

37

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
im. generała broni K. Świerczewskiego

KATEDRA OBRONY PRZECIWLOTNICZEJ

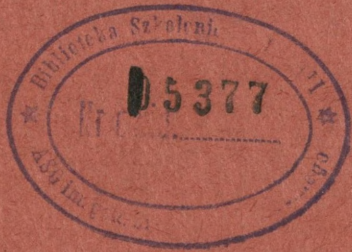


Egz. Nr 2

Tylko dla wykładowców

mjr dypl. Tadeusz MIROWSKI

ĆWICZENIE EPIZODYCZNE Nr 318/III OPL
Temat: DZIAŁANIE PUŁKU RAKIET
PRZECIWLOTNICZYCH W OPERACJI ZACZEPNEJ ARMII
W POCZĄTKOWYM OKRESIE WOJNY
(Opracowanie metodyczne)



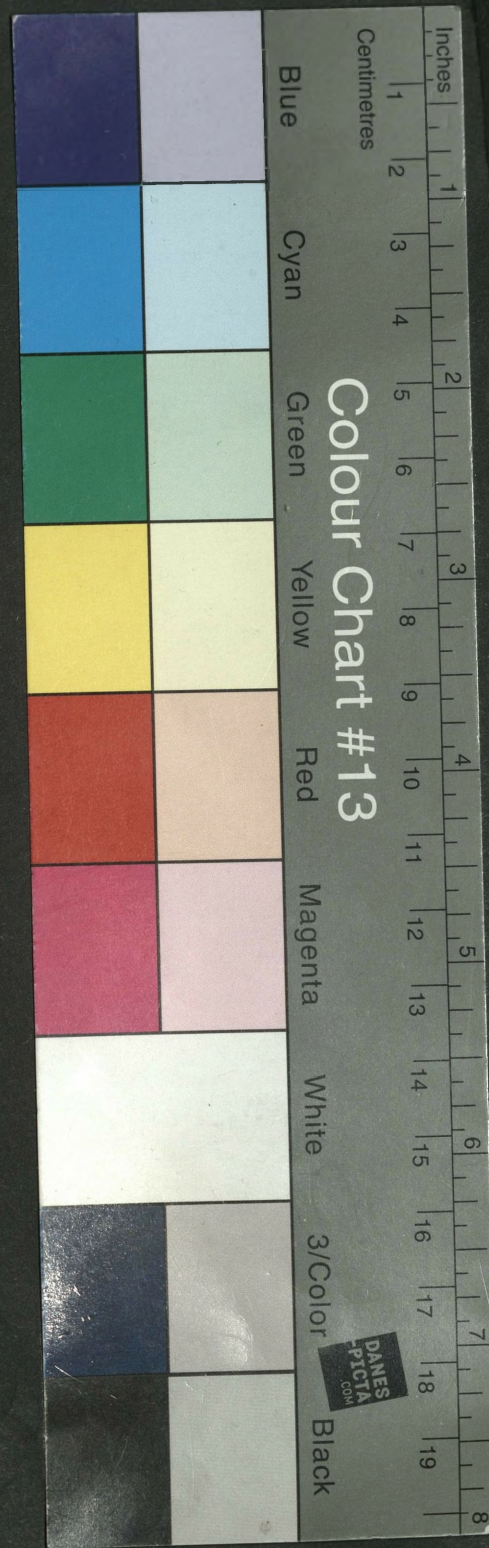
ARCHIWUM
BIBLIOTEKI SZKOLENIOWEJ
AKADEMII SZTABU GENERALNEGO
im. gen. broni K. Świerczewskiego
24624

24624

REMBERTOW

LISTOPAD


1964



AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO

im. generała broni K. Świerczewskiego

KATEDRA OBRONY PRZECIWLOTNICZEJ


Egz. Nr 2

Tylko dla wykładowców

mjr dypl. Tadeusz MIROWSKI

ĆWICZENIE EPIZODYCZNE Nr 318/III OPL

**Temat: DZIAŁANIE PUŁKU RAKIET
PRZECIWLOTNICZYCH W OPERACJI ZACZEPNEJ ARMII
W POCZĄTKOWYM OKRESIE WOJNY**

(Opracowanie metodyczne)



**ARCHIWUM
BIBLIOTEKI SZCZOLENIOWEJ
AKADEMII SZTABU GENERALNEGO
im. gen. broni K. Świerczewskiego**

24624

24624

REMBERTÓW

LISTOPAD

1964

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
Im. gen. broni K. Świerczewskiego

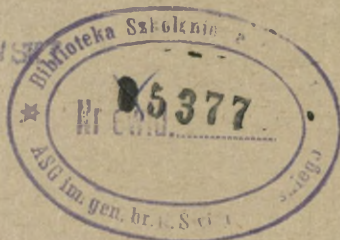
KATEDRA OBRONY PRZECIWOLOTNICZEJ

Przekł. prot. 12357 P

* ŚWIĘTOKRZYŹ
SZEF KATEDRY OPL

Egz. Nr... 2

Wzrost 172. KOSTRZEWSKI



Rok szkolny 1964/65

Tylko dla wykładowców

ARCHIWUM
BIBLIOTEKI SZKOLENIOWEJ
AKADEMII SZTABU GENERALNEGO
Im. gen. broni K. Świerczewskiego

mjr dypl. Tadeusz MIROŃSKI

Nr 24624

ĆWICZENIE EPIZODYCZNE Nr 348/III OPL

I. Temat: "Działanie pułku rakiet przeciwlotniczych w operacji zaczepnej armii w początkowym okresie wojny".

II. Cele szkoleniowe:

1. Pogłębić u słuchaczy znajomość teoretycznych zasad dotyczących wykorzystania pułku rakiet przeciwlotniczych w osłonie wojsk operacyjnych oraz kształtować praktyczne umiejętności w zakresie:
 - metody i treści pracy dowódcy i sztabu pułku rakiet przeciwlotniczych nad wypracowaniem decyzji do osłony obiektów ruchomych/głównych sił armii/ i obiektów o charakterze stałym /przepraw na szerokiej przeszkodzie wodnej/;
 - świętego, a jednocześnie wyczerpującego stawiania zadań bojowych i wydawania wytycznych do bojowego zabezpieczenia działań;
 - kierowania ogniem pułku rakiet przeciwlotniczych w toku działań bojowych.

2. w konkretnych warunkach ćwiczenia / sytuacji taktycznej / ugrupowań, wględnie, rozpoznac słuchaczów w podstawowych zasadach zabezpieczenia inżynierskiego, chemicznego i materiałowego oraz organizacja łączności pułku rakiet przeciwlotniczych w operacji rezerwnej armii.

111. Metoda: Zajęcia grupowe w sali z elementami ćwiczenia na mapach.

14. Struktura ćwiczenia:

Lp.	Nr zajęcia i przedmiot	Temat zajęcia i negocjowania szkoleniowe.	Czas zajęcia/godz./	UWAGI:
1.	3	4	5	
1.	<u>Zajęcie 1</u> DPL	Wypracowanie decyzji przez dowódcę i sztab plot: - ocena położenia / sytuacji /; - sprecyzowanie decyzji i wydanie rozkazu bojowego.	4	
2.	<u>Zajęcie 2</u> Inż.	Inżynierskie zabezpieczenie pułku rakiet plot.	3	Zabezpiecza Katedra TW Inż.
3.	<u>Zajęcie 3</u> RTZ	Opracowanie planu łączności pułku rakiet plot.	3	Zabezpiecza Katedra TWL
4.	<u>Zajęcie 4</u> TOPSMar	Organizacja zabezpieczenia chemicznego pułku rakiet plot.	3	Zabezpiecza Katedra TOPSMar.
5.	<u>Zajęcie 5</u> DPL	Postawienie zadań bojowych i wydanie wytycznych do bojowego zabezpieczenia działań: - postawienie zadań bojowych; - wydanie wytycznych do organizacji rozpoznania i OPSMar oraz ubezpieczenia.	3	

1	2	3	4	5
6.	Zajęcia 6 OPL	Organizacja i planowanie materiałowego i medycznego zabezpieczenia pułku rakiet plot.	2	Zabesp. Katedra OPL.
7.	Zajęcia 7a i 7b OPL	Kierowanie działalnością bojową pułku rakiet plot: - kierowanie ogniem pułku rakiet plot. - meldowanie decyzji do osłony przepraw na szerokiej przeszkodzie wodnej oraz jej usad- nienie.	5 2 3	Zajęcia nr 7b. Zajęcia nr 7a.
Ogółem godzin w tym katedry OPL			23 13	

Uwaga: Tło taktyczno-operacyjne ćwiczenia oraz zasadnicze decyzje opracowane są na mapie 100 000 - wskaźnik do oprac. ze tegoż. Ćwiczenie nr 228/II OPL oraz 316 i 319/III OPL opracowane są na tym samym tle taktycznym/na jednej mapie/.

OPRACOWAŁ:

mjr dypl Tadeusz MIROŃSKI

SPRAWDZIŁ:

KIER. ZESPOŁU OPERAC.

Wykonano w 5 egz.

ppłk dr St. PIURO

Egz. Nr. 1-5 Bibl. Tajna
Wykonał mjr dypl T. MIROŃSKI
Druk NW dnia 9.11.64 r.
nr. ks. 02718/WW.

- 2 -

A K A D E M I A S Z T A B U G E N E R A L N E G O
im. gen. broni K. Świerczewskiego

KATEDRA OBRONY PRZECIWLOTNICZEJ

1. Ocena położenia /sytuacji/.....

2. Sprobyszowanie decyzji i wydanie rozkazu..... **Egz.nr...**

..... **Rok szkolny 1964/65** 55 mi

..... **Tylko dla wykładowców** 10 mi

Razem: -180 mi

/4 godz. szkolne/

OPRACOWANIE METODYCZNE

do zajęcia nr 1 ćwiczenia epizodycznego nr 318

**"Działanie pułku rakiet przeciwlotniczych w operacji
zaczepnej armii w początkowym okresie wojny".**

**I. Temat 361/III OPL: Wypracowanie decyzji przez dowódcę
i sztab pułku rakiet przeciwlot-
niczych.**

**Temat 298/II Lotn. Organizacja i planowanie działań
i 332/III Lotn.: pułku rakiet przeciwlotniczych
w osłonie obiektów armijnych/wojsk/
w operacji zaczepnej.**

II. Cel szkoleniowy:

a/ Dla słuchaczy III Kursu OPL:

Pogłębić znajomość teoretycznych zasad dotyczących
wykorzystania pułku rakiet przeciwlotniczych
w osłonie głównych sił armii oraz kształtować
praktycznie umiejętności w zakresie metody i treści
pracy dowódcy i oficerów sztabu pułku nad
wypracowaniem decyzji.

b/ Dla słuchaczy kursów lotniczych:

W oparciu o konkretne warunki ćwiczenia/sytuację
taktyczną/ rozszerzyć zakres podstawowych wiadomości
teoretycznych dotyczących wykorzystania pułku

rakiet przeciwlotniczych w systemie OPL wojsk.

