŁ
ADIUNKT KATEDRY
LOTNICTWA WSPARCIA

SPRAWDZIŁ
Z-CA SZEFKA KATEDRY
LOTNICTWA WSPARCIA

mjr dypl. St. TOMASZEK

płk dypl. Janusz MALINOWSKI

Wykonano w 60 egz.

Egz. nr 1-60 Bibl. Tajna ASG

Wyk: mjr-Tomaszek

Druk: S.Cz.

Nr. ks. 2372/WW.

WYKAZ SCHEMATÓW

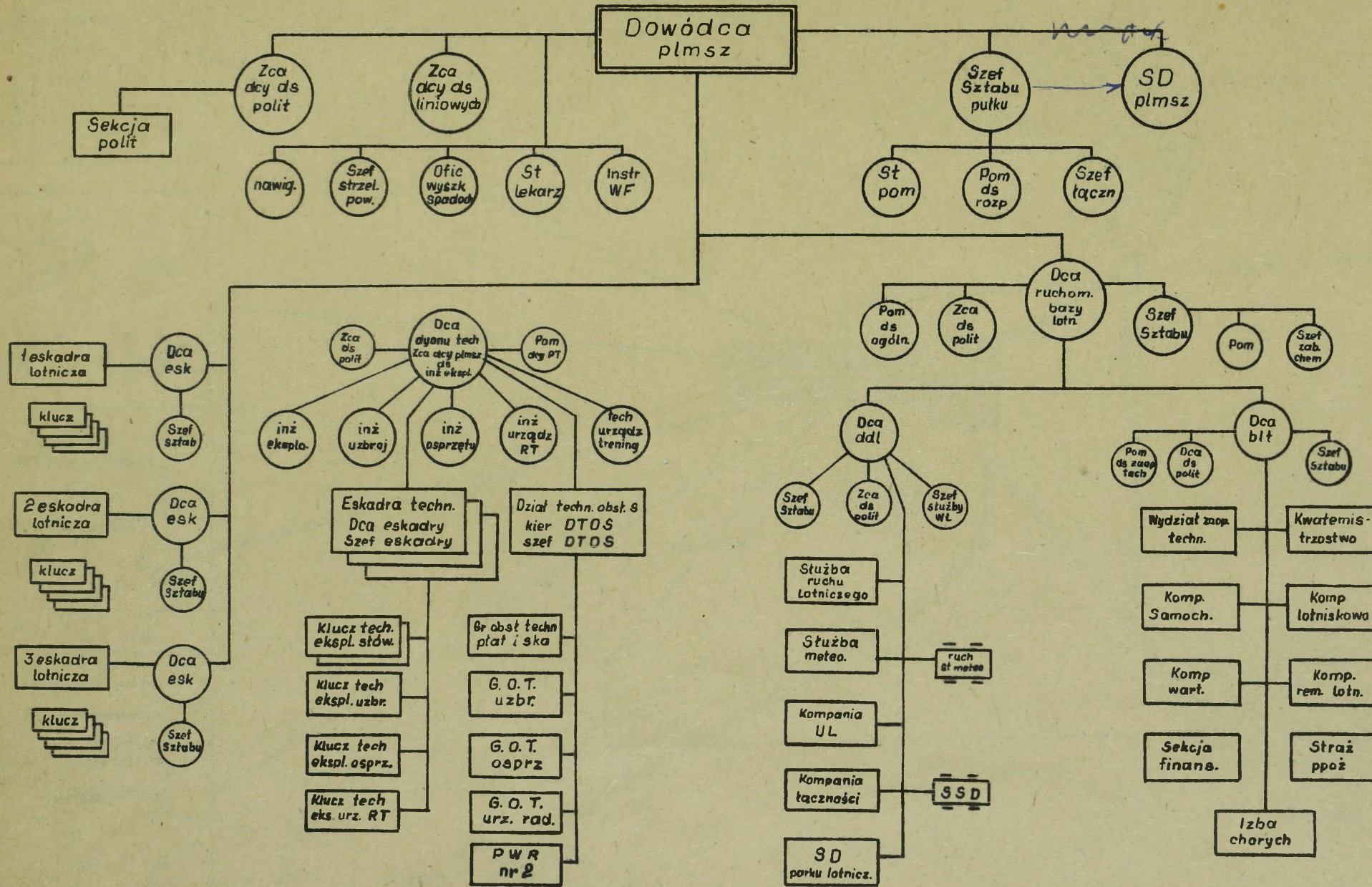
1. Organizacja pułku lotnictwa myśliwsko-szturmowego.
2. Bazowanie pułku lotnictwa myśliwsko-szturmowego.
3. Zadania bojowe pułku lotnictwa myśliwsko-szturmowego.
4. Uderzenie jednoczesne pułku lotnictwa myśliwsko-szturmowego przy zastosowaniu zwykłych środków rażenia.
5. Uderzenie jednoczesne pułku lotnictwa myśliwsko-szturmowego przy zastosowaniu bomb atomowych.
6. Uderzenie kolejne pułku lotnictwa myśliwsko-szturmowego.
7. Samodzielne poszukiwanie i niszczenie celów naziemnych przez samoloty myśliwsko-szturmowe.
8. Ugrupowanie bojowe plmsz podczas uderzenia jednoczesnego, przy zastosowaniu zwykłych środków rażenia.
9. Ugrupowanie bojowe plmsz podczas uderzenia jednoczesnego przy zastosowaniu bomb atomowych.
10. Dowodzenie działaniami bojowymi plmsz z ziemi i w powietrzu.
11. Dowodzenie działaniami bojowymi plmsz podczas działań na obiekty morskie.

LITERATURA:

1. Wykład: "Organizacja i prowadzenie działań bojowych plmb na cele naziemne" - płk J.KOSTRIKIN - Monino 1951r.
2. "Działania bojowe plmb na cele naziemne - płk J.KOSTRIKIN Monino 1960r.
3. Wykład: "Działania bojowe DLMB podczas wsparcia wojsk lądowych w natarciu" - płk A.KUMSKOW - Monino 1961r.
4. Podręcznik: "Taktyka LMSz i działań szturmowego LM /załoga-pułk/, Wyd. MON, Warszawa 1961r.
5. Podręcznik: "Taktyka działań frontowego lotnictwa bombowego", Wyd. MON, Warszawa 1961r.
6. Materiały z konferencji naukowej - Monino 1962r.
7. Materiały do wykładów na temat: "Organizacja i prowadzenie działań bojowych przez plmsz na obiekty pola walki"-
- ASG 1960 - 1963r.

