(22)

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO

im. Generała Broni Karola Świerczewskiego

KATEDRA OBRONY PRZECIWLOTNICZEJ

JAWNE
DO UŻYTKU SŁUŻBOWEGO
[redacted]

(149)

Egz. Nr 1

Tylko dla wykładowców

płk dypl. Daniel KAŹMIEROWSKI
ppłk dr Zygmunt BANASIAK

ĆWICZENIE GŁÓWNE Nr 305/III KWL

Temat: OPERACJA ZACZEPNA ARMII PO PRZEGRUPOWANIU NA DUŻĄ ODLEGŁOŚĆ

Opracowanie metodyczne

BIBLIOTEKA Szkoleniowa
Nr 2/3218

ARCHIWUM
BIBLIOTEKI SZKOLENIOWEJ
KADEMII SZTABU GENERALNEGO
im. gen. bron. K. Świerczewskiego
Nr 34209

WARSZAWA LISTOPAD 1972

(22)

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO

im. Generała Broni Karola Świerczewskiego

KATEDRA OBRONY PRZECIWLOTNICZEJ

JAWNE

DO UŻYTKU SŁUŻBOWEGO

[redacted]

Egz. Nr 1

Tylko dla wykładowców

(149)

płk dypl. Daniel KAŹMIEROWSKI
ppłk dr Zygmunt BANASIAK

ĆWICZENIE GŁÓWNE Nr 305/III KWL

Temat: OPERACJA ZACZEPNA ARMII PO PRZEGRUPOWANIU NA DUŻĄ ODLEGŁOSC

Opracowanie metodyczne



ARCHIWUM
BIBLIOTEKI [illegible]
KADEMII SZTABU GENERALNEGO
im. gen. broni K. Świerczewskiego
Nr 34209

WARSZAWA LISTOPAD 1972

BIBLIOTEKI KADEMII SZTA... im. ...ł K...
...KIEWICZ
NETALNE

Opis zawartości

1/ Mapa nr 03383/WW skala 1:200000
na 36 ark.
Plan obrony przeciwlotniczej 3 A na okres operacji zaczepnej od 5.9 - 14.9.

2/ Szkic nr 03725/WW na 3 ark.

...ASKU...

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

Publ. prof. K657

PODSTAWA
Ustawa z dnia 22 stycznia 1999 roku
art. 86 ust. 2
(Dz.U. RP Nr 11 poz. 95)
podpis

DO UŻYTKU SŁUŻBOWEGO

EGZ. NR 1

Egz. Nr. ... 1

Rok szkolny 1972/73

Tylko dla wykładowców.

płk dypl. Daniel Kaźmierowski

ppłk dr Zygmunt Banasiak

ĆWICZENIE GŁÓWNE Nr 305/III KWL.

TEMAT: OPERACJA ZACZEPNA ARMII PO PRZEGRUPOWANIU NA DUŻĄ ODLEGŁOŚĆ

/OPRACOWANIE METODYCZNE ZAJĘĆ z OPL/

BIBLIOTEKA SZKOLENIOWA NACZELNEGO DOWÓDCY WOJSK LĄDOWYCH
020218

ARCHIWUM
BIBLIOTEKI SZKOLENIOWEJ
AKADEMII SZTABU GENERALNEGO
im. gen. broni K. Świerczewskiego
Nr 034209

WARSZAWA LISTOPAD 1972 r.

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

DO UŻYTKU SŁUŻBOWEGO

TAJNE

Egz. Nr. ...

ZATWIERDZAM
SZEF KATEDRY OPL

płk doc. dr Władysław MASTEJ

Rok szkolny 1972/73
Tylko dla wykładowców

płk dypl. D. Kaźmierowski
ppłk dr Z. Banasiak

ĆWICZENIE GŁÓWNE Nr 305/III KWL

"Operacja zaczepna armii po przegrupowaniu wojsk na dużą odległość"

OPRACOWANIE METODYCZNE ZAJĘĆ z OPL

I Temat: Organizacja i prowadzenie OPL armii po przegrupowaniu wojsk na dużą odległość.

II Cele szkoleniowe:

Dla słuchaczy specjalności OPL:

1. Nauczyć w roli szefa wojsk OPL i oficerów szefostwa wojsk OPL armii:

- przygotowania danych do decyzji, wypracowania i formułowania decyzji /propozycji/ oraz planowania i organizacji obrony przeciwlotniczej w operacji zaczepnej w warunkach przegrupowania wojsk z głębi;

- organizacji współdziałania wewnątrz systemu OPL i z sąsiadami, ze szczególnym uwzględnieniem współdziałania wojsk OPL z lotnictwem myśliwskim;

- kierowania obroną przeciwlotniczą i wojskami OPL w toku rozwijania operacji zaczepnej.

2. Zapoznać z problematyką oceny efektywności bojowej systemu obrony przeciwlotniczej przy wykorzystaniu algorytmów i EMC.
3. Zapoznać słuchaczy z problematyką organizacji obrony przeciwlotniczej DPD działającej jako desant operacyjny, z zadaniem uchwycenia przepraw i opanowania obszaru umożliwiającego forsowanie z marszu szerokiej przeszkody wodnej przez główne siły armii.
4. Pogłębić znajomość zasad operacyjno-taktycznego wykorzystania i współdziałania sił i środków OPL /w tym LM/ w toku prowadzenia armijnej operacji zaczepnej oraz kierowania nimi w warunkach wymagających konkretyzacji zadań stosownie do założeń planu i aktualnej sytuacji bojowej.
5. Zapoznać słuchaczy z urządzeniem OK OPL armii /Rekin-3A/ oraz zasadami pracy na nim i kierowania działalnością bojową sił i środków OPL podczas odpierania nalotów lotnictwa npla.
6. Zapoznać z pracą grupy operacyjnej LM kierowanej do OK OPL.
7. Sprawdzić umiejętność samodzielnego rozwiązywania zagadnień operacyjno-taktycznych z zakresu problematyki OPL oraz stopień znajomości języka rosyjskiego pod kątem formułowania zadań bojowych dla wojsk /tylko dla III K OPL/.