III. Metoda: Zajęcie grupowe na mapach w sali.

IV. Zagadnienia szkoleniowe i podział czasu:

Sprawdzenie przygotowania się słuchaczy do zajęć - 15 min

1. Ocena położenia /sytuacji/ - 100 min

2. Sprecyzowanie decyzji i wydanie zarządzenia

bojowego - 55 min

Omówienie zajęcia - 10 min

Razem: - 180 min

/4 godz. szkolne/.

V. Wskazówki organizacyjno-metodyczne:

1. Podstawę przeprowadzenia zajęcia stanowi założenie nr 1
Do pierwszego zajęcia, na kilka dni przed jego terminem należy polecić słuchaczom pobrać:

- założenie nr 1;

- mapy 100 000 /na każdego słuchacza jedna mapa/;

- mapy 500 000 / na trzech słuchaczy jedna mapa/;

Słuchacze kursów lotniczych map 500 000 nie pobierają.

2. Na III Kursie OPL zajęcia należy prowadzić metodą grupową, w której podczas wypracowania decyzji słuchacze w zależności od rozpatrywanych zagadnień występują w roli dowódcy pułku, oficera operacyjnego, oficera rozpoznawczego i głównego inżyniera pułku. Zajęcie należy rozpocząć od złożenia przez oficera operacyjnego meldunku o położeniu i stanie bojowym pułku oraz wyjaśnieniu zadania jakie pułk ma do wykonania.

3. Na kursach lotniczych zajęcia należy prowadzić metodą grupową, w której słuchacze w roli dowódcy pułku rakiet przeciwlotniczych powinni przedstawić /rozwiązywać/ następujące zagadnienia:

a/ ocenę npla powietrznego z punktu widzenia ćwiczącego szczebla.

b/ Rozwinięcie pułku w ugrupowanie bojowe z uzasadnieniem przyjętego wariantu ugrupowania.

c/ Możliwości bojowe pułku.

Szczególne uwagi zwrócić na ubezpieczenie marszu i rejonów

- d/ Dowodzenie i kierowanie działalnością ogniową pułku oraz współdziałanie z LM.
 - e/ Zaopatrywanie w rakiety/możliwości elaboracyjne dywizjonu technicznego/.
4. Szczegółowy przebieg zajęcia ustala wykładowca.

VI. Treść zajęcia.

OCENA POŁOŻENIA

Sytuacja wprowadzająca

Miejsce: SD 3 prplot w kolumnie marszowej w czasie krótkiego odpoczynku, czołem na wysokości leśniczówki /2088d/.

Czas operacyjny: 17.15. 14.5. Dowódca 3 prplot po uzyskaniu aktualnych danych o położeniu wojsk oraz zapoznaniu się z decyzją dowódcy 3A przystąpił do oceny sytuacji w celu podjęcia decyzji do osłony głównych sił 3A zgodnie z uprzednio otrzymanym zadaniem.

O 17.30 pułk ma kontynuować marsz.

Uwaga: Poszczególne zagadnienia oceny położenia przedstawione są w formie rozszerzonych wniosków.

Ocena nieprzyjaciela.

1. Z analizy otrzymanego zadania wynika, że pułk rozwinie się do działań w pobliżu linii frontu - w rejonach które zostaną opanowane przez pierwszorzutowe dywizje dopiero w dniu dzisiejszym. Rubież wyznaczoną do opanowania przez wojska jako zadanie dnia należy więc przyjmować z pewną tolerancją, oraz liczyć się z tym, iż w pewnych rejonach mogą pozostawać jeszcze drobne grupy wojsk npla zdolne do prowadzenia walki. Wynika stąd, iż czołowe SO pułku należy wybrać w rejonach oddalonych od planowanej rubieży zadania dnia w odległości nie mniej niż 10-15 km oraz tylko na tych kierunkach, gdzie rozwijane są działania zaczepne/znajdują się własne wojska/.

Rejony SO planować w dwóch wariantach /bliżej linii frontu i głębiej/, a ostateczne zajęcia ich uzależnić od rozwoju sytuacji.

Szczególną uwagę zwrócić na ubezpieczenie marszu i rejonó ugrupowania bojowego.

2. Nieprzyjaciel dysponuje stosunkowo zróżnicowanym pod względem możliwości bojowych sprzętem. Najbardziej doskonałymi samolotami które mogą stanowić trudności w zwalczaniu przez inne środki OPL są samoloty: F-104G /Vmax = 630 m/sek: Hprakt. = 20000 m, rozbrojenie rakietowe, w tym pociski p-z" Bulpup", bomby z ład. atomowym/ i F-100 /Vmax = 400 m/sek, Hprakt = 16500/. Pozostałe samoloty posiadają znacznie mniejszą prędkość tj. około 300 m/sek.

Prędkość przelotowa/0,7 Vmax/ i bojowa/0,9 Vmax/ samolotów npla będą więc odpowiednio zróżnicowane i mogą maksymalnie wynosić 450 i 560 m/sek. Stąd wszystkie typy samolotów npla mogą być skutecznie zwalczane przez sprzęt rakietowy znajdujący się na wyposażeniu pułku.

Przy kalkulacjach związanych z możliwością wykrycia npla powietrznego należy brać za podstawę maksymalną prędkość przelotową, a przy określaniu Rws - maksymalną prędkość bojową.

3. Do rozpoznania i uderzeń na osłaniane wojska npl może wykorzystać wszystkie rodzaje lotnictwa, głównie należy się jednak liczyć z możliwością wykorzystania lotnictwa myśliwsko-bombowego. Ogółem na kierunku działania głównych sił armii w zasięgu skutecznego ognia pułku npl może wykorzystać:

a/ W nalocie zmasowanym - około 20 małych grup i pojedynczych samolotów.

Uzasadnienie: W pasie działania armii może działać do 60 grup i pojedynczych samolotów. Z $k_{max} \times n_{główny}$ /Dane te znane są dowódcy 3prplot z zarządzenia bojowego szefostwa wojsk OPL 3A/. Z tego na głównym kierunku działań około 70% oraz na małych wysokościach/poniżej 1000 m/ około 50%, stąd:

/60 celów x 0,7 x 0,5 - wynosi około 20 celów.

b/ W innych rodzajach działań w ciągu doby - około 35 małych grup i pojedynczych samolotów.

nich i dużych wysokościach mogą być sprzyjające, gdyż npl będzie zmuszony dokonać naboru wysokości przed wyprowadzeniem swoich samolotów na przybliżony kurs bojowy. Główny kierunek zagrożenia i podejścia lotnictwa npla do osłanianych wojsk /obiektów/ jest zachodni. Możliwe jest również wykonywanie uderzeń z kierunków półn i półd zachodniego.

Wniosek ogólny:

Pułk nie będzie w stanie zwalczać wszystkich celów działających w strefie jego ognia z dwóch powodów: po pierwsze - ze względu na ogólną ilość celów w ciągu doby walki w konfrontacji z ilością rakiet jakimi dysponuje i po drugie - z uwagi na taktykę działania npla /jednocześnie duża ilość celów i małe odstępy czasowe między grupami/.

Ocena osłanianego obiektu.

1. Zasadniczymi obiektami osłony pułku w drugim dniu operacji są: wprowadzana do bitwy 11DZ, ześrodkowująca się w rejonie wsch. Recz 7DZ, 2/3ABROT oraz SD armii. Osłonie tych obiektów powinna odpowiadać zasadnicza koncepcja ugrupowania bojowego pułku. Charakter osłanianych obiektów, a w szczególności 11DZ - jako obiekt wybitnie ruchowy wymaga ponadto dokładnego uwzględnienia właściwości terenu, co pozwoli m.in. na skuteczną osłonę w toku operacji pozostałych wojsk przegrupowywanych na głównym kierunku działania armii.
2. Jako zasadniczy rejon, w którym należy osłaniać główne siły 3A w D2 należy przyjąć: RECZ, DOBRZANY, INSKO, MIROSŁAWIEC, BRZEZINY. Obszar ten jest znacznie zalesiony/stąd możliwość jego podpalenia/i mocno pocięty licznymi jeziorami oraz rz. DRAWA. Stąd istnieje szereg miejsc i rejonów, w których będzie kanalizowany ruch wojsk. Wojska 3A znajdujące się w tym rejonie lub przekraczające go będą szczególnie narażone na uderzenia z powietrza. Npl posiada dogodne warunki orientowania się w tym

obszarze i możliwość lokalizacji poszczególnych obiektów /wojsk/.

3. Prawdopodobną rubież wykonania zadania przez lotnictwo npla należy wyznaczyć w stosunku do najdalej wysuniętych w kierunku zagrożenia rejonów, w których mogą być bombardowane osłaniane wojska, a mianowicie: RECZ, DOBRZANY, IŃSKO, KONOTOP, BRZEZINY. Atakowanie obiektów osłony z kierunku wschodniego należy uznać za mało prawdopodobne.
4. Główny wysiłek osłony należy skupić w okresie przygotowania i wykonywania zadań ogniowych przez 3 ABROT, w okresie wprowadzenia do bitwy 1LDZ oraz w czasie koncentracji oddziałów 7DZ.

Wniosek ogólny:

Ugrupowanie bojowe pułku powinno stwarzać optymalne warunki osłony głównych sił armii w wyznaczonym rejonie z trzech najbardziej prawdopodobnych kierunków zagrożenia.

Jednocześnie należy dążyć/ z uwagi na ruchowy charakter obiektu/ do uzyskania ugrupowania, przy którym strefa osłony będzie najdalej wysunięta w kierunku zagrożenia.

Ocena sąsiadów /środków współdziałających/.

1. Pułk nie posiada w pobliżu sąsiadów /jednostek rakietowych/, z którymi mógłby współdziałać ogniowo. Sytuację tę może wykorzystać npl w celu ominięcia strefy ognia rakiet przeciwlotniczych podczas wykonywania nalotów na obiekty położone w głębi.
Otwarte skrzydła umożliwiają nplowi ponadto wykonywanie nalotów na osłaniane przez pułk wojska z kierunku półn-zach. i półd - zach. Stąd osłona organizowana przez pułk powinna uwzględniać trzy możliwe kierunki zagrożenia oraz być w miarę możliwości okrężna.
2. Lotnictwo myśliwskie z położenia dyżurowania na lotniskach posiada ograniczone możliwości przechwytywania celów powietrznych w strefie ognia pułku.
Lotniska IM oddalone są ponad 120 km od linii frontu, stąd przechwycenie przed rubieżą wykonania zadania przez npla, wyznaczoną dla obiektów osłanianych przez pułk jest w ogóle nie możliwe.