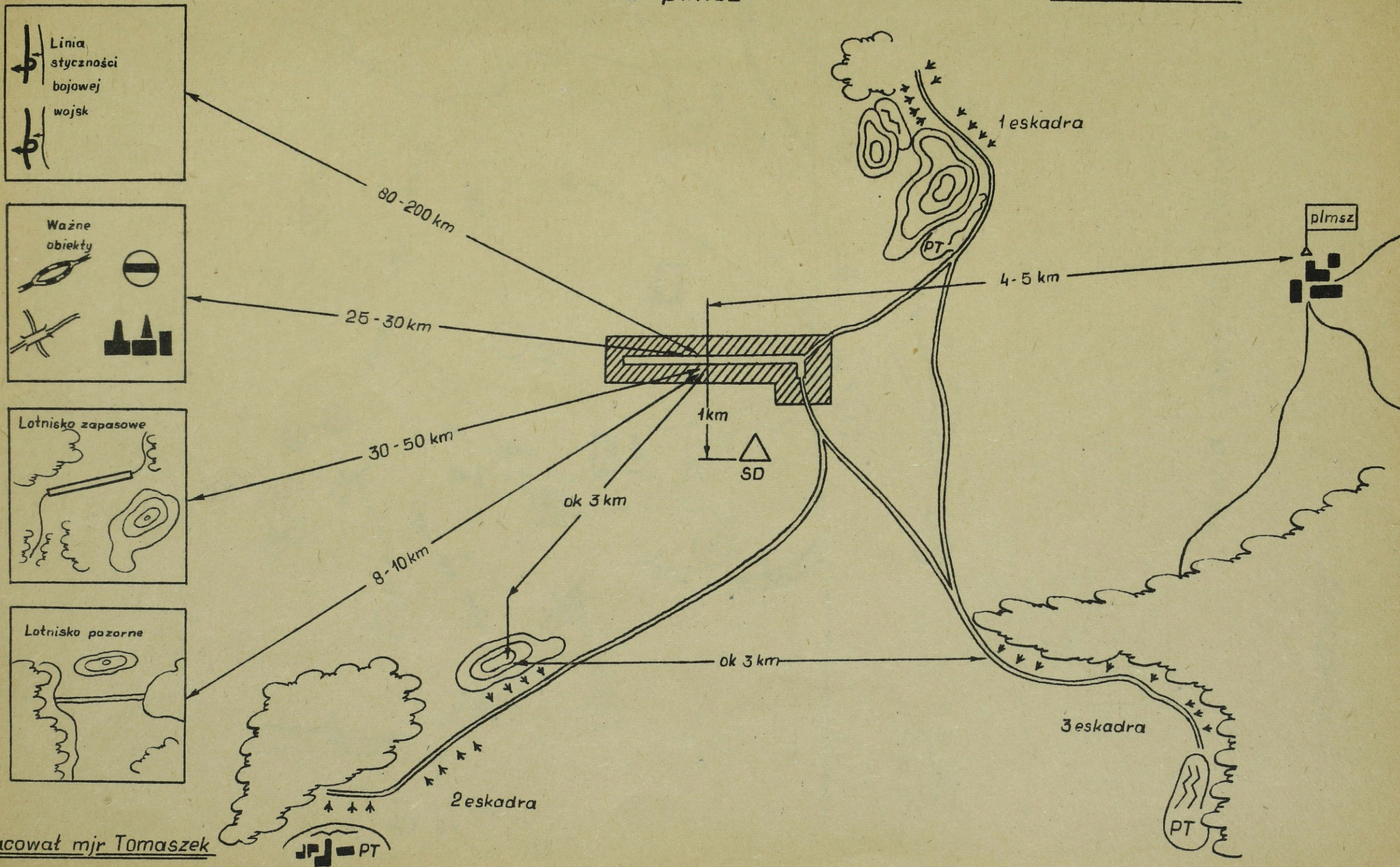
ORGANIZACJA plmsz

Załącznik nr 1

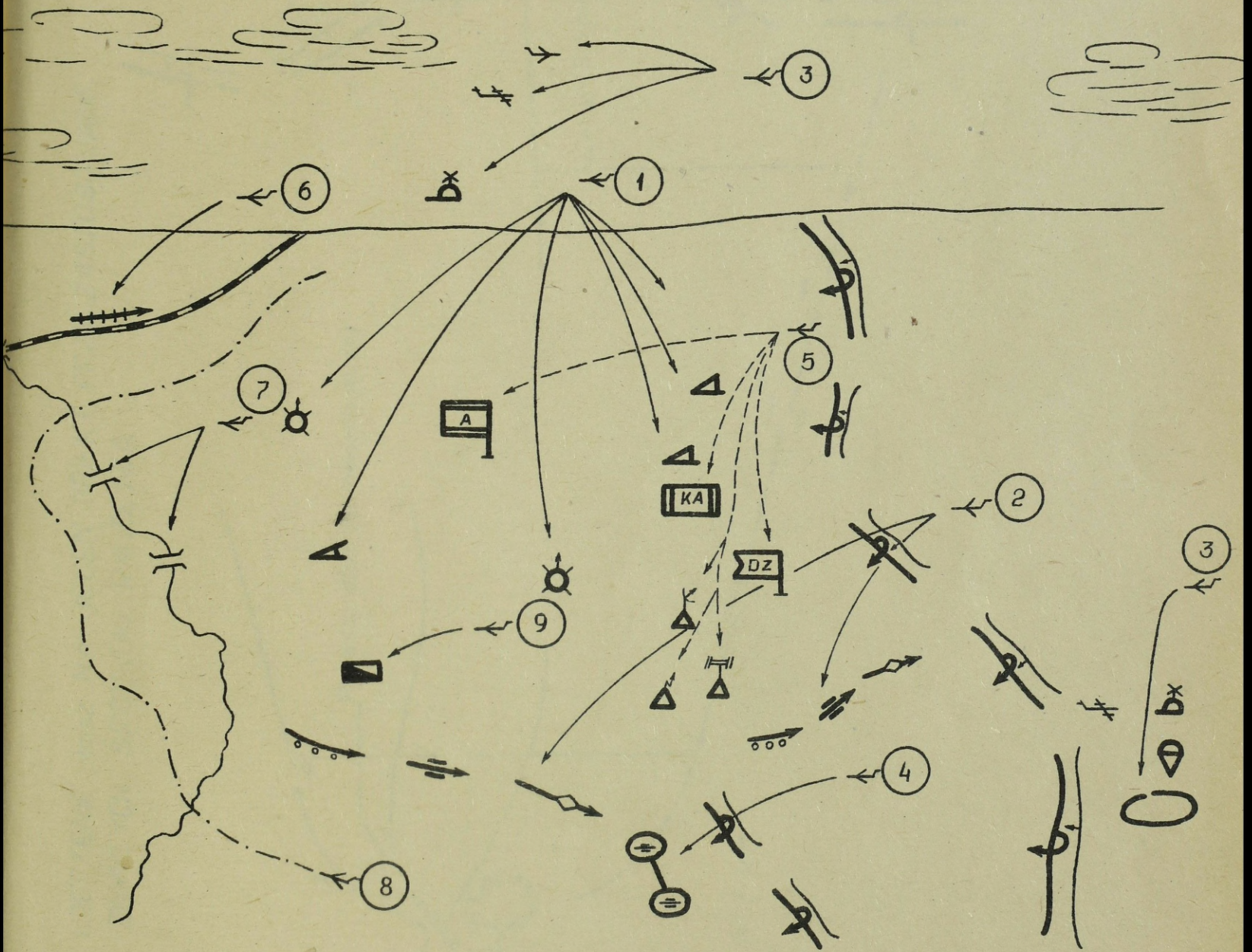


BAZOWANIE plmsz

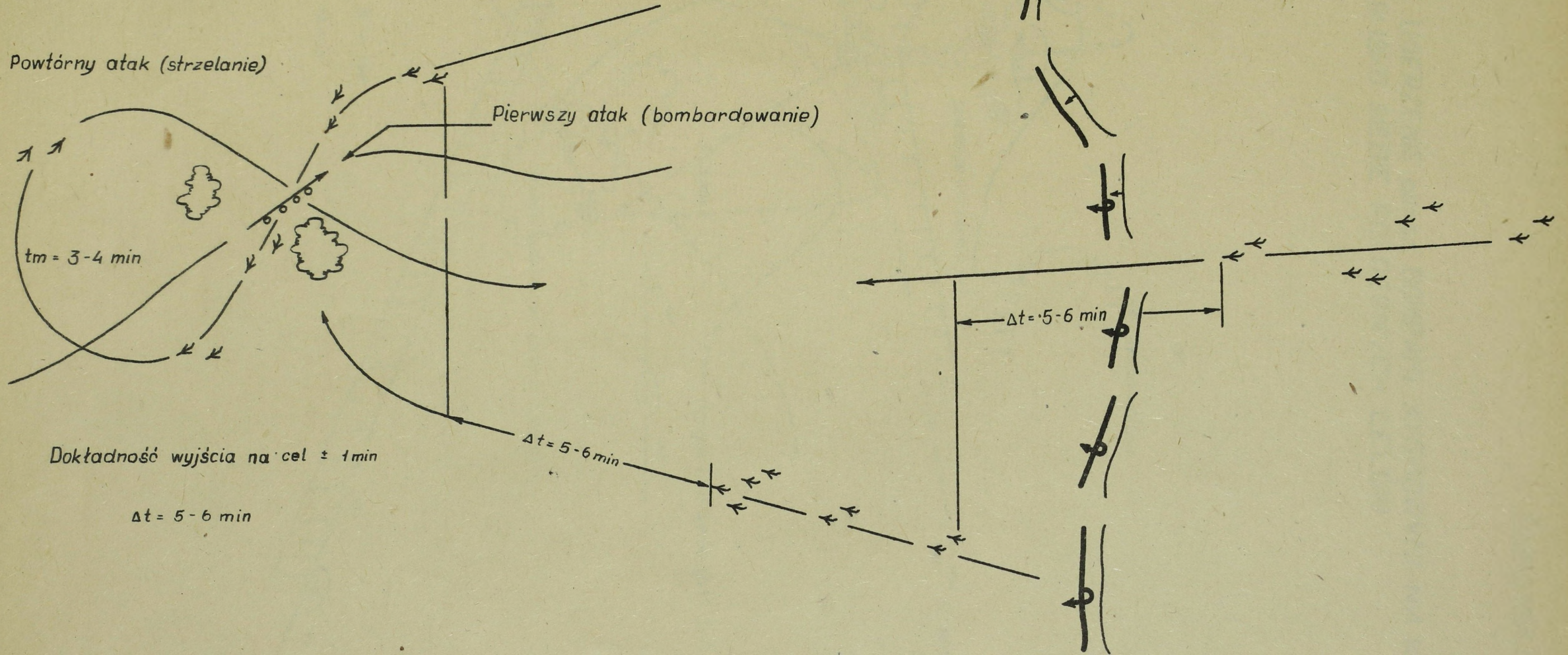