<u>Dla słuchaczy pozostałych specjalności:</u>

1. Nauczyć zasad operacyjnego wykorzystania poszczególnych rodzajów sił i środków OPL armii oraz zasad współdziałania w ramach systemu obrony przeciwlotniczej.
2. Zapoznać z problematyką pracy szefostwa wojsk OPL armii w zakresie przygotowania dowódcy armii danych do decyzji oraz planowania, organizacji i kierowania obroną przeciwlotniczą w toku operacji zaczepnej.
3. Zapoznać z pracą OK OPL podczas odpierania nalotów lotnictwa npla.

III <u>Metoda</u>: Zajęcia grupowe na mapach w sali z elementami pracy na szkolnym OK OPL /RPD Rekin-3A/.

IV Zagadnienia szkoleniowe i podział czasu

Nr zajęcia	Temat zajęcia i zagadnienia szkoleniowe	Ilość godzin									
		ogól.	WRiA	OPL	Kwat	Inż.	Łącz.	Chem.	Rozp.	OPK	LO
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3/OPK 3/LO 10 WL T.719 z.10.	Wypracowanie propozycji przez szefa wojsk OPL dla dowódcy armii. - możliwości lotnictwa npla w zakresie wykonania uderzeń na wojska armii; - główne zadania OPL w poszczególnych okresach operacji; - możliwości i sposób realizacji zadań przez wojska OPL i współdziałające LM.	4	4	-	4	4	4	4	2	4	4
19/OPL	Zamiar szefa wojsk OPL. - ogłoszenie zamiaru szefa wojsk OPL; - wydanie wytycznych do opracowania meldunków; - wydanie wstępnych zarządzeń dla wojsk OPL.	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
20/OPL	Meldunek oficera rozpoznawczego szefostwa wojsk OPL armii. - wnioski z oceny nieprzyjaciela powietrznego; - konstrukcja pola rlok rozp. i powiad. oraz kierowanie nim w toku walki	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
21/OPL	Meldunek oficera operacyjnego szefostwa wojsk OPL armii. - wnioski z oceny wojsk własnych jako obiektu OPL; - wnioski z oceny sąsiadów i współdziałającego LM; - rozliczenie czasu ogólnego; - propozycje wykorzystania wojsk OPL w operacji.	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-
23/OPL	Meldunek /propozycje/ szefa wojsk OPL dla dowódcy armii. - złożenie propozycji dla dowódcy armii; - uzasadnienie wybranych zagadnień.	2	-	2	2	-	-	2	-	-	-
45/KWL 5/OPK	Zapoznanie z planem OPL. - omówienie graficznej części planu OPL; - omówienie legendy do planu OPL.	3	3	-	3	2	2	3	2	2	-
47/OPL	Meldowanie planu OPL i praktyczne zastosowanie algorytmu WEKTOR	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-
48/OPL	Postawienie zadań bojowych dla armijnych oddziałów OPL. - postawienie zadań bojowych; - omówienie poszczególnych punktów zarządzenia operacyjnego do OPL armii.	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
49/OPL	Organizacja współdziałania taktyczno-operacyjnego. - z osłanianymi wojskami; - sąsiednimi systemami OPL; - pomiędzy wojskami OPL armii; - pomiędzy wojskami OPL i LM.	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-
50/OPL	Organizacja współdziałania ogniowego /opracowanie planu odparcia pierwszego nalotu zmasowanego.	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-
74/OPL	Meldunek /propozycja/ szefa OPL DPD	2	2	2	2	-	-	2	-	-	-
94/OPL 95/OPL 9/OPK	Kierowanie OPL armii ze szczególnym uwzględnieniem osłony wojsk podczas odpierania przeciwuderzenia i forsowania szerokiej przeszkody wodnej. - ocena możliwości i działania lotnictwa npla; - wnioski z oceny położenia wojsk OPL /elementy decyzji/.	2	2	3	2	2	2	2	-	2	-
96/OPL	Pokaz pracy OK OPL armii w operacji /połączone z filmem/.	2	2	-	2	2	2	2	-	-	-
102/OPL	Kierowanie OPL armii w przewidywaniu bitwy spotkaniowej z podchodzącymi odwodami npla /zajęcia sprawdzające/	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-
	Razem godzin OPL	15	13	37	10	10	10	15	4	8	4

V. Wskazówki organizacyjno-metodyczne:

1. Sytuację obrony przeciwlotniczej na 3.00 4.9 słuchacze otrzymują w założeniu głównym /załącznik nr 5/ i na mapie położenia wyjściowego /mapa 200 000 z nadrukiem sytuacji/. Podstawę do zajęć nr 10/III KWL, 19/III KOPK, 3/III KOPK, 3/III KLO stanowi ten załącznik, w którym podaje się dodatkowe wiadomości o nplu, wytyczne szefostwa wojsk OPL frontu oraz szczegółową sytuację 10 DLM.
2. Słuchaczom III K OPL do zajęć nr 20,21 i 23 wydaje się założenie nr 1/OPL, w którym podaje się szczegółowe dane o działalności lotnictwa npla i dodatkowe informacje o położeniu i stanie bojowym wojsk OPL.
   Zajęcia nr 45 z III KWL, nr 5 z III K OPK, nr 47 z III K OPL prowadzi się na podstawie założenia nr 2/OPL, w którym zawarte są dodatkowe informacje niezbędne do planowania OPL.
   Słuchacze III K WL otrzymują dodatkowe po jednej mapie na grupę z planem OPL, z którego przygotowują się do zajęć zgodnie z wytycznymi założenia.
3. Zajęcie nr 49 z III K OPL prowadzi się na podstawie założenia nr 3/OPL, w którym podaje się niezbędne dane do organizacji współdziałania.
4. Do zajęcia nr 74 słuchaczom III KWL /w tym i OPL/ wydaje się założenie nr 4/OPL, w którym podany jest zakres OPL desantu przez siły i środki przełożonego. Pozostałe informacje potrzebne do zajęć słuchacze czerpią z poprzednich założeń /zajęć/.
5. Podstawę do zajęcia nr 94, 95 i 96 z III KWL i OPL oraz nr 9 z III K OPK stanowi założenie nr 5 oraz materiały pomocnicze umożliwiające pracę na SD OPL, tablice rozmównicze, instrukcje itp./.
6. Zajęcie nr 102 prowadzi się w formie zajęcia sprawdzającego. Słuchacze otrzymują przed rozpoczęciem zajęć założenie nr 6/OPL i przygotowują zagadnienia nakazane przez wykładowcę w czasie zajęć.
   Po zajęciu wykładowca zbiera opracowania słuchaczy i ocenia je.