Należy się jedynie liczyć z możliwością współdziałania z IM dyżurującym w powietrzu /lub znajdującym się w danej sytuacji w powietrzu/.

3. W celu obserwacji działalności własnego lotnictwa należy zorganizować w pułku ciągłą obserwację okrężną RSWP. /W przypadku gdy pozostałe RSWP będą prowadziły rozpoznanie w sektorach. Do zwalczania wyznaczyć w pierwszej kolejności cele lecące z prędkością ponad 350 m/sek. Dla ścisłego współdziałania zorganizować bezpośrednią łączność z najbliższym PN IM oraz zapewnić informację o zwalczanych celach powietrznych.
4. Dowódcę 5 sbpre należy powiadomić o rejonach zastrzeżonych na 30 dywizjonów ogniowych pułku i uzgodnić pracę środków przeciwdziałania radioelektronicznego w celu uniknięcia zakłóceń własnych stacji radiolokacyjnych. Ponadto należy uzgodnić wymianę informacji o sposobie działania npla powietrznego oraz wykorzystaniu przez niego radio-technicznych urządzeń bombardierskich.

Ocena sił własnych.

1. Pułk aktualnie posiada zdolne do walki cztery dywizjony ogniowe oraz niezbędne siły i środki zabezpieczenia technicznego/ dywizjon techniczny/ i materiałowego. Ogółem pułk dysponuje: 23 wyrzutniami raketowymi, 4 RSNP, 4 RSWP, 73 STZ i 49 rakietami przeciwlotniczymi /30 znajduje się w dywizjonach ogniowych/. 4 dywizjon ogniowy posiada niższą zdolność bojową od pozostałych dywizjonów /brak RSWP i 1 wyrzutni/oraz posiada tylko 4 rakiety/, stąd należy go wykorzystać w drugim rzucie i zaopatrzyć w rakiety w pierwszej kolejności.
2. W celu uzyskania dogodnych warunków współdziałania ogniowego na prawdopodobnych kierunkach zagrożenia npla, dywizjony ogniowe należy ugrupować w dwóch rzutach/ w stosunku do głównego kierunku zagrożenia - zachodniego/. Odstęp pomiędzy dywizjonami ogniowymi nie powinny przekraczać 23 km. Wynika to z następujących wyliczeń:

$$d_{opt} = P_{max}/3 = R \cdot \sin \alpha_{max} - S_{min} \cdot \frac{\sin \cdot 2 \alpha_{max}}{2}$$

$$d_{opt} = 30 \text{ km} \cdot \sin 60^\circ - 6 \text{ km} \cdot \frac{\cos 30^\circ}{2} =$$
$$= 30 \cdot 0,86 - \frac{6 \cdot 0,86}{2} = 25,8 - 2,6 = 23,2 \text{ km.}$$

Czołowe dywizjony ogniowe należy wysunąć możliwie nadal w stronę prawdopodobnych kierunków zagrożenia/uwzględniając poprzednio sprecyzowane wnioski odnośnie zachowania warunków bezpieczeństwa/, tak aby dalsza granica strefy ognia wysunięta była możliwie daleko przed rubież wykonania zadania przez npla.

Dywizjony ogniowe drugiego rzutu powinny umożliwić skuteczną osłonę ze skrzydeł/z kier.płn-zach. i płd - zach/, a jednocześnie zapewnić warunki uzyskania ciągłej strefy ognia przy współdziałaniu z ozołowymi dywizjonami na kierunku zasadniczym. Stąd dalsza granica strefy ich ognia powinna być wysunięta przed bliższą granicę strefy ognia dywizjonów pierwszego rzutu w kierunku zachodnim nie mniej niż 6 km./Smin/.

Uwzględniając powyższe czynniki oraz warunki terenowe, postulaty dowodzenia i dotychczasowe wnioski, możliwy wariant ugrupowania bojowego pułku jest - jak przedstawiono na mapie 100 000 /zał. do oprac.metod./

3. Możliwości zrealizowania zadania są następujące:

a/ możliwości wykonania manewru:

Jest obecnie 18.00 14.5/pułk od 17.30 kontynuuje marsz po wyznaczonych marszrutach/.

Odległość do najdalej planowanych rejonów SO pułku wynosi do 80 km/ z ewentualnymi objazdami/.

W marszu dziennym pułk przebędzie 40 km/2 godz x 20 km/ godz./.

W marszu nocnym przy średnim tempie przesunięcia 15 km/go również około 40 km/ do 3 godz marszu/.

Około 1 godzinę należy przeznaczyć na odpoczynki i rezerwę.

Rozwinięcie dywizjonów na SO - 3 godziny. 70.0,28

Łącznie na marsz i osiągnięcie gotowości bojowej potrzeba 8 godzin. = 20 samolotów.

Stąd osiągnięcie gotowości bojowej o 3.00 15.5 przy sprawnej organizacji marszu jest możliwe. Dywizjony

rozwijane w drugim rzucie mają rezerwę czasu około 1 godziny, a dywizjon techniczny i SD pułku - około 2,5 godziny.

b/ Możliwości ogniowe.

Dotychczasowa taktyka działania npla/działanie na szerokim froncie lub na jednym kierunku z dużą gęstością - 2 do 3 celów na minutę/ wskazują na to, iż w przypadku nalotów masowych / ześrodkowanych/ możliwości zarówno jednoczesnego jak i kolejnego zwalczania wszystkich celów przez dywizjony ogniowe pułku mogą być niekiedy znacznie ograniczone.

Uwzględniając nakazane normy zużycia pocisków /1 jo na dobę działań/ oraz konieczność osiągnięcia możliwie wysokiej skuteczności zniszczenia npla powietrznego/średnio 2 rakiety na 1 cel/ Pułk w ciągu doby walki może maksymalnie ostrzelać około 24 celów/potencjalne możliwości/.

Z tego może być zniszczonych/zestrzelonych/ średnio około 20 samolotów npla.

Uzasadnienie:

$$NM_{\text{raź}} = N_{\text{op}} \cdot P_{n/2} \cdot K_p \cdot K_E \cdot K_D$$

gdzie: $N_{\text{op}} = 70$ samolotów npla licząc średnio 1 cel za 3 samoloty, wykonujące zadanie w szyku swartym /jeden impuls na ekranie SNP/;

$P_{n/2}$ - prawdopodobieństwo rażenia celu grupowego serią dwóch rakiet.

K_p - współczynnik uwzględniający możliwość przeciwdziałania npla /zakłócenia, manewr, oddziaływanie ogniowe/.

K_E - współczynnik niezawodności eksploatacyjnej sprzętu.

K_D - współczynnik uwzględniający warunki dowodzenia.

Wartości poszczególnych współczynników przyjęto następujące:

$$P_{n/2} = 0,58 ; K_p = 0,6 ; K_E = 0,8 ; K_D = 1;$$

$$\text{stad: } NM_{\text{raź}} = 70 \cdot 0,58 \cdot 0,6 \cdot 0,8 \cdot 1,0 = 70 \cdot 0,28$$

$$NM_{\text{raź}} = 20 \text{ samolotów.}$$

Wniosek ogólny: pułk nie jest w stanie zwaloczyć wszystkich celów powietrznych, które mogą działać w strefie jego ognia. Stąd należy prowadzić walkę przede wszystkim z tymi celami, które zdradzają cechy samolotów rozpoznawczych i nosicieli broni jądrowej oraz cele które w pierwszym rzędzie mogą zagrażać osłanianym wojskom oraz posiadają dużą prędkość.

4. Możliwości zabezpieczenia działań bojowych pułku:

a/ zabezpieczenie radiolokacyjne:

Scenariusz kierowania działalnością ogniową pułku wymaga wykrycia celów powietrznych najpóźniej na odległości 135 km/przy maksymalnej prędkości przelotowej celu 450 m/sek/.

Uzasadnienie:

Odległość do dalszej granicy startu - 50 km:

Czas przygotowania dywizjonu do strzelania 2 min, co w przeliczeniu na odległość poziomą przy $V_0 = 450$ m/sek wynosi 55 km;

Czas rozpoznania celu i oceny sytuacji na SD pułku 1 minuta, w czasie której cel przybędzie drogą maksymalnie 30 km;

Łącznie wymagana odległość wynosi 135 km.

Środki radiolokacyjne pułku mogą zapewnić wykrycie celów powietrznych na tych odległościach dopiero od wysokości 4000 m. Wynika stąd, iż cele lecące na wysokościach mniejszych względnie wykryte później będą musiały być zwalczane na podstawie samodzielnych decyzji dowódców dywizjonów. W związku z tym należy wydać szczegółowe wytyczne do kierowania ogniem i współdziałania z IM.

Wszystkie dywizjony ogniowe od świtu 15.5 należy posiadać w gotowości bojowej nr 1, a w okresach intensywnej działalności lotnictwa npla i trudności wcześniejszego wykrycia celów wprowadzić podwyższoną gotowość bojową /RSNP prowadzą rozpoznanie sektorowe/.

4 dywizjon ogniowy wykorzystuje dane rozpoznania RSWP pułku.

SD pułku wykorzystuje dane systemu rozpoznania wojsk OPL 3A.

Informacje z PRT wojsk OPL będą opóźnione w stosunku do danych własnego systemu rozpoznania do 2 minut.

Stąd podział celów do zwalczania przez pułk 1 LM, dokonany przez PSD OPL 3A może dotyczyć celów działających/ wykryty na wysokościach powyżej 8000 m.

b/ zabezpieczenie techniczne / raketowe/.

Dywizjony ogniowe dysponują łącznie 30 raketami zdolnymi do startu. Dotychczasowy przebieg kilometrów nie kwalifikuje do sprawdzeń/przebieg około 130 km/. Do pełnej jednostki ognia brakuje więc 18 rakiet. Dywizjon techniczny posiada ogółem 19 rakiet, w tym zelaborowanych tylko 4.

Gotowe rakiety należy natychmiast po przybyciu w rejon stanowiska skierować do 4 dywizjonu ogniowego. Możliwość dostarczenia ich istnieje jeszcze przed osiągnięciem przez 4 dywizjon gotowości bojowej.

Możliwości dywizjonu technicznego w zakresie elaboracji rakiet przy pracy dwóch potoków technologicznych wynoszą średnio 10 rakiet na godzinę. Stąd możliwości zaopatrzenia w rakiety pozostałych dywizjonów ogniowych są następujące:

- elaboracja rakiet i przygotowanie ich do transportu - 2 godz;
- zestawienie w kolumny transportowe, sprecyzowanie zadań dowódcom kolumn, organizacja łączności - 1 godz;
- dostarczenie /marsz/ do dywizjonów ogniowych do 1,5 godz.

Łączny czas: - 4,5 godz.

Dywizjony ogniowe mogą otrzymać uzupełnienie w raketach do pełnej normy zużycia do godz. 7.30 15.5.