Załącznik nr 2



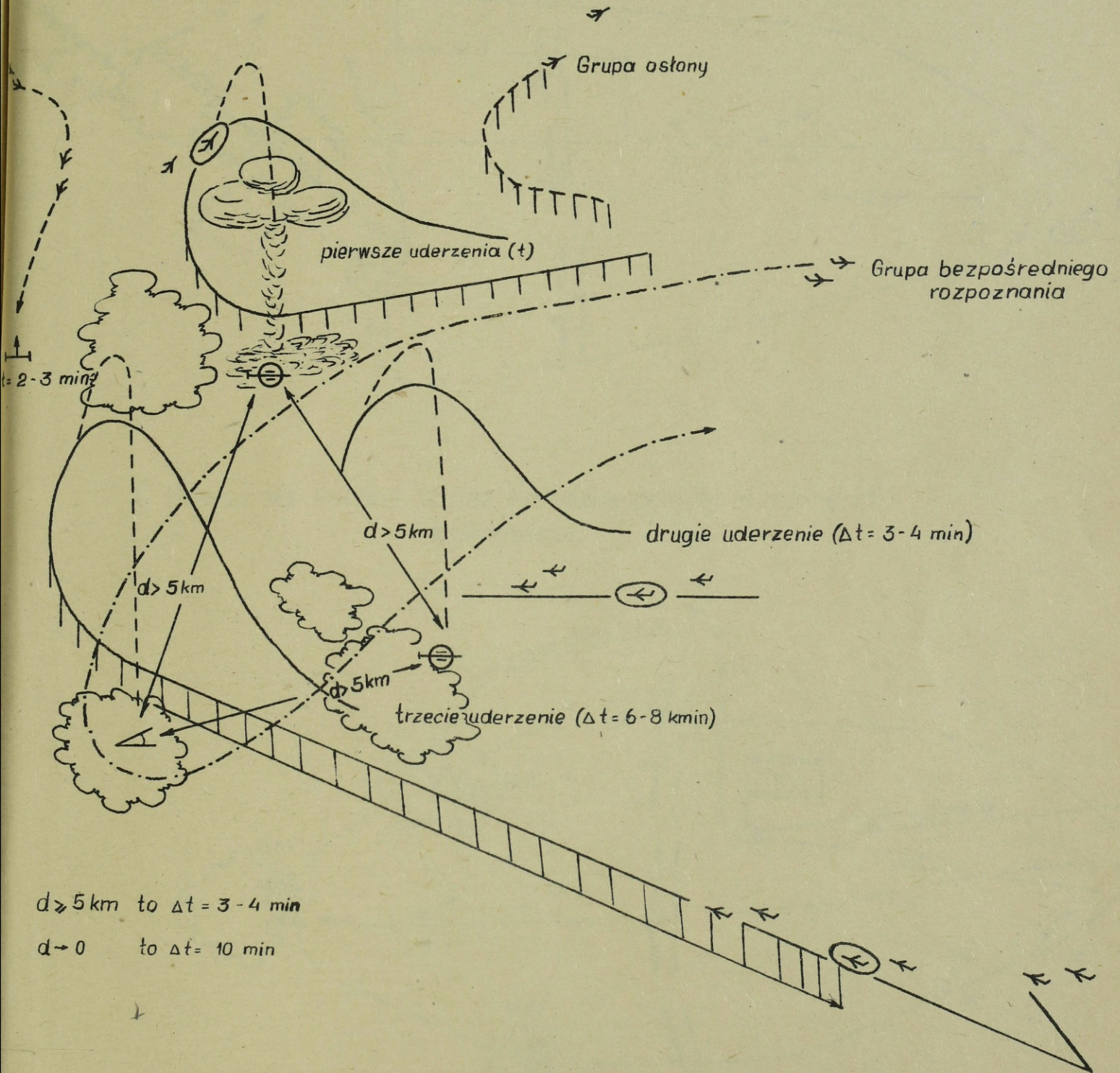
ZADANIA BOJOWE plmsz



JEDNOCZESNE UDERZENIE plmsz NA JEDEN OBIEKT PRZY ZASTOSOWANIU
ZWYKŁYCH ŚRODKÓW RAŻENIA