VI. Założenia taktyczno-organizacyjne ćwiczenia:

1. Lotnictwo nieprzyjaciela

a/ Skład bojowy i bazowanie 2 PTSP

Związki takt. oddziały	Samoloty		Bazowanie	Uwagi
	Typ	Ilość		
1	2	3	4	5
Siły powietrzne NZ				
3 DLT				
31 SLMB				
311 elmb	F-104G	16/18/	OLDENBURG	nbj
312 elmb	F-104G	16/18/	AHLHORN	nbj
36 SLMB				
361 elmb	F-104G	16/18/	DELMENHORST	
362 elmb	F-104G	14/18/	BREMEN	
363 elmb	F-104G	14/18/		mobilizowana
43 SLLMB	Fiat G-91	14/18/	STAINBECK	
431 elr				
432 elmb	Fiat G-91	15/18/	LUNEBURG	
433 elmb	Fiat G-91	16/18/	-"-	zmob.do 4.9
52 slr /bez esk/	RF-104	16/18/	BREMENHAFEN	
4 DLOP				
71 SLM				
711 elm	F-104G	16/18/	WILHELMSHAFEN	
712 elm	F-104G	15/18/	ROTENBURG	
713 elm	F-104G	10/18/	płn HAMBURG	mobilizowana
POŁACZ.TSP				
CDiZB				
41 SLLMB				
411 elmb	Fiat 6-91	14/18/	SCHLEZWIG	
412 ellmb	Fiat 6-91	14/18/	HOLSTEIN	
413 elr	Fiat 6-91	16/18/	-"-	

1	2	3	4	5
	Holenderskie lotnictwo taktyczne			
- 311 elmb	F-104G	17/18/	LONEKER	nbj.
- 312 elmb	F-104G	16/18/	OMMEN	nbj.
- 314 elmb	NF-5A	16/18/	DIEPHOLZ	
- 315 elmb	NF-5A	15/18/	-"-	
- 316 elmb	NF-5A	16/18/	HORST	
- 306 elr	RF-104G	14/18/	płd.wsch. NORDHORN	
- 322 elm	F-104G	13/18/	NIENBURG	
- 323 elm	F-104G	15/18/	FELDE - płd. GRONINGEN	
	Brytyjskie siły powietrzne			
34 SLB				
15 elb	Buccaneer	10/12/	KEVELER	nbj.
16 elb	-"-	11/12/	-"-	
2 elr	RF-4	10/12/	?	
135 SLMB				
14 elb	Phantom	11/12/	HAGEN	nbj
17 elb	Phantom	11/12/	DETMOLD	nbj.
31 elb	Phantom	10/12/	-"-	nbj.
137 SLMiesz				
4 elr	Harrier	10/12/	HALLE	
3 elmb	-"-	11/12/	?	
20 elmb	-"-	10/12/	płn.OBERIRSCHEN	
~~137 xSLMiesz~~				
121 SLM				
19 elm	Lightting F-2	14/18/	DETMOLD	
92 elm	Lighting G-2	14/16/	OSNABRUCK	
	Belgijskie taktyczne siły powietrzne			
1 SLM, 2 i 10 SLMB, 42 elr /działają na kierunku południowym w pasie FRONTU CENTRALNEGO/.				

UWAGA:

1. W nawiasach podano stan etatowy /okresu pokojowego/
   Bez nawiasów - stan faktyczny na 3.00 4.9.
2. Ćwiczebnie przyjmuje się, że 25% samolotów F-104G wyposażonych jest w aparaturę zakłóceniową AN/QRC 160 i ostrzegawczą AN/APR-26

b/ Ogólny stan i możliwości taktycznych sił powietrznych na kierunku głównego uderzenia FRONTU NADMORSKIEGO /w pasie 3 A na całą głębokość ugrupowania frontu/.

Związki takt. /siły lotnicze/	Liczba samolotów					W tym nbj.	Uwagi
	LR	LM	LMB	LB	Razem		
SIŁY POW. NZ trzy SLMB /7 eskadr/ trzy eskadry LM dwie eskadry LR	36/25	54/37	126/86	-	216/148	36/25	W liczniku: stan wyjściowy. W mianowniku z uwzględnieniem strat aktualnych /15%/H/ 17% NZ/ i oczekiwanych w lotnictwie NZ-15%, a w lotnictwie holenderskim 10%.
HOL.LOTN.TAKT. pięć eskadr LMB jedna eskadra LR dwie eskadry LM	18/14	36/27	90/68	-	144/109	36/27	
Ogółem:	54/39	90/64	216/154	-	350/257	72/52	

c/ Narastanie sił powietrznych

W stanie wyjściowym lotnictwa NZ uwzględniono dodatkowo trzy eskadry przewidziane w planie narastania sił do N+10. Założono mobilizację sił niemieckich 25.08. Natomiast narastanie sił w lotnictwie holenderskim nie uwzględniono, ponieważ mobilizację rozpoczęto tam o cztery dni później.

Związek taktyczny	Oddziały lotnictwa WL	Ilość i typ samol. i śmigłowców			
		Alouette II	CH-34	UH-1D	Vestland
KA /NZ/	Brygada lotnictwa - pułk śr.śmigł. transp.	-	32	-	-
	- pułk lek.śmigł. transp.	-	-	40	-
	- esk.rozp.	15	-	-	-
Dywizja /NZ/	Eskadra śmigł. rozp.łączn.	10	-	-	-
KA /H/	Batalion lotniczy - esk.rozp.łączn.	-	-	-	15
	- esk.transp.	-	24	-	-
Dywizja /H/	Eskadra rozp. łączn.	15	-	-	12

Stan ukompletow.lotnictwa wojsk lądowych na 3.00 4.9 przyjmuje się w granicach
- 85-90% stanów etatowych.