Uzupełnienie zapasów dywizjonu technicznego /pułku/ przez oddział PTBRP Lot Frontu przewidziane jest w nocy 15.5 w nowym rejonie ugrupowania.

2. Ogólna ocena sytuacji taktyczno-operacyjnej, rola /zadania/ osłanianych obiektów w planowanych działaniach.
3. Zadanie bojowe pułku i szlak jego wykonania.
4. Zadanie LM i sposób jego realizacji/ocena możliwości LM/.
5. Zadanie bojowe dla dywizjonów ogniowych i dywizjonu technicznego.

5. Zasadnicze przedsięwzięcia w zakresie dowodzenia: ostatecznie decyzję należy sprecyzować za około 15 minut, tj. ok. godz. 18.30 14.5., po czym niezwłocznie należy wydać zarządzenia bojowe.

Zarządzenie należy przekazać drogą radiową, podając w nim jedynie: główny i zapasowy rejon SO, marszrutę, czas osiągnięcia gotowości bojowej, sygnał przejścia na zapasowe SO, miejsce SD i czas postawienia zadań bojowych.

Dowódcy dywizjonów będą więc mogli od godz. 19.00 14.5 przystąpić do organizacji rozpoznania rejonów stanowisk oraz zabezpieczenia rozwinięcia z marszu swoich pododdziałów.

Zadania bojowe i wytyczne do bojowego zabezpieczenia działań należy wydać na SD pułku około godz. 0.30 15.5, gdzie polecić przybyć szefom sztabów dywizjonów oraz kwatermistrzowi pułku.

Uwaga metodyczna: Zagadnienie materiałowego i medycznego zabezpieczenia pułku przerabiane ^{będzie} na sekcji nr 6 z TT.

SPRECYZOWANIE DECYZJI I WYDANIE ZARZĄDZENIA BOJOWEGO.

Sytuacja wprowadzająca:

Miejsce: SD 3 prplot w kolumnie kontynuuje marsz.

Czas operacyjny: 18.30 14.5. Dowódca pułku, szef sztabu, oficer operacyjny i oficer rozpoznawczy znajdują się w samochodzie sztabowym. Dowódca 3 prplot przystąpił do sprecyzowania swojej decyzji, po czym polecił szefowi sztabu wydać zarządzenie bojowe dowódcom dywizjonów.

a/ Sprecyzowanie decyzji przez dowódcę pułku.

Przerabiając ze słuchaczami powyższe zagadnienie należy kierować się wnioskami z oceny położenia, które powinny być usystematyzowane i omówione przez referujących w następującym porządku:

1. Wnioski z oceny npla dotyczące możliwości prawdopodobnego charakteru działań npla powietrznego.
2. Ogólna ocena sytuacji taktyczno-operacyjnej, rola /aszenia/ osłanianych obiektów w planowanych działaniach.
3. Zadanie bojowe pułku i zamiar jego wykonania.
4. Zadanie LM i sposób jego realizacji/ocena możliwości LM/.
5. Zadania bojowe dla dywizjonów ogniowych i dywizjonu technicznego.

6. Podstawowe zagadnienia dowodzenia/ kierowania ogniem/ i współdziałania z IM.
7. Organizacja rozpoznania radiołokacyjnego.
8. Organizacja zaopatrzenia /dowozu/ w rakiety przeciwlotnicze oraz normy zużycia.
9. Termin gotowości bojowej, miejsce SD pułku.
10. Zasadnicze przedsięwzięcia / czynności/ sztabu pułku w celu realizacji decyzji.

b/ Wydanie zarządzenia bojowego.

Zarządzenie bojowe wydaje słuchacz występujący w roli szefa sztabu pułku. Zarządzenie należy polecić wydać dla jednego z dywizjonów ogniowych. Powinno ono zawierać zagadnienia podane we wnioskach z oceny sił własnych pkt.5.

Załącznik 1 - Mapa 100 000 : położenie wojsk, elementy decyzji dowódcy 3A oraz warianty decyzji dowódcy 3 prplot.

OPRACOWAŁ

mjr dypl. T. MIROWSKI

Wykonano w 5 egz.

Egz. Nr. 1-5 Bibl. szkoleniowa

Wykonał mjr dypl. MIROWSKI

Druk NW dnia 21.10.64 r.

nr. ks. 02718/WW.

SPRAWDZIŁ
KIER. ZESPÓŁU OPRAC.

ppk or St. PIRO

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO

in.gen.broni K.Swierczewskiego

KATEDRA OBRONY PRZECIWOLOTNICZEJ

"ZAPISY WYKŁADÓW"
KATEDRY OPL.

Reg.Nr...

ppłk dr St.KOSCIUSZKO

Rok szkolny 1964/65

Dla wykładowców

i słuchaczy III Kursu OPL
oraz II i III Kursu Lotni-
czego.

mjr dypl. Tadeusz MIROWSKI

ĆWICZENIE EPIZODYCZNE Nr 318/III OPL

"Działanie pułku rakiet przeciwlotniczych w operacji
całkowitej armii w początkowym okresie wojny".

ZALOŻENIE Nr 1/III OPL

do sekcji nr 1/361 na temat: "Wypracowanie decyzji
przez dowódcę i sztab pułku rakiet przeciwlotniczych".

SPRAWDZIŁ
KIER.ZESPOŁU OPERAC.

Ppłk dr St.PIURO

Mapy 100 000:

N-33-76 do 83

86 do 95

98 do 107

110 do 119

1. "ZACHODNI" terpedują możliwość rozwiązania spornych problemów międzynarodowych w drodze pokojowej, w pierwszej dekadzie maja nasstrzyli wyraźnie stosunki międzynarodowe i pod pretekstem ~~rozbrojenia~~ terytorialnych w dniu 11.5 ~~rozbrojenia~~ agresję.
O świcie 11.5 po wykonaniu operacji powietrzno-rakietowej wojska lądowe przeszły do działań zaczepnych na ogólnym kierunku: BERLIN-WARSZAWA.
Na kierunku nadmorskim PÓLNOCNA GRUPA ARMII po zadaniu poważnych strat wojskom 1A/FRONT NADMORSKI/ w strefie przygranicznej, w dniu 11 i 12.5 rozwijała działania zaczepne w kierunku wschodnim uzyskując znaczne powodzenie.
W dniu 13.5 w wyniku masowanych uderzeń lotnictwa i broni rakietowej "WSCHODNICH" oraz silnych przeciwwuderzeń odwołów 1A, natarcie PÓLNOCNEJ GRUPY ARMII zostało w dużym stopniu zahamowane.
O świcie w dniu 14.5 "WSCHODNI" wprowadzili do bitwy świeże siły /3A/ i rozpoczęli zdecydowane przeciwnatarcie w ogólnym kierunku: CHOJNICE, pld. SZCZECIN.
W godzinach popołudniowych dnia 14.5 związki taktyczne 3A FRONTU NADMORSKIEGO, prowadząo zacięte walki z wojskami 1KA/W/ i 1KA/Br./ uzyskują dalsze powodzenie, walcząc na ogólnej rubieży: POŁCZYN ZDRÓJ, DRAJSKO POMORSKIE, RBCZ, ZIELONIEWO, KRZYŻ.
2. Działania PÓLNOCNEJ GRUPY ARMII zabezpieczają 2 PTSP, w skład których wchodzi lotnictwo brytyjskie, niemieckie, holenderskie i belgijskie, dysponujące łącznie w momencie wybuchu wojny 790 samolotami, w tym

228 samolotami myśliwskimi typu "HUNTER".
M4 i 5, F-35 "SABRE" 6, F-35K, "JAVELIN" F /A1/
6, 7, 8 i 9; 300 samolotami myśliwsko-bombowymi typu
F-4U, CF-100, F-104G; 30 samolotami bombowymi typu
"CANBERRA" B6 i B8 oraz 132 samolotami rozpoznawczymi
typu "CANBERRA" PR-7 i "HUNTER" PR-10.

W dotychczasowych działaniach 2 PTSP poniosły około
200 strat w sprzęcie bojowym.

Najbliższe położone lotniska, na których stwierdzono
bezwładnie poszczególnych rodzajów lotnictwa 2 PTSP znaj-
dują się w rejonach /mapa 500 000/:

- a/ KASSEL, MYŚLIBÓRZ, FIRSTENFALDE - lotnictwo myśliwskie;
- b/ KOLBACH, TEMPLIN, TROJENRICE/20 km zach LUKENFALDE/-
lotnictwo myśliwsko-bombowe i rozpoznawcze/myśliwskie/;
- c/ DRESDEN, /40 km pół wsch HAMBURG/, MÄDEBURG - lotnictwo
bombowe i bombowe samoloty rozpoznawcze.

Główne siły lotnictwa 2 PTSP bazują w ogólnym rejonie:
MAGDEBURG, BERLIN, GEFINGEN, CELLE, WITTENBERGE.

II.

1. 3 prplot działający w składzie 1A w dniu 13.5 został
podporządkowany szefowi wojsk OPL 3A i od świtu 14.5
we współdziałaniu z 11 BAR OPK/4 KOPK/ przeszedł prze-
grupowanie i rozwinięcie do działek głównych sił 3A
zgodnie z otrzymanym zadaniem.

Treść zarządzenia bojowego dla 3 prplot na okres
operacji saaszej podana jest w załączniku nr 1.

W godzinach popołudniowych 14.5 zgodnie z rozkazem
szefa wojsk OPL 3A, pułk zwinął ugrupowanie bojowe
i rozpoczął marsz, w kierunku saaszej z zadaniem
osłony głównych sił 3A w drugim dniu operacji.

Szczególne położenie oraz stan bojowy 3 prplot
na 17.00 14.5 przedstawia załącznik nr 2 i 3.

Straty w ludziach /brak do stanu etatowego/ około
9% stanu pododdziałów.

2. O 17.00 14.5 na SD 3 prplot przybył oficer kierunkowy
szefostwa wojsk OPL 3A, który zapoznał dowódcę pułku
z aktualną sytuacją w pasie działania armii i decydują
dowódcy 3A/załącznik nr 3/ oraz przekazał zarządzenie
bojowe, z którego dowódcy 3 prplot wiadomo:

a/ 3 przelot we współdziałaniu z 2 DLM i 3 sypre osłonió 11DZ w rejonie wyprowadzenia do bitwy oraz 7DZ, 2/3ABROT i SD 3A w rejonach ich rozwinięcia/zgodnie z decyzją dowódcy armii - szkic, załącznik nr 3/. Główny wysizek osłony skupió w okresie wykonywania zadań ogniowych przez 2/3 ABROT, w czasie podchodzenia i rozwinięcia do działających 11DZ oraz w czasie koncentracji wojsk 7DZ na kierunku...../określą ówiczający/. Gotowość bojowa: 3.00 15%.