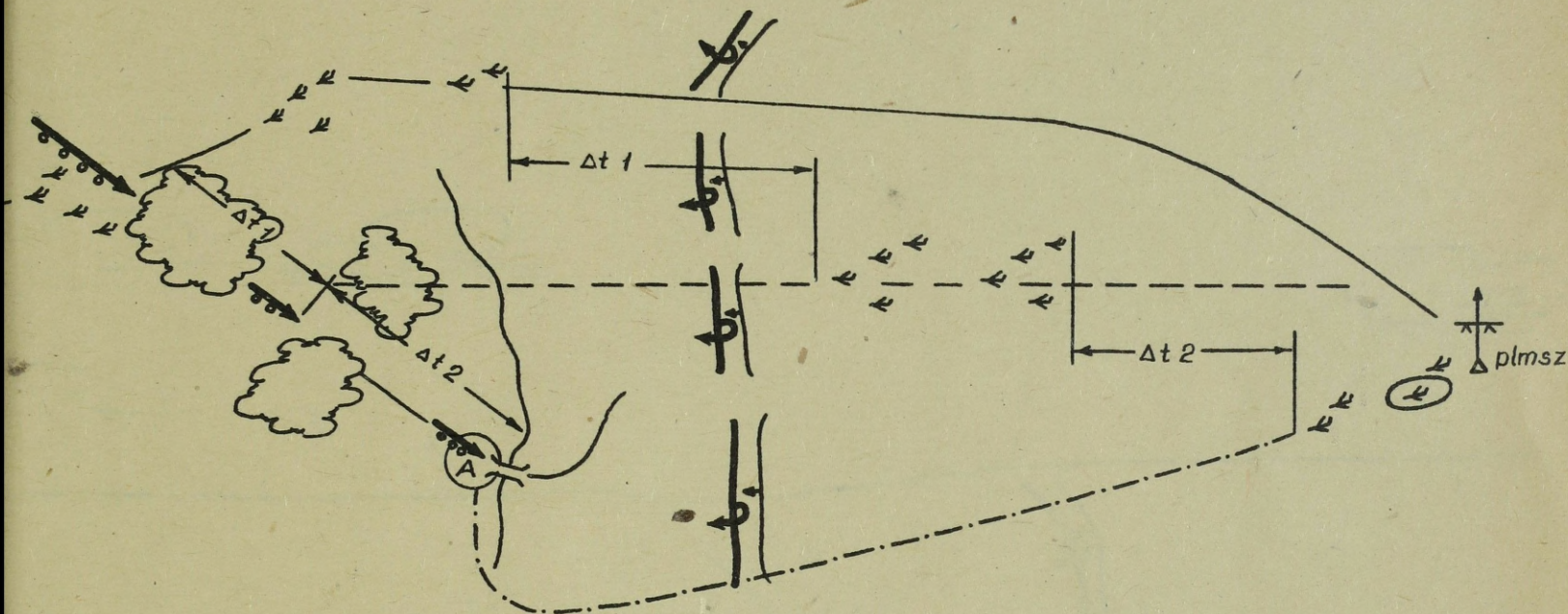


JEDNOCZESNE UDERZENIE plmiesz BOMBAMI ATOMOWYMI NA KILKA
BLISKO SIEBIE POŁOŻONYCH CELÓW

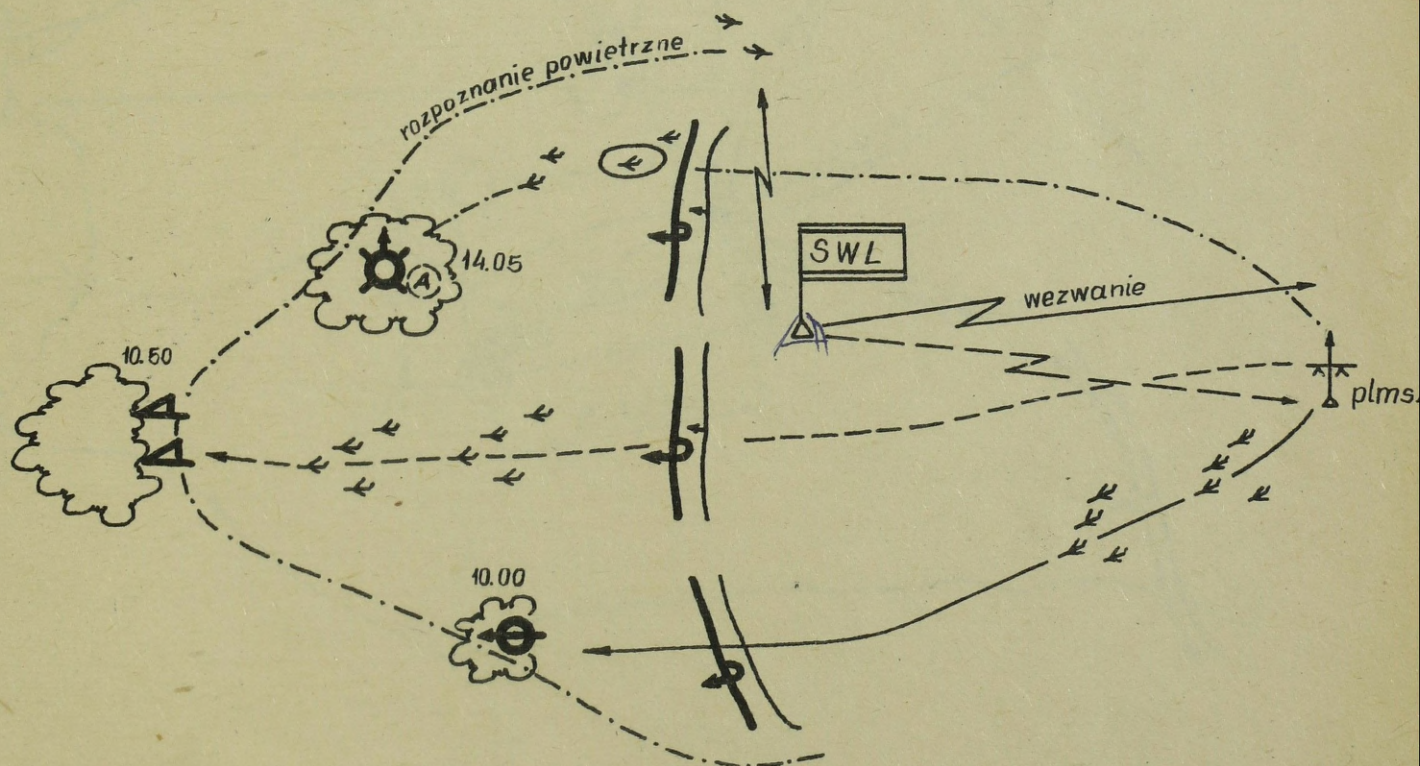