2. Wojska OPL i lotnictwo myśliwskie FRONTU NADMORSKIEGO i sąsiadów

a/ Skład sił i środków OPL frontu

Związek operacyjny	Oddziały /związki/ wojsk OPL /OPK i LM/	Uwagi
1 A	1 prplot, 11 paplot, 1 brt	
3A	3 prplot, 31 paplot, 3 brt	Wzmocnienie 1/3 pzrl
4A	4 prplot, 41 paplot, 4 brt	
1 KA	101 prplot, 1 paplot, 1 krt	
Jednostki frontowe	2,5 prplot sz, 65, 70 paplotmk 3 pzrl, 7 prt, 1 FPTBRPlot	
AL	10 DLM: 20,21,22 plm	
1 DOPK	1,2 BAR, 6 par, 102 i 105 pa OPK, 1 i 2 plm, 1 i 2 prt OPK	Operacyjnie podporządkowane frontowi
6 APanc /R/ FRONTU CENTRALNEGO	6,61 prplot 6,7 paplot mk 6 brt	

b/ Skład bojowy i bazowania 10 DLM

Oddział	Typ i ilość samolotów				Ilość i wyszk.pilotów			Bazowanie
	Mig-21m	Mig-21pfm	Lim-5	Razem	I Kl.	II kl.	Razem	
SD 10 DLM	-	2	2	4	5	-	5	ROSKOW
20 plm	-	32	-	32	47	-	47	ROSKOW
21 plm	-	30	-	30	46	-	46	NEUSTADT
22 plm	24	-	10	34	42	6	48	FELDBERG
Razem:	24	64	12	100	140	6	146	

Uwaga: Na samolotach Mig-21 mogą wykonywać zadania tylko piloci I kl.

c/ Skład i rozwinięcie wojsk radiotechnicznych 10 DLM - patrz - załącznik nr 8 "sytuacja OPL i LM na 4.00 4.9" przy założeniu głównym.

3. Rozliczenie czasu operacyjnego /z położenia wyjściowego na 3.00 4.9/.

1. Informowanie operacyjne	6.45-7.00
2. Przygotowanie danych do decyzji	7.00-8.30
3. Ocena położenia dowódcy armii	8.30-10.30
4. Meldowanie propozycji przez szefa wojsk OPL armii	9.35-9.45
5. Meldowanie decyzji przez dcę armii	11.30-12.00
6. Postawienie zadań i wydanie wytycznych do współdziałania	12.00-13.00
7. Planowanie operacji	od 13.00

VII Treść zajęć:

Zajęcie nr 10/III KWL, nr 3/III K LO i III K OPK

Temat: Wypracowanie decyzji /propozycji/ przez szefa wojsk OPL armii:

Czas: 4 godz. III KWL, 2 godz. III Rozp.

Wprowadzenie: Czas oper. 7.00 4.9.

Szef wojsk OPL z grupą oficerów wydziału planowania znajduje się na WSD 3 A, gdzie po zapoznaniu się z zadaniem 3 A i zamiarem dowódcy armii przeprowadził analizę zadania i przystąpił do oceny położenia.

Uwaga metodyczna:

1. Zasadnicze wnioski z oceny położenia szefa wojsk OPL armii oraz ich rozwinięcie zawarte są w opracowaniu metodycznym zajęcia nr 20 i 21.
2. Ocenę położenia - w roli szefa wojsk OPL 3 A, proponuje się przeprowadzić w formie omówienia i uzasadnienia wniosków, w zakresie dotyczącym:

a/ możliwości lotnictwa npla w wykonaniu uderzeń na wojska armii /siły lotnictwa, okresy i główne obiekty rozpoznania i uderzeń, możliwości obezwładnienia i zniszczenia obiektów i elementów ugrupowania operacyjnego armii/;

b/ zadań obrony przeciwlotniczej w poszczególnych okresach operacji, ze wskazaniem głównego wysiłku OPL i zasadniczych obiektów osłony;

c/ możliwości i sposobu realizacji zadań przez wojska OPL armii w toku operacji zaczepnej /wykorzystanie i manewr wojsk OPL, niezbędne kalkulacje w tym zakresie/;

d/ wpływu sąsiadów i współdziałających środków OPL /LM, środków OPK/ na organizację systemu OPL armii.

Uwaga metodyczna:

Po ocenie położenia wprowadzić słuchaczy w czas operacyjny 6.15 4.9 i podać, że do szefa wojsk OPL przybył dca 3 prplot w celu zameldowania swojej decyzji do osłony przepraw na rz. ŁABA.

W meldunku decyzji ująć:

a. Zamiar działań w tym:
   - wnioski z oceny działalności lotnictwa npla na przeprawy
   - główny wysiłek;
   - ugrupowanie bojowe;
b. zadania bojowe dla pododdziałów;
c. Sposób współdziałania;
d. Organizacja dowodzenia.

Zajęcie nr 19/III K OPL

Temat: Zamiar szefa wojsk OPL armii.
Czas: 2 godz. III K OPL.
Wprowadzenie: Czas operac. 7.30 4.9. Szef wojsk OPL z grupą oficerów wydziału planowania znajduje się na WSD 3 A, gdzie po zapoznaniu się z zadaniem 3A i zamiarem dowódcy armii, przeprowadził analizę zadania i ogólną /wstępną/ ocenę położenia, po czym sprecyzował zamiar OPL.

Treść zamiaru szefa wojsk OPL

1. Na kierunku działania 3 A, lotnictwo npla utrzymuje nadal nieznaczną przewagę w powietrzu.

   Należy liczyć się z tym, że przejście do operacji zaczepnej poprzedzą zmasowane uderzenia naszego lotnictwa, a w wypadku przejścia do działań z użyciem BMR zmasowane uderzenia

jądrowe - na bazy i lotniska 2 PTSP, w wyniku czego powinniśmy odzyskać, utracone w początkowym okresie panowanie w powietrzu.