Przegrupowanie kontynuować po głównych marszruchach:

- MIROSLAWIEC, RE CZ;
- TUCZNO, BARNIMIE, CHOSZCZNO.

b/ 2DLM od świtu D2 osłania wojska 3A z położenia dyżuruwania na lotniskach oraz dyżurują w powietrzu w strefach:

- nr 1: TUCZNO, PIŁA, JĘDRZEJE. 0/6494 / OSI ECZNO /7662/ siłami 1-2 kluczy na wysokości 6000 - 8000 m;
- nr 2: BIAŁOGARD, BOBOLICE, POŁCZYN ZDRÓJ, ŚWIDWIN siłami 2 kluczy na wysokości 6000-8000 m.

WPN 2 DLM rozwija się w rejonie SD 3 przelot.

III.

WIADOMOŚCI DODATKOWE:

1. W detychozasowych działaniach npl wykonywał naloty jednocześnie na różnych wysokościach i kierunkach, działając w ugrupowaniu, w którym odstępów czasowe między poszczególnymi grupami lub pojedynczymi samolotami wynosiły od 30 sek do 1,5 minuty. W nalocie masowanym odstępów czasowe między grupami dochodziły niekiedy do 2 minut / w kolejnych rzutach/.

Działalność lotnictwa npla w dniu 14.5 ogólnie pokrywa się z cechą charakteru przewidywanych działań npla podaną w rozkazie bojowym Szefostwa wojsk OPl. 3A.

/Załącznik nr 1/.

2. Przez artylerię przeciwlotniczą osłaniane są następujące obiekty:

- SD 3A przez 31 paplot sk/bez 2/31 paplot/;
- AFBR przez 2/31 paplot sk;
- ASIO przez 32 paplot mk.

Sensato przez 5 obprze osłaniane są: SD 3A, 2/3ABROT oraz 1102 - podczas wprowadzenia do bitwy.

3. 3 paplot wyposażony jest w sprzęt bojowy o następujących danych taktyczno-technicznych /dane założone w ówczesnym/:

- promień płaskiej strefy ostrzału dla wysokości 6000-10000 m wynosi: 30-32 km;
- maksymalny pułap prowadzenia ognia - 25000 m;
- możliwość zwalczania celów lecących z prędkością do 600 m/sek, przy maksymalnym parametrze kursowym - 60°;
- czas zwinięcia i rozwinięcia dywizjonu ogniowego odpowiednio: 2-3 godziny;
- czas zwinięcia i rozwinięcia dywizjonu technicznego 1,5 - 2 godziny;
- średnia prędkość marszu w kolumnie dywizjonu: w dzień - 20 km/godz, w nocy 15 km/godz;
- możliwość laboracyjnej dywizjonu technicznego przy dwóch potokach technologicznych wynoszą średnio-10 rakiet na godzinę.

IV.

PRACA DO WYKONANIA:

1. Dla słuchaczy III Kursu OPl.

Do zajęcia nr 1:

- przestudiować założenie i wrysować na mapę 100 000 dane o nplu oraz położenie własnych wojsk i elementy decyzji dowódcy 3A/szkic - zał. nr 2/;

- przygotować się w roli dowódcy i oficerów sztabu 3 prplot do przeprowadzenia oceny położenia i spre-
cyzowania decyzji zgodnie z otrzymanym zadaniem
i aktualną sytuacją.

Do zajęcia nr 5:

- na mapę 100 000 wysować decyzję dowódcy 3 prplot
sprecyzowaną na zajęciu nr 1;
- w roli dowódcy 3 prplot przygotować się do postawie-
nie zadań bojowych i wydania wytycznych do bojowego
zapewnienia działań.

2. Dla słuchaczy II i III Kursu lotniczego.

W roli dowódcy 3 prplot przygotować się do zameldowania
/referowania/ następujących zagadnień:

- oceny npla powietrznego /ogólne wnioski/;
- przyjętego wariantu ugrupowania bojowego pułku
i jego umieszczenia;
- możliwości bojowych /ogniowy^{ch} /i możliwości manewru/
pułku;
- organizację dowodzenia i współdziałania;
- organizację i możliwości zaopatrywania w rakiety.

Zadania:

1. Zarządzenie bojowe dla 3 prplot na okres operacji
szczeplonej.
2. Skład bojowy i wyposażenie 3 prplot na 17.00 14.5.
3. Dane o położeniu wojsk / w tym 3 prplot/ na 17.00 14.5.
oraz elementy decyzji dowódcy 3A.

OPRACOWAŁ

mjr dypl Tadeusz MIROŃSKI

Wykonano w 20 egz.
Egz.Nr.1-5 Oprac.metod.

Egz.Nr.6-20 Bibl.Tajna

Wykonał mjr dypl. MIROŃSKI

Druk N/ dnia 21.10.64 r.

nr.ks.027 6/13.

Załącznik nr 1

ZARZĄDZENIE BOJOWE Nr 01, Szefostwo wojsk OPL 3A
 - ostatek 10 km płu. wsch. CZUCHOW/3056/13.5 15.00.
 Mapa 100 000.

1. Na kierunku nadmorskim prowadzą działania zaczepne
 związki taktyczne PÓLNOC EJ GRUPY ARMII. W pierwszym
 rzucie nacierają LKA /Br/ i LKA/N/ wykonując główne
 uderzenie na kierunku: CEDYNIA, JASTROWIE i SZCZECIN,
 MIASKO.

W wyniku zmasowanych uderzeń broni rakietowej
 i lotnictwa oraz wykonanych przeciwuderzeń, natarcie
 npla zostało w dużym stopniu zahamowane.

Działania PÓLNOCNEJ GRUPY ARMII zabezpieczają 2 PTSP,
 w których w pasie natarcia 3A może działać około
 70% ogólnej ilości sił.

Zasadniczym celem działań lotnictwa npla w najbliższym
 okresie będzie prawdopodobnie walka o przewagę w po-
 wietrzu oraz wzbronienie podejścia i rozwinięcia do
 działań głównych sił 3A. Należy się również liczyć
 w aktywnym udziale lotnictwa npla w bezpośrednim
 wsparciu wojsk podczas prowadzenia przez 3A działań
 zaczepnych.

W działalności lotnictwa npla należy się spodziewać
 zarówno nalotów zmasowanych / 1 nalot na dobę/, jak
 również nalotów /uderzeń/ ześrodkowanych większej
 ilości grup na jednym lub kilku kierunkach jednocześ-
 nie. Możliwe jest również działanie mniejszymi siłami,
 głównie dla realizacji doraźnych zadań w ramach bez-
 pośredniego wsparcia wojsk.

W nalocie zmasowanym, w pasie działania 3A, może
 wziąć jednocześnie udział około 50-60 pojedynczych
 samolotów i małych grup^{x/}. Z tego około połowę mogą
 stanowić samoloty myśliwsko-bombowe, z których ponad

50% działa na małych wysokościach /poniżej 1000 m/.
 x/ Stanowi to około 70% ogólnej ilości sił, będących
 w gotowości bojowej i przewidzianej do działania w pa-
 sie natarcia 3A.

Przewiduje się, iż w najbliższym okresie natężenie działań lotnictwa nplia może wynosić średnio: 2 samoloty wyloty na dobę, dla lotnictwa myśliwsko-bombowego i 1,5 samoloto - wyloty, dla lotnictwa bombowego i rozpoznawczego.

Lotnictwo myśliwsko-bombowe wykonuje uderzenia w grupach w składzie 4-8 samolotów z różnych wysokości, stosując klasyczne i atomowe środki rażenia.

Głównym sposobem atakowania obiektów małych i obiektów o charakterze ruchowym będą prawdopodobnie / w dalszym ciągu / uderzenia / bombardowania / z lotu nurkowego lub atakowanie pociskami rakietowymi z małych wysokości.

Uderzenia atomowe wykonują pojedyncze samoloty CF-100 i F-104B z małych wysokości / z lotu wznoszącego / lub z dużych wysokości / 6000 - 8000 m /, działając pojedynczo lub w składzie małych grup.

Lotnictwo bombowe działając pojedynczo i w grupach 3 samolotów wykonuje uderzenia z wysokości 4000 - 10000 m, stosując atomowe i chemiczne środki rażenia oraz prowadząc aktywną obronę przeciwko radiolokacyjnej / szumowej i impulsowej. W składzie grup bombowych działają również samoloty rozpoznawcze.

Lotnictwo rozpoznawcze prowadzi ponadto rozpoznanie pojedynczo i parami samolotów z wysokości 2000 - 8000 m, działając głównie na kierunkach: SZCZECIN - GDAŃSK i CEDYNIA - GRUDZIĄZ.

Samoloty / śmigłowce / rozpoznawcze wojsk lądowych prowadzą obserwację pola walki oraz rozpoznają cele dla uderzeń artylerii i broni rakietowej, działając pojedynczo z różnych kierunków, na małych i średnich wysokościach.

Głównymi obiektami uderzeń i rozpoznania lotniczego nplia prawdopodobnie będą: związki taktyczne w czasie marszu i wprowadzenia do bitwy, oddziały i urządzenia rakietowe przeprawy i węzły drogowe oraz stanowiska dowodzenia.

Główny kierunek zagrożenia zachodni.

2. 3A po przegrupowaniu swoich sił na zach. rz. WISŁA przechodzi do działań zaczepnych w pasie:

- prawa granica: /wył/ BOBOLICE, /wył/ SWIDWIN, /wył/ COLANION, TRZEBIEŻ, ZALE. SZCZECIŃSKI, ANKLAM;
- lewa granica: /wył/ UJSCIE, rz. NOPEC, rz. WARTA, GORZÓ. NIK, CEDYNIA, JOACHIMSTAŁ.

Główne uderzenie wykonuje na kierunku: JASTROWIE, PYRZYCE, PRENCIAU.

W zadaniu bliższym, we współdziałaniu z 1A, rozbija główne siły PÓŁNOCNEJ GRUPY ARMII w obszarze POMORZA ZACHODNIEGO, przy współudziale desantu powietrznego forsuje z marszu rz. ODRA i w końcu D2/D3/, głównymi siłami wychodzi na ogólną rubież, LEXNIC, FANKENWALDE /0432/, /wył/ MELCO /9426/, ANGERMIUNDE.

Wojska OPL 3A z 3 ppłot i 5 sbpre we współdziałaniu z 2 DIM i wojskami OPK /podp.Fr./, działającymi w obszarze na zach. od rubieży rz. WISŁA, skupiają główny wysiłek obrony przeciwlotniczej do osłony głównego zgrupowania wojsk armii w czasie przeprawy przez rz. WISŁA, w rejonie wyjściowym do operacji oraz w toku działań na kierunku: JASTROWIE, PYRZYCE.

D3 i D4 główny wysiłek obrony przeciwlotniczej skupia się do osłony przepraw i wojsk w czasie przekraczania rz. ODRA.

3. W pasie działania 3A /w rejonie wyjściowym/ prowadzi działalność bojową 11BAR OPK, która w ramach systemu obrony strefowej i KOPK rozwinięta jest na zach. od rubieży rz. WISŁA na odcinku: MAKŁO, STARGARD GDANSKI.