UDERZENIA KOLEJNE plmsz

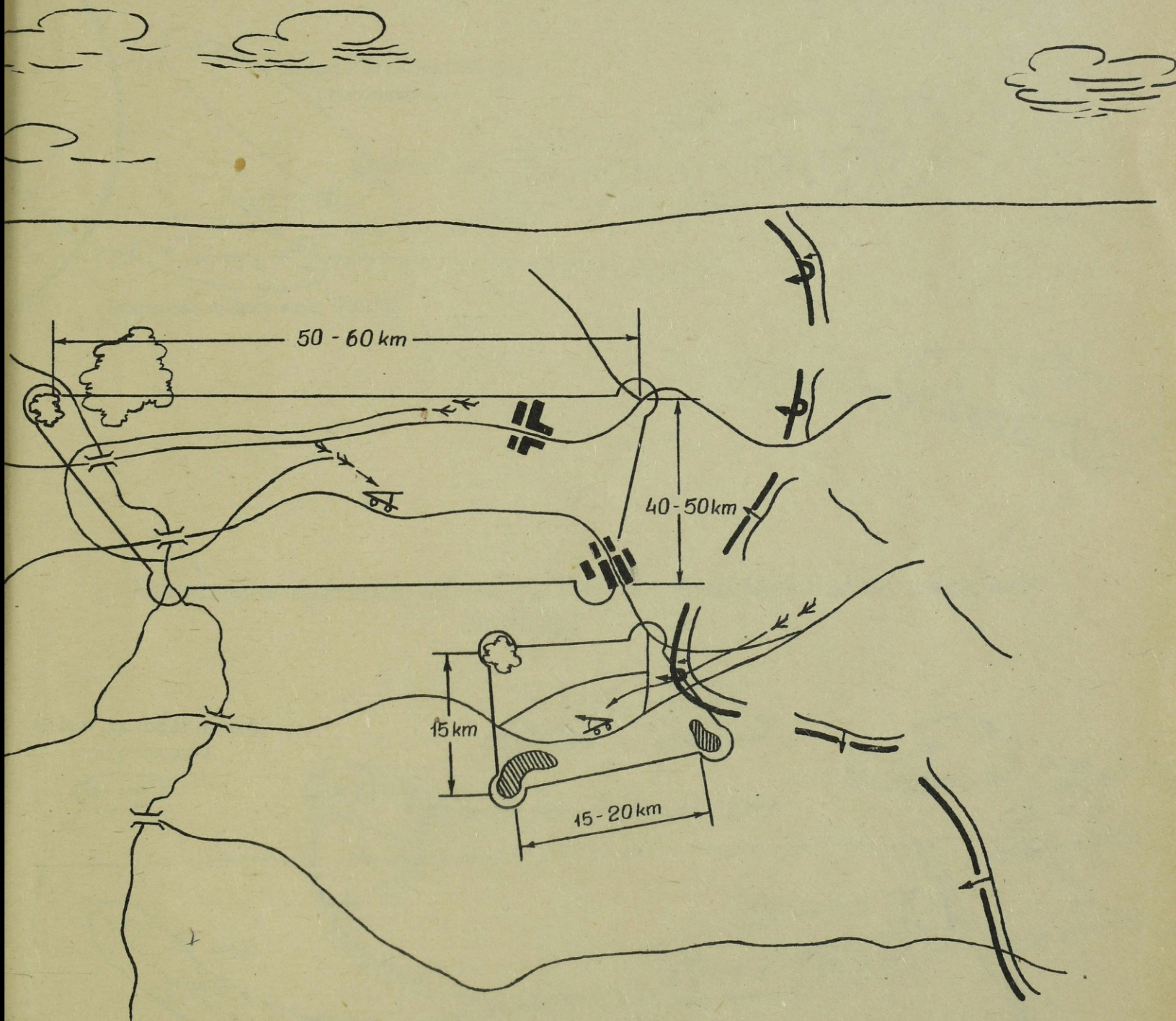
1. Uderzenia kolejne plmsz na cel rozpoznany przed wykonaniem pierwszego uderzenia