Tym niemniej lotnictwo npla, zwłaszcza w warunkach działań prowadzonych bez użycia BMR, stanowi poważne zagrożenie dla wojsk i obiektów armii. Główne zagrożenie istnieje ze strony 3 DLT /NZ/, i Holenderskiego Lotnictwa Taktycznego które w ramach wsparcia wojsk główny wysiłek skupia na kierunku działania 1 KA /NZ/.

Liczę się z możliwością wsparcia 1 KA /NZ/ siłami dwóch do trzech skrzydeł lotnictwa myśliwsko-bombowego, które stanowić mogą bezpośrednie zagrożenie dla wojsk 3 A. Niezależnie od tego na obiekty rozmieszczone w pasie armii może działać część lotnictwa wydzielonego,do izolacji rejonu działań bojowych i walki o panowanie w powietrzu. W ciągu doby należy oczekiwać działalności około 200-250 samolotolotów.

Bardzo prawdopodobne jest wykonanie przez npla zmasowanego uderzenia na wojska i obiekty armii w którym może wziąć udział ponad 100 samolotów.

Oceniam, że główny wysiłek lotnictwa npla w ramach wsparcia 1 KA /NZ/, a następnie również 1 KA /H/ skierowany będzie do wykonania uderzeń na: związki taktyczne przegrupowywane z głębi i wprowadzane do bitwy, przeprawy na rz.ŁABA, ALLER i WEZERA, brygadę rakiet operacyjno-taktycznych, związki taktyczne podczas forsowania rz.ALLER i WEZERA /na głównym kierunku uderzenia 3 A/.

Należy również liczyć się z tym, że w pasie działania 3 A, zwłaszcza w ramach walki o panowanie w powietrzu, nieprzyjaciel będzie wykonywał uderzenia na lotniska i bazy lotnicze oraz inne obiekty frontowe.

2. Główny wysiłek obrony przeciwlotniczej zamierzam skupić w celu zapewnienia sprzyjających warunków do dalszego sprawnego przegrupowania i wprowadzenia do bitwy głównych sił 3 A, wykonania zadań ogniowych przez 3 ABROT, przegrupowania i wprowadzenia do walki drugich rzutów oraz forsowania z marszu przeszkód wodnych na kierunku: STENDAL, UELZEN, WALSRODE, BASSUM.
W tym celu:

a/ Od świtu 5.9 i w D1 główny wysiłek lotnictwa myśliwskiego skupić do osłony wprowadzenia do bitwy głównego zgrupowania uderzeniowego 3 A /14 DZ, 20 DPanc/ osłony przepraw na rz.ŁABA oraz przegrupowania z wprowadzeniem do bitwy 15 DZ.

W toku operacji głównym zadaniem lotnictwa jest osłona przegrupowania i wprowadzenia do bitwy 22 DPanc i kolejnych związków taktycznych, osłona wojsk podczas forsowania rz.ALLER, WEZERA oraz przepraw na rz.ŁABA, ALLER i WEZERA.

b/ Rakiety przeciwlotnicze użyć następująco:

- 3 prplot od świtu 5.9 we współdziałaniu z 101 prplot i LM wykorzystać do osłony głównego zgrupowania uderzeniowego podczas wchodzenia do bitwy, a następnie osłaniać nim siły główne armii na kierunku głównego uderzenia oraz przeprawę tych sił przez szerokie przeszkody wodne.
- 101 prplot osłaniać przeprawy na kierunku przegrupowania 20 DPanc, 15 DZ oraz 22 DPanc.

c/ 31 paplot w początkowej fazie operacji osłonić przeprawę na rz. ŁABA na głównym kierunku działania armii.

W toku operacji osłaniać 3 ABROT i SD 3 A - zwłaszcza w okresie, kiedy osłony tych obiektów nie będzie można realizować siłami 3 prplot.

d/ 1/3 pzrl osłonić: przeprawy na rz.ŁABA, główne siły armii zwłaszcza 3 ABROT oraz przeprawy na rz.ALLER, WEZERA i EMS.

Zadania te realizować przy ścisłym współdziałaniu z oddziałami artylerii lub /i/ rakiet przeciwlotniczych.

e/ Dla potrzeb kierowania obroną przeciwlotniczą i zabezpieczeniem działań bojowych lotnictwa myśliwskiego pododdziały radiotechniczne wojsk OPL powinny rozwinąć:

- na rubieży wprowadzenia do bitwy głównych sił armii i podczas forsowania przeszkód wodnych nie mniej niż 3 RPW, w tym część z 3 brt;
- podczas wprowadzenia do walki drugich rzutów i w czasie odpierania przeciwuderzeń npla, nie mniej niż 2 RPW;

Uwaga: Zamiar szefa wojsk OPL pkt.2 sformułowany jest w nieco innym układzie w legendzie do planu OPL.
Zaleca się ewentualnie przyjąć na zajęciach drugą wersję zamiaru OPL.

Wytyczne szefa wojsk OPL armii w zakresie przygotowania danych do decyzji /meldunków/ przez oficerów szefostwa

a/ Dla oficera rozpoznawczego:

Przeprowadzić ocenę npla powietrznego oraz ocenić położenie i możliwości własnych środków radiotechnicznych i w formie wniosków /propozycji/ przedstawić:

- skład lotnictwa i prawdopodobny stan sił /ilość samolotów/, jakimi nieprzyjaciel może oddziaływać na kierunku /w pasie/ 3A, w tym ilość samolotów rozpoznawczych, uderzeniowych i nosicieli BJ /typami samolotów/;
- przewidywane natężanie działań lotnictwa npla - ogólne możliwości /wysiłek/ w skali doby i poszczególnych okresach operacji;
- prawdopodobny charakter nalotów i sposób wykonywania uderzeń /rozpoznania/ na wojska i obiekty armii, w tym możliwości i sposób wykonania nalotów zmasowanych i grupowych /cel nalotu, ilość sił, ugrupowanie, sposób działania, gęstość nalotu/;
- skład i możliwości lotnictwa wojsk lądowych npla;
- propozycje w zakresie osłony wojsk i obiektów armii w poszczególnych okresach operacji w świetle oceny zagrożenia z powietrza, ogólny wysiłek obrony przeciwlotniczej;
- ocenę możliwości organizacji radiolokacyjnego rozpoznania;
- organizację systemu radiolokacyjnego rozpoznania i powiadamiania na głębokość zadania bliższego armii/.