Wojska i obiekty w pasie działania 3A osłania 2DIM/4,6 i 31 plm/ z lotnisk: WINCBOREK /1664/, CZLUCHÓW /5054/, BYTÓW.

Strefa działań bojowych lotnictwa myśliwskiego obejmuje obszar powietrzny w pasie działania 1 i 3A. Tylna granica strefy działań: BYDGOSZCZ, /wył/ STARGARD SZCZECIŃSKI, LĘBA. Osłona przeciwlotnicza realizowana jest sposobem okresowego dyżurowania w powietrzu grup samolotów w sile do klucza, a w ważniejszych okresach operacji do dwóch kluczy myśliwców oraz w położeniu dyżurowania na lotniskach posiadając

w gotowości nr 1 i 2 nie mniej niż 90% sił.
2DLM wyposażona jest w samoloty typu MIG-19pf i LIM-9.
SD 2 DLM w rejonie CZŁUCHÓW.

4. 3 przelot we współdziałaniu z 2DLM oraz czołowymi dywizjonami 11 BAR OPK osłonić główne siły 3A /7DZ, 3 DPanc, 3 ABROT i SD armii/ w rejonie wyjściowym do operacji zaczepnej i w czasie rozwinięcia do działań z rejonu: KRAJANKA/0832/, KRZEMIENIE:0/4432/, ptn. CZŁUCHÓW, SYPNIEWO /2094/, skupiając główny wysiłek osłony na kierunku: CZAPLINEK, DEMRZNO/3648/.
SD w rejonie las ptn wsch.KEŁPIN /3236/.
Gotowość bojowa: 1.00 14.5.

W toku operacji być w gotowości do osłony głównych sił 3A na kierunku: JASTROWIE, PYRZYCE.

Do przesunięcia wydziela się marszruty:

- OKONIK, NADARZYCE, MIROSLAWIEC, RECZ;
- KRAJANKA, DOBRZYCA, RÓŻEWO, /wyl/ TUCZNO, BARNIMIE, CHOSZCZNO.

5. W rejonie wyjściowym do operacji zaczepnej oraz w D1 powiadamianie wojsk o sytuacji powietrznej opiera się na rozpoznaniu radiolokacyjnym organizowanym siłami i środkami 1A i 1KOPK.

W toku operacji /od D2/ jednolity system rozpoznania radiolokacyjnego i powiadamiania organizują wojska OPL 3A. Powiadamianie o sytuacji powietrznej prowadzone jest w sieciach radiowych przez:

- PRT wojsk OPL 1A na częstotliwości $\frac{1920}{4230}$ KHz;

- PRT 1 sbrot/1KOPK/ na częstotliwości $\frac{2450}{2820}$ KHz;

- GPRT 1 KOPK na częstotliwości $\frac{2850}{2630}$ KHz;

- PRT wojsk OPL 3A /od świtu D2/ na częstotliwości

$\frac{2150}{3850}$ = KHz.

6. Współdziałanie rakiet przeciwlotniczych z LM organizuje się według wariantu działania we wspólnej strefie. Podstawowym sposobem współdziałania jest podział wysiłku rakiet przeciwlotniczych i LM na różne/poszczególne/ cele. W skomplikowanych sytuacjach wysiłek może być podzielony na kierunki lub sektory działania w ramach strefy ognia rakiet przeciwlotniczych. Socentralizowane kierowanie działalnością bojową/ogniową/ LM i rakiet przeciwlotniczych realizuje się w D1 z PPSD i KOPK; w toku operacji /od D2/ - PSD szefostwa wojsk OPL 3A. Odpowiednio do tego obowiązuje jednolity system powiadomiania/interpretacji/ o sytuacji powietrznej: w D1 - z PRT i sbrt OPK; w toku operacji - z PRT wojsk OPL 3A. Informacje o podziale celów /wysiłku/oraz sygnały współdziałania przekazywane będą na kierunkach łączności radiolinijowej i w sieciach radiowych na częstotliwości:

- PPSD i KOPK: $\frac{2700}{3600}$ KHz;

- PSD szefostwa wojsk OPL 3A: $\frac{2150}{3270}$ KHz.

Informacje o przelotach własnego lotnictwa przekazywane będą na częstotliwości $\frac{2120}{2350}$ KHz.

W wypadku braku informacji o podziale celów dowódca 3 prplot podejmuje decyzje samodzielnie, zwalozając w pierwszej kolejności cele na głównym kierunku zagrożenia i działające z dużą prędkością, na dużych wysokościach oraz cele pojedyncze i stosujące zakłócenia radioelektromagnetyczne. W przypadku działania w strefie ognia rakiet lotnictwa myśliwskiego, jednoczesne zwalozanie tych samych celów przez współdziałające środki jest zabronione.

Pododdziały rakiet przeciwlotniczych mogą prowadzić ogień do celów których odległość od własnych myśliwców nie spełnia warunków ich bezpieczeństwa.

Informacje o celach zwalczanych przez 3 prplot przekazywać wykorzystując radioliniową łączność współdziałania oraz w specjalnej sieci radiowej, na częstotliwości 1850 KHz.

2725

Sygnaly współdziałania:

- rakiety przeciwlotnicze zwalczają cele/prowadzą ogień/
- "POCISK" /kwadrat, wysokość/;
- lotnictwo myśliwskie zwalcza cele w strefie ognia rakiet przeciwlotniczych - "ATAK" /kwadrat, wysokość/;
- zakaz działania lotnictwa myśliwskiego w strefie ognia rakiet przeciwlotniczych - "ZAPORA";
- przerwanie /zakaz prowadzenia/ ognia przez rakiety przeciwlotnicze - "DROGA".

7. Zużycie rakiet przeciwlotniczych w D1 i D2 - 1 jo dziennie. Zopatrzywanie w rakiety i paliwo energetyczne prowadzi wysunięty oddział PTBRPlot Frontu, działający na kierunku 3A.

8. SD szefostwa wojsk OPL w rejonie - las zach, CHOJNICE. Os przeanalizować: OKONIK, MIROSLAWIEC, RE CZ. PPSD 1KOPK /miejsce grupy operacyjnej szefostwa wojsk OPL 3A/ w rejonie wsch. TUCHOLA.

9. Meldunki przedstawić:

- o osiągnięciu gotowości bojowej - technicznymi środkami łączności oraz pisemnie;
- o prowadzeniu działalności bojowej oraz działalności npla w toku operacji co 2 godziny - technicznymi środkami łączności;
- sprawozdawcze codziennie z 20.00 na 23.00 pisemnie.

Załącznik nr 2

SKŁAD BOJOWY I WYPOSAŻENIE 3 drplot

nr 17.00 14.5.

Pododdziały pułku	Wzbrójenie i transport										
	BS/12/	NSMP	Elektr. polowe / agregaty /	Wystrzałowe	Bakuley	plot	PKM-2	Clas. Bysten.	SZ2	Samochody	Inne pojazdy
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Dowództwo pułku sstatb, sekcja polit.	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-
Bateria dowodzenia	1x 2s	-	1p	-	-	3	-	-	6	3	-
Kompania łączności	-	-	-	-	-	-	-	-	4	2	-
Sekcje: -techniczne; -uzbrojenia.	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-
1 drplot	1 2s	1 4p	3s	6	9	3	13	13	10	1	
2 drplot	1 2s	1 4p	2s	6	9	2	12	12	13	1	
3 drplot	1 2s	1 4p	3s	6	8	3	13	13	12	1	

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
i										
4 drplot	1	1 4P	3s	5	4	3	13	12	9	1
dywizjon techniczny	-	-	2s	-	19 ^{xx}	3	2	21	36	7
Kwatermistrzostwo pułku	-	-	1p	-	-	-	-	-	54	5
Pluton medyczny	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1
Pluton inż.-saperski	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5
Pluton OPChem	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5

Uwaga: x / W mianowniku podana jest ilość jednostek transportowych stacji.
 "S" - oznacza ilość samochodów; "P" - ilość przyczep specjalnych
 stacji.

xx / Z tego 4 rakiety są zelaborowane transportowane na SIZ-ach.
 xxx / Sytuacja tyłowa 3 prplot - zgodnie z załozeniem Katedry IT.

- 2 -

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
im. gen. broni K. Świerczewskiego

KATEDRA OBRONY PRZECIW LOTNICZEJ

Egz. Nr.....

Hok szkolny 1964/65

Tylko dla wykładowców

OPRACOWANIE METODYCZNE

do zajęć nr 5 ówczesna epizodycznego nr 318/III OPL.

" Działanie pułku rakiet przeciwlotniczych w operacji sa-
mopomocy armii w początkowym okresie wojny".

I. Temat zajęć: Postawienie zadań bojowych i wydanie
wytycznych do bojowego zabezpieczenia
działań.

II. Cel szkoleniowy: Kształtowanie u słuchaczy praktyczne
umiejętności związane z formułowaniem
zadań bojowych oraz wytycznych do
bojowego zabezpieczenia działań.

III. Metoda: Zajęcia grupowe w sali.

IV. Zagadnienia szkoleniowe i podział czasu:

Spróbowanie przygotowania się słuchaczy do zajęć	10 min
Postawienie zadań bojowych.....	50 min
Wydanie wytycznych do organizacji rozpoznania obrony przed środkami masowego rażenia i ubezpie- czenia.	60 min
Omówienie zajęć.....	15 min

R a z e m: 135 min

/ 2 godz. szkolne /

V. Wskazówki organizacyjno-metodyczne:

1. Słuchacze do zajęcia nie otrzymują dodatkowego waliki założenia.
2. Zadani Podstawę do przeprowadzenia zajęcia stanowi wstępna decyzja dowódcy pułku wypracowana przez słuchaczy na pułku: zajęcia nr 1 oraz wnioski wynikające z zajęć specjalistycznych/ innych katedr/.
3. Zadani 2. Wykładowca prowadzący zajęcia powinien zapoznać się z zagadnieniami przerabianymi na zajęciach specjalistycznych i odpowiednio do przyjętych tam rozwiązań wymagać od słuchaczy jednolitego ujęcia w ostatecznym sprecyzowaniu zadań bojowych oraz wytycznych do bojowego zabezpieczenia działań.
4. Zadani 3. Szczegółowy przebieg zajęcia ustala wykładowca.

VI. Treść zajęcia:

Sytuacja wprowadzająca:

Miejsce: SD 3 prplot w rejonie ugrupowania pułku.

Czas operacyjny: 1.00 15.5.