2. Uderzenia kolejne plmsz na różne obiekty w miarę ich wykrywania

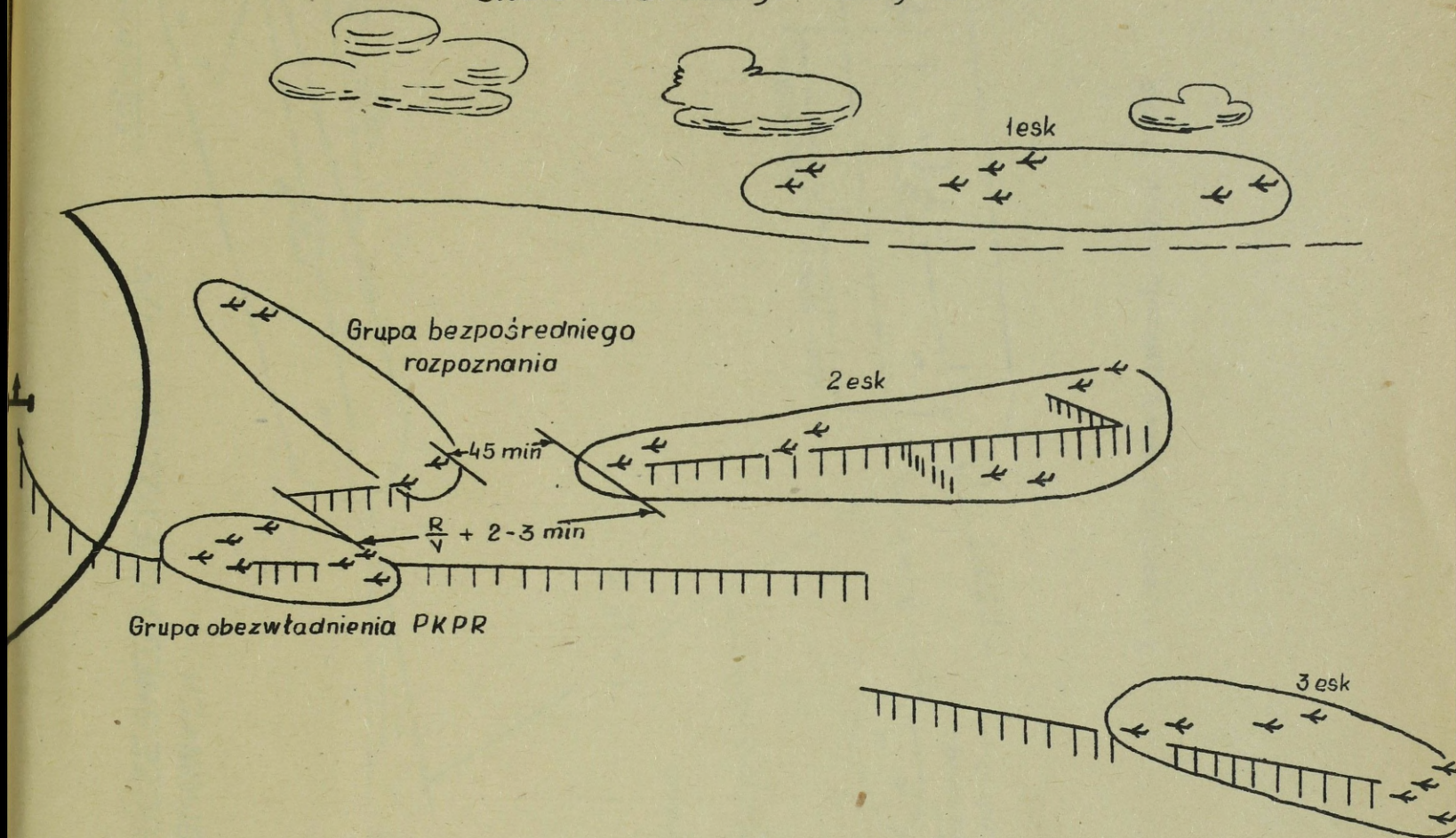


SAMODZIELNE POSZUKIWANIA I NISZCZENIE CELÓW
NAZIEMNYCH PRZEZ plmsz

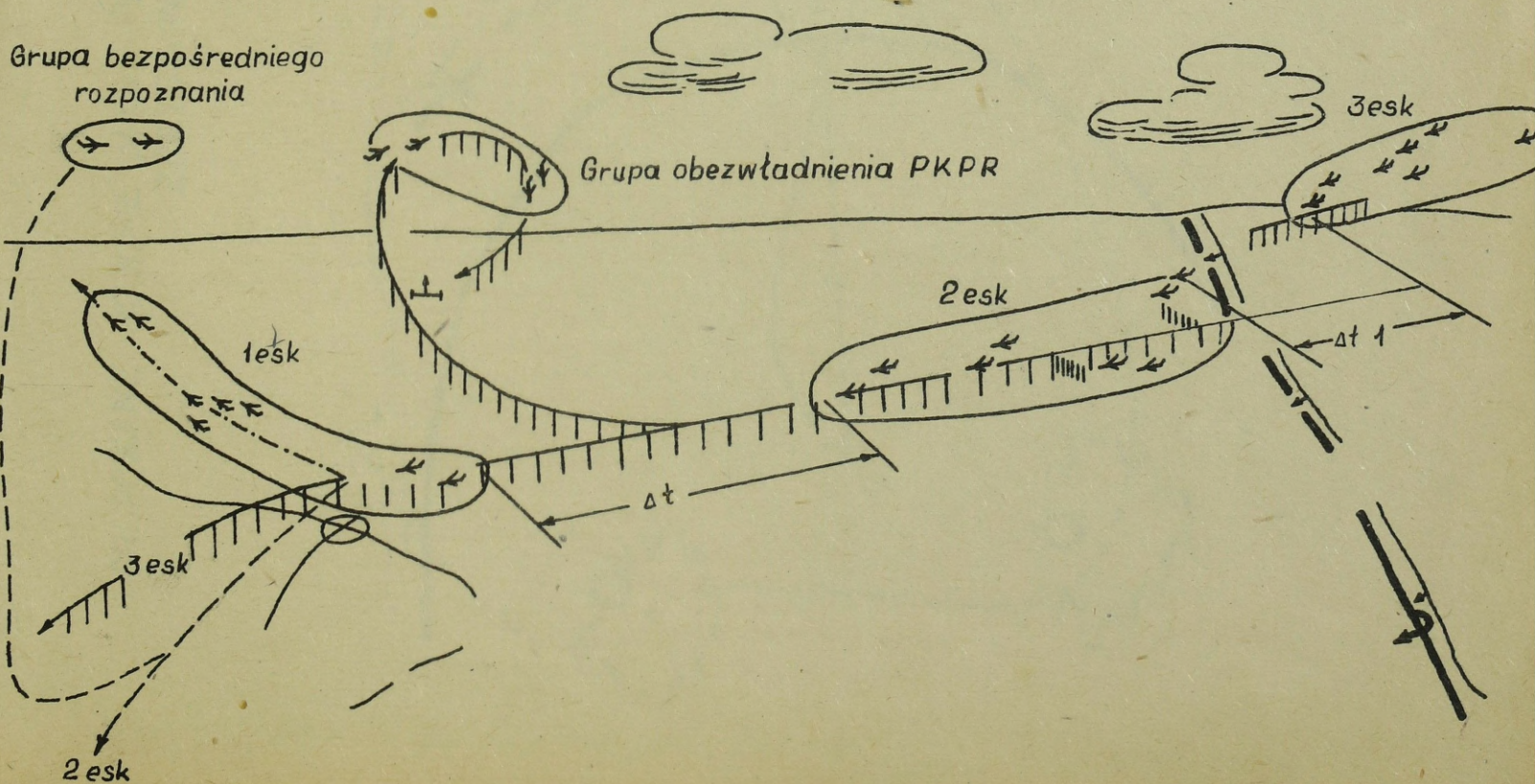


UGRUPOWANIA BOJOWE plmsz PODCZAS JEDNOCZESNEGO UDERZENIA
PRZY ZASTOSOWANIU ZWYKŁYCH ŚRODKÓW RAŻENIA

1. Jednoczesne uderzenie plmsz na kilka obiektów położonych względem siebie na znacznych odległościach