Meldunku wysłucham od 8.30 do 8.50 4.9.

b/ Dla oficera operacyjnego:

Zebrać dodatkowo niezbędne informacje od zespołu planowania operacji, ocenić położenie i możliwości własnych i podporządkowanych sił i środków OPL oraz sąsiadów i w formie wniosków /propozycji/przedstawić:

- sposób i terminy przegrupowania zasadniczych elementów ugrupowania operacyjnego armii do rejonów wyjściowych, ze szczególnym uwzględnieniem miejsca i czasu przeprawy wojsk przez rz. ŁABA, rubieże i czas wprowadzenia do bitwy głównych sił armii, rejony rozwinięcia brygady rakiet operacyjno-taktycznych i SD armii, rubieże /kierunki/ i czas wprowadzenia do walki drugich rzutów, drogi manewru i planowane przeprawy na rz. ŁABA- ALLER i WEZERA;

- zadania lotnictwa myśliwskiego na głębokość zadania bliższego armii ze wskazaniem okresu /czasu/ ich realizacji i głównego wysiłku osłony;
- zadania wojsk OPL 3 A /3 prplot, 31 paplot mk/ i podporządkowywanych sił i środków OPL /101 prplot 1/3 pzrl/ oraz sposób ich realizacji/ugrupowanie i manewr w toku operacji/.
  Terminy osiągania gotowości bojowej i niezbędne kalkulacje czasowe w tym zakresie;
- propozycje podziału czasu ogólnego /od zameldowania propozycji dowódcy armii do momentu osiągnięcia gotowości bojowej do operacji zaczepnej - świt 5.9/.

Meldunku wysłucham od 8.50 do 9.10 4.9.

Uwaga metodyczna:

Na trzecim kursie OPL po wydaniu wytycznych przerobić poniższe zagadnienie ponieważ w założeniu jest podana informacja o meldowaniu decyzji przez dcę prplot.

Meldowanie decyzji do osłony przepraw na rz. ŁABA przez dowódcę 3 prplot

Wprowadzenie: Czas operacyjny 6.15.

Dowódca 3 prplot przybył do szefa wojsk OPL 3 A i przystąpił do meldowania mu swojej decyzji.

Proponowane rozwiązanie - mapa.

Zajęcie nr 20/III KOPL

Temat: Meldunek oficera rozpoznawczego szefostwa wojsk OPL armii

Czas: 3 godz. - III K OPL.

Wskazówki metodyczne

1. Na zajęciu nr 20 od słuchaczy III K OPL egzekwuje się wiadomości z zakresu znajomości organizacji i taktyki działania lotnictwa npla i ustala najbardziej racjonalne wykorzystanie sił i środków OPL oraz omawia problematykę dotyczącą organizacji systemu radiolokacyjnego rozpoznania i powiadamiania oraz kierowania siłami i środkami OPL.

Wprowadzenie: Czas operacyjny 8.30 4.9. Miejsce WSD 3 A.
Szef wojsk OPL 3 A zgodnie z uprzednio wydanymi wytycznymi przystępuje do wysłuchania meldunku oficera rozpoznawczego.
Proponowane rozwiązanie:
I Ocena oczekiwanej działalności lotnictwa npla.

A. Ogólna ocena możliwości lotnictwa npla.

Z informacji szefostwa WOPL Fr.Nadmorskiego wynika, że na kierunku prowadzenia operacji przez armię należy oczekiwać działań lotnictwa 3 DLT /NZ/ i Holenderskiego lotnictwa taktycznego, a także części sił 52 SLR /około jednej esk./ i 4 DOP /NZ/.

Z uwagi na równoczesne rozpoczęcie operacji siłami 1 A i 5 KD na Jutlandzkim kierunku operacyjnym i wyspy duńskie, jest mało prawdopodobne użycie lotnictwa PTSPCD i ZB oraz lotnictwa morskiego i pokładowego /NZ/ do działań na kierunku rozwijania operacji przez 3A. Także z uwagi na sytuację operacyjną na południe od linii rozgraniczenia armii, istnieją małe możliwości użycia lotnictwa brytyjskiego i belgijskiego.

Celem działań lotnictwa npla w zaistniałej sytuacji operacyjnej będzie prawdopodobnie:

- kontynuowanie walki o zapewnienie sobie panowania w powietrzu, zwłaszcza w okresach zasadniczych przedsięwzięć operacyjnych ze strony npla i wojsk Fr. Nadmorskiego;
- osłabienie uderzeniowego potencjału jądrowego frontu i 3A;
- osłabienie siły uderzeniowej Fr. Nadmorskiego przez obezwładnianie i niszczenie ugrupowań uderzeniowych, oraz obniżenie tempa ich działań;
- wsparcie własnych wojsk na polu bitwy, szczególnie w okresach walki o utrzymanie dogodnych rubieży terenowych i wykonywania zwrotów zaczepnych przez odwody operacyjno-strategiczne.

B. Potencjalne możliwości lotnictwa npla

1. Ogólny stan lotnictwa na kierunku działań 3 A

Na podstawie uzyskanych informacji, należy wnioskować, że lotnictwo NRF, zgodnie z planem narastania sił do M+10 zdołało powiększyć swój stan o trzy eskadry /1 esk LMB, 1 esk LM i 1 esk. LR/. Organizacja lotnictwa Holandii nie uległa dotychczas zmianie. Wzrostu sił tego lotnictwa o 1 esk. LMB, zgodnie z planem ich narastania do M +10, należy oczekiwać około 7-8.09, a więc pod koniec wykonania zadania bliższego przez armię.