Na SD pułku znajdują się szefowie sztabów dywizjonów, kwatermistrz pułku, szefowie służb oraz wyznaczeni oficerowie sztabu pułku. Dowódca pułku po wysłuchaniu meldunków o sytuacji w pododdziałach pułku przystąpił do stawiania zadań bojowych.

a/ Układ i ogólna treść zadań bojowych:

1. Ogólna sytuacja bojowa /dane o nplu/ w rejonie działania pułku, możliwości zagrożenia ugrupowania bojowego pułku przez grupy wojsk npla. Prawdopodobny charakter działania npla powietrznego ze szczególnym uwzględnieniem sposobu działania /skład grup wysokość, prędkość lotu, możliwość przeciwdziałania - zakłócenia, manewr oddziaływanie ogniowe/. Główne kierunki zagrożenia i okresy szczególnie intensywnych działań. Odległość bazowania lotnictwa npla.
2. Położenie i działanie /zadanie/głównych sił 3A: rubież opanowana przez własne wojska /5DPano i 8DZ/ kierunek /rubież/ wprowadzenia do walki 11DZ.

3. Miejsce SD pułku, czas rozpoczęcia pracy środków łączności /pełna gotowość bojowa/. Miejsce rozwinięcia RSWP pułku.

- 3 -
- Orientacyjny czas rozpoczęcia natarcia i wprowadzenia do walki 11DZ, ogólne zadanie wojsk w D2.
3. Zadanie bojowe 3 prplot - w formie sprecyzowanej w założeniu.
 4. Zadania bojowe dla poszczególnych dywizjonów ogniowych pułku: rejon głównego i zapasowego SO, zadanie taktyczno-ogniowe, zasadniczy wycinek bojowy, czas i rodzaj gotowości bojowej.
 5. Zadanie bojowe dla dywizjonu technicznego: rejon stanowiska bojowego zadanie taktyczne, czas i rodzaj gotowości bojowej, ilość czasu przygotowania rakiet przeciwlotniczych, organizacja dowozu / ilość i skład kolumn transportowych, miejsce i czas dowozu, marszruty/.
 6. Zadania IM oraz wskazówki dotyczące współdziałania; sposób współdziałania, zakaz jednoczesnego działania, zapewnienie warunków bezpieczeństwa IM, informacje o działalności własnego lotnictwa, informowanie o działalności ogniowej, obowiązujące sygnały współdziałania.
Ogólne zadanie wykonywane przez 5 sbpre - informacyjnie.
 7. Wytyczne w zakresie prowadzenia ognia:
 - określenie prędkości V_c dla wyznaczenia ostatecznej rubieży postawienia zadań bojowych dywizjonem ogniowym $V_c = 450$ m/sek, Rpz = 100 km/ - warunki scentralizowanego kierowania ogniem pułku;
 - warunki pierwszeństwa zwalczania celów przy zdecentralizowanej działalności/ cele o dużej prędkości, na dużych wysokościach stosujące zakłócenia radioelektroniczne oraz szkodzące cechy nosicieli BA i samolotów rozpoznawczych/;
 - wytyczne prowadzenia ognia w warunkach nalotu na szerokim froncie lub z kilku kierunków oraz w sytuacji urzutowanego działania npla przy gęstości uniemożliwiającej kolejne przenoszenie ognia;
 - wytyczne w zakresie kontroli lotów i działalności własnego lotnictwa;
 - zużycie rakiet: 1 jo na dzień walki z możliwością ostrzelania przez każdy dywizjon ogniowy minimum 6 celów.
 8. Miejsce SD pułku, czas rozpoczęcia pracy środków łączności /pełna gotowość bojowa/. Miejsce rozwinięcia RSWP pułku.

9. Meldunki bojowe /o osiągnięciu gotowości bojowej
- pisemny, o stanie gotowości bojowej co 2 godziny - tech
środkami łączności, sprawozdawcze za dzień walki - pisem-
ne do 19.00/.

b/ Układ i ogólna treść wytycznych do bojowego zabezpie-
czenia działań:

Rozpoznanie radiolokacyjne.

1. Organizacja rozpoznania radiolokacyjnego siłami RSWP dywizjonów i pułku:
 - w okresie spodziewanego zagrożenia i w czasie zmasowa-
nego działania npla/gotowość bojowa nr 1 - praca
w wyznaczonych sektorach, RSWP pułku okrężnie/;
 - w okresach mniej intensywnych działań npla/rozpozna-
nie okrężne dyżurnymi RSWP dywizjonów będących w go-
towości boj. nr 1 oraz RSWP pułku na specjalny rozkaz/.
 - 4 dywizjon ogniowy wykorzystuje dane o sytuacji po-
wietrznej z RSWP pułku, a w czasie przerw w jej pracy
- z RSWP 2 dywizjony ogniowego.
 2. Wykorzystanie do rozpoznania RSWP dywizjonów ogniowych
/tylko w okresie intensywnego działania npla powietrz-
nego i trudności wczesnego wykrycia przez RSWP - na
specjalny rozkaz dowódców dywizjonów; rozpoznania
sektorowe w zasadniczych wycinkach bojowych/.
 3. Organizacja /sposób/ informowania o sytuacji powietrz-
nej przez RSWP /pierzeństwo przekazywania danych o
celach lecących z głównego kierunku zagrożenia i po-
siadających dużą prędkość, eliminacje informacji o ce-
lach działających poniżej 1000 m/.
 4. Podział częstotliwości roboczych RSNP dywizjonów
/można przyjąć dotychczasowy zakładając, że dokonany był
on następująco:
1,2 i 3 dywizjon ogniowy - nr 2,4 dywizjon - nr 3/.
- Obrona przed środkami masowego rażenia.
1. Ogólne wnioski dotyczące możliwości wykorzystania
przez npla broni atomowej i środków chemicznych w reje-
nie działania pułku. Lotnicze środki przenoszenia tej
broni i wynikające stąd wnioski co do możliwości ich
zwalczania przez pułk.

2. Wytyczne w zakresie wykrycia ewentualnych przygotowań npla do wykonania uderzeń bronią atomową / wykrycie w powietrzu samolotów, których charakter może wskazywać, iż są nosicielami broni atomowej/.
Jednolite sygnały powiadamiania o niebezpieczeństwie napadu atomowego i chemicznego.
3. Organizacja rozpoznania skażeń w rejonie działania pułku - siłami pułku oraz w rejonach ugrupowania bojowego dywizjonów i tyłów pułku - siłami pododdziałów /wnioski wynikające z zajęcia nr 4 z TOPŚMar/.
4. Zakres rozbudowy inż. sap. stanowisk ogniowych i stanowiska technicznego, maskowanie stanowisk./ wnioski wynikające z zajęcia nr 2 z TWInż./.
5. Organizacja likwidacji skutków ewentualnych uderzeń broni jądrowej i chemicznej wykonanych w rejonie rozwinięcia pododdziałów pułku / wykorzystanie plutonu OPCh i medycznego pułku do przeprowadzenia zabiegów specjalnych, możliwości wykonania całkowitych zabiegów specjalnych przez 3 bsz; wytyczne dla dowódców dywizjonów i kwatermistrza pułku w zakresie rozpoznania i przygotowania rejonów na rozwinięcie PZS oraz w zakresie organizacji i przeprowadzenia prac awaryjno-ratunkowych/.
3. Wytyczne dotyczące odtworzenia naruszonego systemu łączności i dowodzenia w pułku/odwód sił i środków łączności, zakres wykorzystania ruchomych środków łączności, sposób odtworzenia łączności środkami technicznymi.
6. Wytyczne w zakresie prowadzenia kontroli dozymetrycznej stopnia napromienienia ludzi oraz skażenia sprzętu bojowego i środków materiałowych, a także w zakresie zabezpieczenia sanitarno-epidemiologicznego.
7. Organizacja ewakuacji i remontu uszkodzonego sprzętu bojowego i środków transportu, miejsce zbiórki i odkażania umundurowania.
8. Organizacja zaopatrywania pododdziałów pułku w sprzęt ochrony przed skażeniami i rozpoznania skażeń.

9. Meldunki z zakresu OPSMar: o zastosowaniu przez npla broni masowego rażenia - natychmiast; o stanie napromienienia pododdziałów, każdorazowo w meldunkach okresowych.

KATEDRA OBRONY PRACOWNICY

Ubezpieczenie/obrona i ochrona/.

1. Ogólnie dane dotyczące możliwości zagrożenia rejonów stanowisk bojowych pułku przez npla naziemnego/drobne pododdziały npla pozostałe między kierunkami działania głównych sił własnych wojsk/ oraz npla powietrznego /lotnictwa rozp.wojsk lądowych, samoloty myśliwsko-bombowe, grupy rozpoznawcze npla przetrzucane w głąb na śmigłowcach/.
2. Wytyczne w zakresie wykorzystania organicznych sił i środków ochrony i obrony. Sposób wykorzystania kompanii ochrony - zabezpieczenie głównych możliwych podejść npla do rejonu stanowisk, patrolowanie na kierunkach drugorzędnych, organizacja alarmowania o zagrożeniu, zakres minowania terenu na podejściach do rejonów stanowisk; wykorzystanie plutonów PKM- osłona przed uderzeniami npla powietrznego a małych wysokości/ w jakich wypadkach otwierać ogień, aby zachować warunki maskowania obiektu/, zakres wykorzystania PKM do zwalczania npla naziemnego.
3. Wytyczne dotyczące ochrony i obrony pozostałych elementów ugrupowania bojowego i tyłów pułku/rejonów stanowisk RSWP, środków ciągu, składów rakiet/.

Zadania dla 4 dywizjonu, którego skład osobowy może być wykorzystany jako ruchomy odwód dowódcy pułku do ochrony i obrony szczególnie zagrożonych elementów ugrupowania bojowego pułku.

OPRACOWAŁ:

mjr dypl. Tadeusz MIROWSKI

Wykonano w 5 egz.

Egz.Nr.1-5 Bibl.szkołeniowa

Wykonał mjr dypl MIROWSKI

Druk NW dnia 21.10.64 r.

nr.ks.02718/WW.

rakiet przeciwlotniczych/..... 75 min.

2. Sprecyzowanie i uzasadnienie decyzji do osłony przepraw na szerokiej przeszkodzie wodnej..... 115 min
Omówienie zajęcia..... 20 min

Razem: 225 min

/5 godzin szkolnych/

V. Wskazówki organizacyjno-metodyczne:

1. Zajęcie prowadzone jest w dwóch etapach odpowiednio/ w kolejności/ sprecyzowanych zagadnień szkoleniowych.

Do zajęcia nr 7a słuchacze nie otrzymują założeń.

Sytuacje wprowadzające wykładowca podaje słuchaczom na zajęciu.

Szkice z sytuacją powietrzną słuchacze powinni otrzymać od wykładowcy również na zajęciu - przed zajęciami wykładowca pobiera je w bibliotece szkoleniowej.

Do zajęcia nr 7b słuchacze otrzymują założenie nr 2, które wykładowca poleca słuchaczom pobrać z biblioteki przed zajęciami.