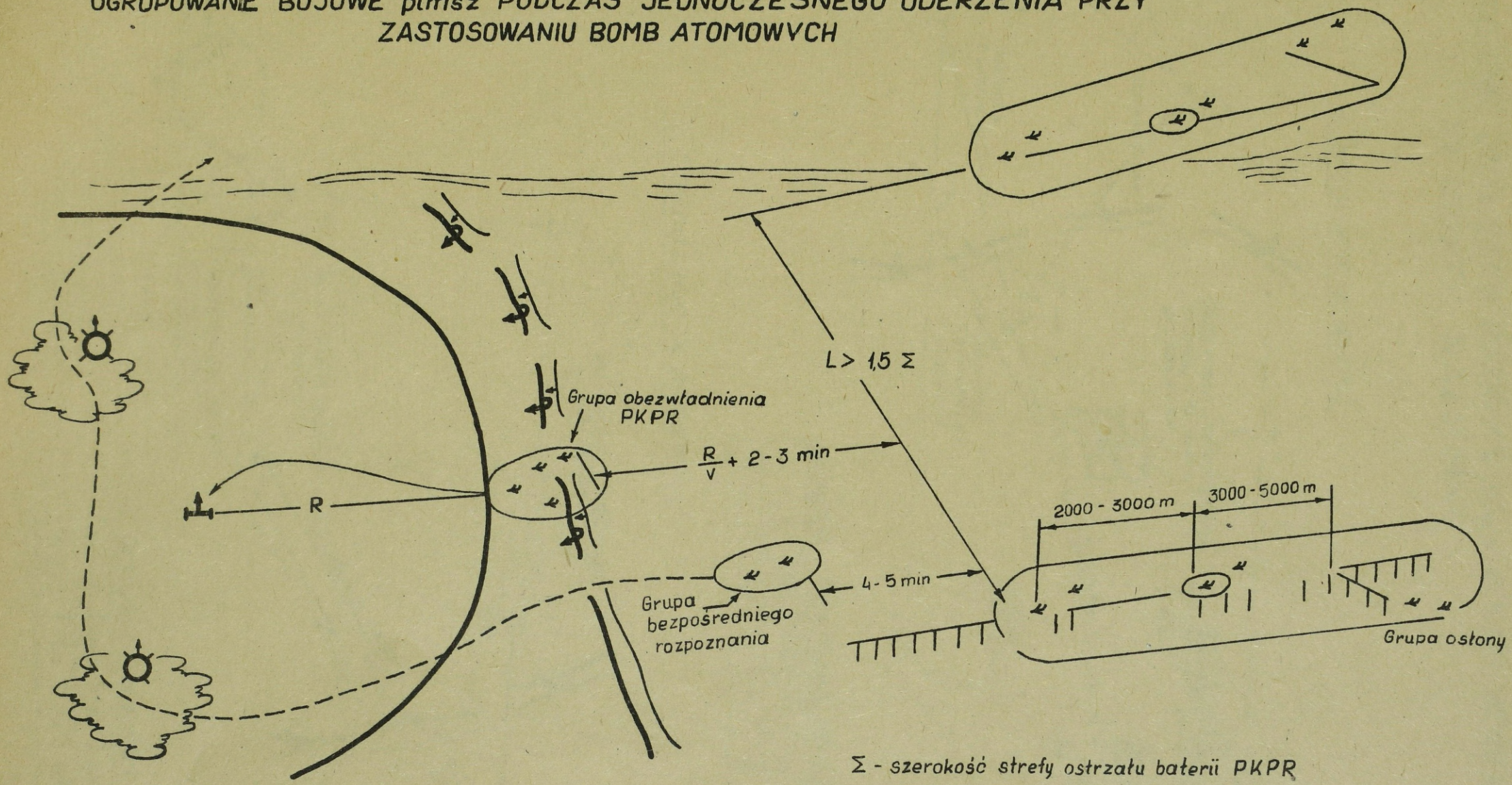


2. Jednoczesne uderzenie plmsz na jeden lub kilka blisko siebie położonych obiektów



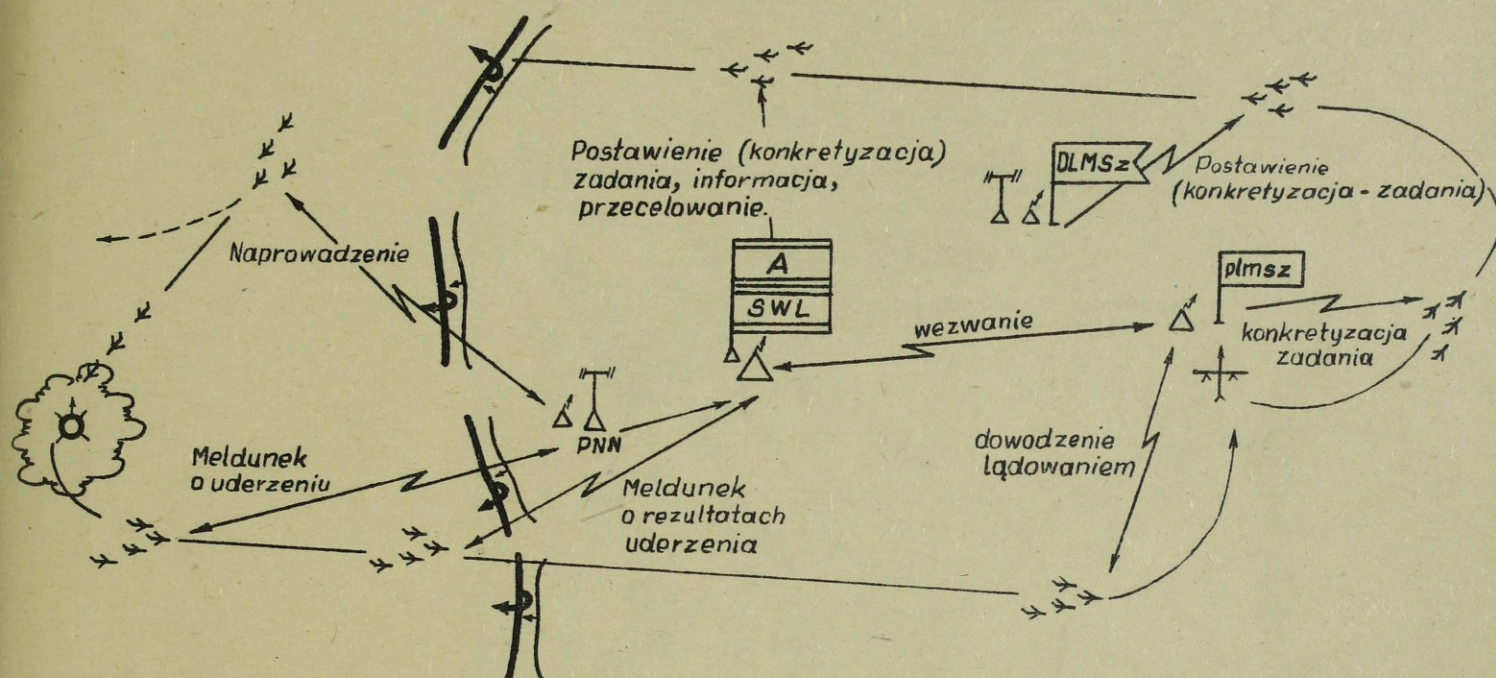
UGRUPOWANIE BOJOWE plmsz PODCZAS JEDNOCZESNEGO UDERZENIA PRZY
ZASTOSOWANIU BOMB ATOMOWYCH

Załącznik nr 9



DOWODZENIE DZIAŁANAMI BOJOWYMI plmsz PODCZAS DZIAŁAŃ NA OBIEKTY NAZIEMNE