Ogólny stan, rodzajami lotnictwa npla, na dzień 5.9 może się przedstawiać następująco:

a. w eskadrach:
- eskadr LMB - 12, w tym: 7 esk. NRF i 5 esk. Holandii;
- " LR - 3 " 2 esk NRF i 1 esk. Holandii;
- " LM - 5 " 3 esk NRF i 2 esk. Holandii

b. w samolotach, uwzględniając dotychczasowe straty w lotnictwie NRF ok.17% i w lotnictwie Holandii około 15% oraz oczekiwane straty /po uderzeniach w dniu dzisiejszym /4.9/ na lotniska przeciwnika/, w granicach ok. 15% w lotnictwie NRF i ok.10% w lotnictwie Holandii:
- LMB - ok. 155 samolotów, z tego ok. 85 NRF i ok. 70 Hol.;
- LR - ok. 40 " , z tego ok. 25 NRF i ok. 15 Holm;
- LM - ok. 65 " , z tego ok. 40 NRF i ok. 25 Hol.

2. Możliwości dobowe lotnictwa npla w samolotolotach:

Uwzględniając sytuację operacyjną, a w tym przede wszystkim fakt zwiększonej aktywności lotnictwa Fr.Nadmorskiego w związku z przejściem do operacji zaczepnej /wzrost lotnictwa uderzeniowego/ należy ocenić, że npl będzie zmuszony lotnictwo myśliwskie użyć do obrony powietrznej. Fakt ten nie przesądza definitywnie o możliwości wejścia części tego lotnictwa do działań ofensywnych /uderzeniowych/, zwłaszcza w okresie wykonywania przez niego nalotów zmasowanych /głównie na lotniska Fr.Nadmorskiego i środki OPL/.

W dniu 5.9 lotnictwo myśliwsko-bombowe npla jest w stanie wykonać średnio do 2,5 wylotu, a lotnictwo rozpoznawcze ok.1,5 wylotu. Przy tym założeniu, w ciągu doby może ono dysponować: około 310 samolotolotami lotnictwa myśliwsko-bombowego /155x2,5x 0,8/ i około 50 samolotolotami lotnictwa rozpoznawczego /40x1,5x0,8/.

Możliwości dobowe w lotnictwie myśliwsko-bombowym npla mogą być mniejsze tylko w tym przypadku, gdy część lub całość samolotów NBJ była przez niego utrzymywana w gotowości do wykonania uderzenia jądrowego. Wówczas wysiłek dobowy w lotnictwie myśliwsko bombowym może się zmniejszyć o około 110 samolotolotów. /50x2,5x0,8 = 110/ i nie przekroczyć 200 samolotolotów na dobę.

Dotychczasowe informacje o działalności lotnictwa npla nie potwierdzają powyższego wniosku. Należy zatem liczyć się z działalnością całego lotnictwa myśliwsko-bombowego. Utrzymywanie samolotów NBJ w określonym stopniu gotowości może mieć miejsce prawdopodobnie dopiero po zaistnieniu przesłanek do wykonania

ataku nuklearnego przez npla.

3. Możliwości lotnictwa npla w czasie nalotu zmasowanego

W nalocie zmasowanym może wziąć udział około 70% lotnictwa uderzeniowego i rozpoznawczego oraz około 50% LM. W sumie więc może jednocześnie być użytych do ok. 130 samolotów, w tym ok: 88-LMB, 22-LR i 18-LM.

C. Oczekiwany podział wysiłku lotnictwa npla wg wykonywanych zadań.

Uwzględniając aktualną sytuację operacyjną, charakterystykę terenu i zamiar działań naszych wojsk należy wnioskować, że w najbliższych dniach npl może zadysponować wysiłkiem swego lotnictwa następująco, wydzielając do:

- walki o panowanie w powietrzu i przewagę jądrową około 50% tj. do 180 samolotolotów w tym około 30 samolotolotów rozpoznawczych;
- izolacji rejonu działań około 20% tj. do 75 samolotolotów w tym ponad 10 samolotolotów rozpoznawczych;
- bezpośredniego.wsparcia wojsk na polu walki około 30% tj. do 110 samolotolotów w tym około 20 samolotolotów rozpoznawczych.

Jeżeli chodzi o bezpośrednie wsparcie wojsk na polu walki to dotyczy ono głównie wsparcia 1 KA /NZ/. Do tego celu będą prawdopodobnie wydzielone siły lotnicze z 3 DLT, zwłaszcza samoloty G-91 z 43 sllmb /3 esk/ i częściowe z 36 slmb. Lotnictwo Holandii może być użyte do bezpośredniego wsparcia najprawdopodobniej dopiero po wprowadzeniu 1 KA /H/ do bitwy.

D. Zagrożenie lotnictwa npla dla wojsk 3 A

1. Siły jakie przeciwnik może użyć w pasie 3 A.

3 A jest wprowadzana do bitwy na kierunku głównego uderzenia Fr.Nadmorskiego i w pierwszej fazie operacji ma zadanie rozbić siły 1 KA /NZ/.
W związku z tym należy oczekiwać, że przeciwko wojskom i obiektom armii zostanie użyta całość lotnictwa 3 DLT wydzielonego do wsparcia 1 KA /NZ/ oraz znaczna część wydzielonego do izolacji rejonu działań bojowych. Tego ostatniego nie mniej niż połowę, ponieważ rz.ŁABA jest jedną z dwóch równorzędnych

rubieży, na których należy oczekiwać prowadzenia izolacji przez lotnictwo npla.

Trzeba uwzględnić także część lotnictwa npla prowadzącego walkę o panowanie w powietrzu i przewagę jądrową z uwagi na fakt, że w rejonie działań armii obok armijnych środków przenoszenia broni jądrowej i OPL, znajdować się będą także środki frontowe i wiele różnych lotnisk. Można zatem uważać, że nie mniej niż 30% tego lotnictwa zostanie użytych w pasie armii.

W wysiłku dobowym, do działań w pasie 3 A, npl może zaangażować ok. 230 samolotolotów w tym: ok. 190-200 samolotolotów LMB i ok. 30-40 samolotolotów LR.

Należy się liczyć także z ewentualnością użycia przez npla lotnictwa w sposób zmasowany na najważniejsze ugrupowania wojsk i obiekty 3 A w decydujących okresach operacji /między innymi w czasie wchodzenia armii do bitwy/. Npl może, w danym okresie, rezygnować z uderzeń wykonywanych w ramach walki o panowanie w powietrzu na wojska oraz obiekty poza rejonem rozwinięcia armii i ześrodkować wysiłek całości lotnictwa np. na zgrupowanie uderzeniowe i przeprawy armijne.