Założenie stanowi więc podstawę do przeprowadzenia drugiej części zajęcia - sprecyzowanie i uzasadnienie decyzji do osłony przepraw.

2. Do zajęcia nr 7a wykładowca powinien wydać słuchaczom odpowiednie wytyczne.

Wytyczne te powinny m.in. określać: przygotowanie się słuchaczy w roli dowódcy i oficerów sztabu prplot/ do kierowania działalnością ogniową pułku;

- Sposób przygotowania map 500.000/ jedna mapa na 3 słuchaczy/ z niezbędnymi elementami do kierowania ogniem pułku/jak na szkicach z sytuacjami powietrznymi - zał do oprac.metod/.

VI. Treść zajęcia.

OCENA SYTUACJI POWIETRZNEJ I PODJĘCIE DECYZJI DO ODPARCIA

NA LOTU NPLA.

Sytuacja powietrzna nr 1.

Sytuacja wprowadzająca:

Czas operacyjny 4.00 15.5.

SDZ i 5DPano osiągnęły rubież nadania D1 i od świtu

u
kontynuują notarcie;

11DZ wprowadzana jest do bitwy na planowanym kierunku, lecz z pewnym opóźnieniem. Czołowe jej oddziały znajdują się około 30 km od planowanej rubieży wejścia do bitwy. Lotnictwo npla rozpoczęło aktywną działalność. Poszczególne dywizjony ogniowe 3 prplot znajdują się na 30 w gotowości bojowej nr 1 i utrzymują łączność z SD pułku. Dotychczas działalność ogniową prowadził tylko 2 dywizjon sułkujący 2 rakiety.

RSWP dywizjonów i pułku prowadzą rozpoznanie w wyznaczonych sektorach / dywizjony / i okrężnie /RSWP pułku/ - zgodnie z decyzją szlachaczów.

Na SD 3 prplot dyżurna grupa operacyjna śledzi rozwój sytuacji powietrznej, poszczególni oficerowie grupy operacyjnej składają dowódcy pułku odpowiednie meldunki - propozycje.

Dowódca pułku ocenia sytuację i podejmuje decyzję. Na SD pułku nie odebrano żadnej informacji o podziale celów z PSD OPL JA.

Ocena sytuacji i decyzja dowódcy pułku.

Npl wykonuje nalot z dwóch sąsiednich kierunków: zachodniego i pła - zachodniego. Główne uderzenie wykonuje prawdopodobnie z kierunku zachodniego, na którym wykryto 6 celów powietrznych z ogólnej ilości 11 znajdujących się w całej strefie rozpoznania pułku.

Należy wykluczyć możliwość wejścia w strefę ognia pułku 2 celów: nr 301 i 302, z których jeden jest, a drugi może być zwalczany przez własne myśliwce.

Cel nr 205 jest zwalczany na podstawie samodzielnej decyzji dowódcy dywizjonu/ aktualnie zbliżają się one do strefy startu 2 dywizjonu/.

Należy więc podjąć decyzję co do zwalczania pozostałych 8 celów, które zbliżają się do ostatecznej rubieży stawiania zadań dywizjonom.

Spśród tych celów w pierwszej kolejności należy zwalczać cele stosujące zakłócenia, pod przykryciem których mogą wykonywać nalot nosiciele broni jądrowej/cele nr nr 101, 102, 203 i 207/ oraz cel pojedynczy nr 206, posiadający dużą prędkość, mogący również być nosicielem broni jądrowej /samolot F-104G/.

Uwzględniając powyższe oraz prawdopodobne kierunki/kursy/lotu celów, decyzja dowódcy pułku powinna być następująca /wariant/:

1 dywizjon powinien zwaloczyć cel nr 102 i być w gotowości do przeniesienia ognia na cel nr 207 / różnica w czasie dolotu do granicy strefy startu około 1,5 minuty/.

2 dywizjonowi należy postawić zadanie zwaloczenia celu nr 203 lub 207 i być w gotowości do przeniesienia ognia na cel nr 204 /odstęp między celami w czasie ponad 1 minuta/.

3 dywizjon powinien zwaloczyć cel nr 101 i być w gotowości do przeniesienia ognia na cel nr 103 / różnica w czasie dolotu do granicy strefy startu około 1,5 minuty/.

4 dywizjon powinien otrzymać zadanie zwaloczenia celu nr 206 i być w gotowości do przeniesienia ognia na cel nr 207 / wykorzystując głębokość strefy ognia/.

Cele pojedyncze i zakłócające należy zwaloczyć serią 2 rakiet.

RSWP pułku powinna przekazywać dane o celach przewidzianych do zwaloczenia przez 4 dywizjon ogniowy.

Sytuacja powietrzna nr 2.

Sytuacja wprowadza bps:

Czas operacyjny 13.10. 15.5. Położenie i stan bojowy 3 prplot oraz położenie/działanie/osłanianych wojsk jak założenie nr 2.

/Ogólnie wykładowa powinien poinformować słuchaczy o położeniu osłanianych wojsk oraz stanie boj. 3 prplot/.

Od 13.06 15.5 zgodnie z decyzją dowódcy pułku wszystkie min. dywizjony znajdują się w gotowości bojowej nr 1. i paciskami Na SD 3 prplot dyżurna grupa operacyjna śledzi rozwój

sytuacji powietrznej; poszczególne oficerowie grupy operacyjnej składają dowódcy pułku odpowiednie meldunki - pro- pozycje.

Dowódca pułku ocenia sytuację i podejmuje decyzję. Z informacji PSD OPL 3A wynika, że dla IM wyszczególniono do zwaloczenia 3 cele powietrzne - jak pokazano na szkicu

/który może zwaloczyć w głębi strefy ognia/ w wypadku nie zniszczenia jego przez 1 dywizjon/.

Ocena sytuacji i decyzja dowódcy pułku:

- Npl wykonuje nalot dużą ilością sił na szerokim froncie. Ogółem w powietrzu znajduje się 15 celów pojedynczych i grupowych z których 2 zidentyfikowano jako własne. Lotnictwo npla prowadzi aktywne zakłócenia radiotechniczne. Stwierdzono również, iż npl wykorzystuje radionawigacyjne systemy bombardierskie/ cele nr nr 107,108,207,209 i 212/. W strefie rozpoznania pułku znajdują się ponadto 4 zgrupowania własnych myśliwców z których jedno prowadzi walkę powietrzną z celem nr 506.
1. Zgodnie z decyzją PSD OPL 3A cele nr nr 107,207,209 i 210 mają być zwalczane przez własne LM.
 2. Stąd należy podjąć decyzję do zwalczania pozostałych 7 celów /cel nr 310 nie wchodzi w rachubę/.
 3. Za najgroźniejsze należy uznać pojedyncze samoloty i małe grupy które prowadzą zakłócenia oraz na pokładzie których stwierdzono pracę aparatury systemów radionawigacyjnych, a przede wszystkim cele posiadające największą prędkość /cel nr nr 108 i 212 posiada prędkość ponad 400 m/sek, pozostałe cele około 300 - 350 m/sek/.
- Uwaga nota: Cel nr 109 jest zidentyfikowany jako duży cel grupowy, a charakter jego lotu wskazuje, iż rozdziela się na 3 pojedyncze grupy, z których jedna prowadzi zakłócenia. Stąd ogółem do zwalczania przez pułk pozostaje 9 celów.
- Uwzględniając własne możliwości oraz charakter celów i prawdopodobne ich działanie decyzja dowódcy pułku powinna być następująca / wariant/:
- a/ 1 dywizjon w pierwszej kolejności powinien zwalczać cel nr 108 a następnie, być w gotowości do ostrzelania celu nr 109 / odstęp w czasie między celami około 1,5 min.
 - b/ Dywizjon może prowadzić ogień tylko pojedynczymi pociskami /dwa kanały celowania RSWP niesprawne/.
1. 2 dywizjonowi należy przydzielić do zwalczania cel nr 212 oraz nakazać przeniesienie ognia do celu nr 211/odstęp czasu między celami około 1,5 minuty/. Cel pierwszy dywizjon powinien ostrzelać trzema, a drugi dwoma rakietami.
 2. 3 dywizjon powinien zwalczać cel nr 309 i być w gotowości do ewentualnego przeniesienia ognia na cel nr 109 /który może zwalczać w głębi strefy ognia/ w wypadku nie zniszczenia jego przez 1 dywizjon/.

Zużycie rakiet: pierwszy cel - 2, drugi - 1 rakietą.

4 dywizjon powinien zwalczać cel nr 507 i być w gotowości do ostrzelania celu nr 208 / odstęp czasu między celami około 1 minuty/. Na każdy cel zużycie po jednej rakiecie.

SPRECYZOWANIE I UZASADNIENIE DECYZJI DO OSŁONY PRZEPRAW.

Sytuacja wprowadzająca:

Czas operacyjny 15.00 15.5.

Dowódca 3 prplot znajduje się na swoim SD i na podstawie meldunków dowódców dywizjonów posiada dodatkowo następujące informacje: npl wykonał silne uderzenie lotnicze na SO 4 dywizjonu. Rejon SO skażony jest trwałymi środkami chemicznymi. Dywizjon poniósł straty: zniszczone RSWP /całkowicie rozbite podstawowe kabiny/, 1 elektrownia polowa, 2 wyrzutnie raketowe, 4 STZ, 1 PKM - 2; uszkodzone - 1 wyrzutnia raketowa, 2 STZ, 1 elektrownia polowa, 2 ciągniki gąsienicowe; zabitych i rannych - około 35 żołnierzy/ w tym dowódca dywizjonu i 4 oficerów/.

Po przeprowadzeniu oceny sytuacji /położenia/ dowódca pułku przystąpił do sprecyzowania swojej decyzji.
Uwaga metodyczna: Przerabiając powyższe zagadnienie należy zwrócić uwagę na właściwości decyzji, wynikające z charakteru obiektu osłony. Stąd te elementy decyzji dowódcy pułku, które w treści byłyby powtórzeniem zagadnień przerabianych na zajęciu nr 1 - należy pominąć /np. dowodzenie i współdziałanie, zabezpieczenie radiolokacyjne, lub zabezpieczenie techniczne itp/.

Decyzja dowódcy 3 prplot i jej uzasadnienie.

a/ Wariant decyzji dowódcy pułku przedstawiany jest na mapie 100000 - załącznik do oprac. metod.

b/ Wnioski ogólne oceny położenia:
/Podaje się w formie rozszerzonej jako podstawę do sprecyzowania decyzji i jej uzasadnienia/.

1. W obszarze na zach od rubieży rz. Odra należy się liczyć z aktywnym przeciwdziałaniem npla w celu zepchnięcia naszych wojsk z opanowanego przyczółka/kontrataki lub przeciwuderzenia/. Stwarza to konieczność ugrupowania dywizjonów ogniowych bliżej przeszkody wodnej, tak aby uniknąć ewentualnego zagrożenia. Natomiast możliwość