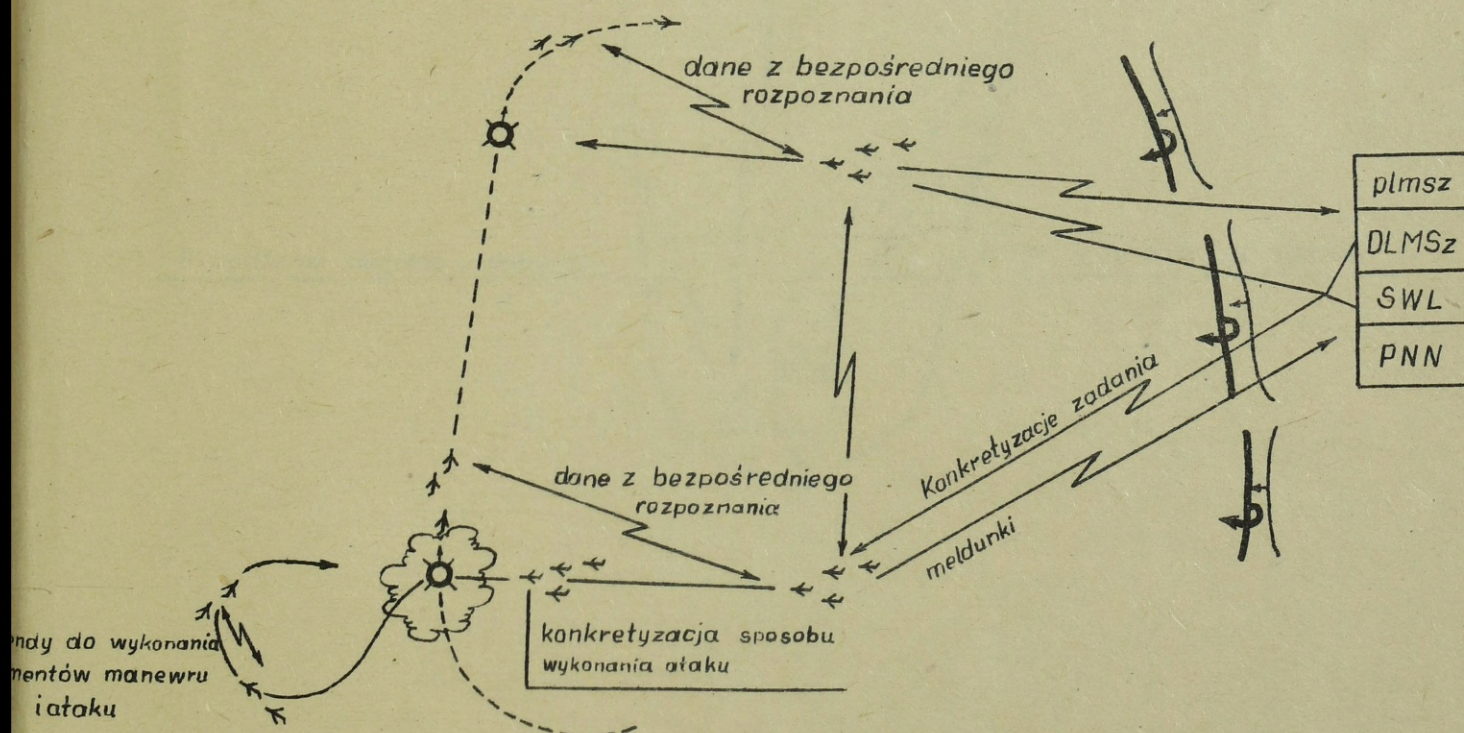
1. Dowodzenie z ziemi



Odległość łączności „ziemia - samolot”

H (m)	100	200	400	600	800	1000
D (km)	40	60	90	100	110	120

2. Dowodzenie w powietrzu



Odległość łączności między samolotami

H (m)	100	200	400	600	800	1000
D (km)	50	80	120	180	210	250

DOWODZENIE DZIAŁANAMI BOJOWYMI plmsz PODCZAS DZIAŁAŃ NA
OBIEKTY MORSKIE II