Podobnego sposobu działań lotnictwa npla należy oczekiwać także podczas wprowadzania do bitwy związków drugiego rzutu armii i forsowania szerokich przeszkód wodnych /np. WEZERA/.

Przy tym sposobie działań w uderzeniu może brać jednocześnie udział całość lotnictwa uderzeniowego NRF i Holandii, a także część lotnictwa myśliwskiego /ok.50% sił/i rozpoznawczego. Część lotnictwa rozpoznawczego może swoją działalnością poprzedzić atak zmasowany celem określenia obiektów uderzeń dla lotnictwa myśliwsko-bombowego i myśliwskiego. W nalocie tym może wziąć udział około 115 samolotów, z tego:

- LMB ok. 85 samolotów /155 x 0,8 x 0,7 = 86/;
- LR - 50% całości sił co się równa ok. 10 samolotów /40:2 x 0,8 x 0,7 = 11/;
- LM ok. 20 samolotów /65:2 x 0,8 x 0,7 = 18/.

Uwzględniając wyposażenie ocenianych związków lotnictwa npla bezpośrednio na wojska i obiekty armii może uderzać /bez LR/:

- do 20 samolotów G-91 /43 SLMB/, /54- /54x0,32/ x 0,8 x 0,7 = = 20/
- do 85 samolotów F-104G.

2. Siłami tymi przeciwnik może:

a. obezwładnić:
- do czterech pułków zmechanizowanych, w marszu;
- lub do dwunastu kompanii czołgów /ok. 2,5 pcz/;
- lub do dwunastu dywizjonów rakiet taktycznych;
  lub do sześciu dywizjonów rakiet operacyjno-taktycznych;
- lub do dwudziestu czterech baterii artylerii;
- lub do sześciu mostów /uszkodzić/.

b. zniszczyć:
- do dwóch dywizjonów rakiet operacyjno-taktycznych;
- lub do czterech dywizjonów rakiet taktycznych;
- lub do ośmiu baterii artylerii;
- lub jeden - dwóch batalionów czołgów.

W strefie taktycznej należy oczekiwać ponadto działania około 55 śmigłowców rozpoznawczych /korpuśna kompania dysponuje 15 śmigłowcami ALOUETTE II; dywizyjna eskadra dysponuje 10 śmigłowcami x 4. W sumie w 1 KA /NZ/ może być 55 ALOUETTE, z czego około 50% sił może być użytych do wykonania zadań rozpoznawczych. Śmigłowce ALOUETTE mogą również wykonywać zadania bezpośredniego wsparcia wojsk /uzbrojone w pociski SS-11/.

3. W przeliczeniu na ilość celów powietrznych w pasie 3 A należy oczekiwać:

a/ W wypadku ataku zmasowanego na wojska i obiekty armii przy zaangażowaniu do 115 samolotów myśliwsko-bombowych, myśliwskich i rozpoznawczych.

I rzut 40% sił około - 45 samolotów - 2 fale po 23 samoloty; 15-22 grup po 2-4 samoloty;

II rzut 60% sił około 70 samolotów - 3 fale po 20-30 samolotów;

6-9 grup po 8-12 samolotów;

W zmasowanym nalocie globalnie: 17-31 celów.

b/ W nalotach grupowych przy zaangażowaniu do 50 samolotolotów rozpoznawczych i do 310 samolotolotów myśliwsko-bombowych.

Wymienionymi siłami npl jest w stanie dokonać na dobę:
- 25-50 lotów rozpoznawczych;
- 20-26 nalotów grupowych w składzie 12-16 samolotów, lub
- 10-16 nalotów grupowych w składzie 20-30 samolotów.

Łączna ilość celów może wynosić 35 ÷ 76

Stanowi to: 25-50 celów pojedynczych oraz
30-42 celów grupowych.

c/ W nalocie nocnym przy zaangażowaniu do dwóch elmb /24 samoloty F-104G/ - natężenie do dwóch wylotów.
Łączna ilość 48 samolotolotów.
Siłami tymi npl jest w stanie wykonać 4-8 nalotów w składzie 6-12 samolotów.

4. Przewidywana gęstość samolotów /grup/:

a/ W nalocie zmasowanym:
- ogółem w czasie 1-1,5 godz. w przeliczeniu na samoloty 115: /60 do 90/ = 1,9 - 1,3 s/min;
- w I rzucie w czasie trwania 20-30 min w przeliczeniu na samoloty 45:20 = 30 - 1,5 - 2,2;
- w II rzucie w czasie trwania 30-50 minut w przeliczeniu na samoloty 70 : 30 - 50 = 1,4 - 2,3.

b/ W nalocie grupowym:
Ogółem w czasie 10 minut w przeliczeniu na samoloty
20 do 30 : 10 = 2 - 3 s/min.

c/ W składzie grupy uderzeniowej 8-16 samolotów ugrupowanych kluczami w odstępie 6-10 sekund gęstość wynosi 24-40 s/min.

5. Taktyka działania lotnictwa npla

Według wszelkiego prawdopodobieństwa taktyka działania lotnictwa npla nie ulegnie zmianie. W związku z tym należy liczyć się z działaniem:
- lotnictwa rozpoznawczego pojedynczo i parami samolotów pod osłoną samolotów myśliwskich lub samodzielnie, na wysokościach: 300-600 oraz 6000-8000 m.głównie na kierunkach: WALSRODE, BERLIN, FRANKFURT, HAMBURG, WAREN, SZCZECIN;
- lotnictwa myśliwsko-bombowego w grupach jak pkt. 12-16 i 20-30 w dzień parami lub kluczami w odległości 1,5-2,5 km, z lotu poziomego z małych wysokości oraz z lotu nurkowego po nabraniu wysokości w rejonie obiektu; w nocy parami w odstępie czasowym 20-30 sek. z lotu poziomego lub pod niewielkimi kątami nurkowania z wysokości 500-1200 m.

W ramach osłony grup uderzenia należy oczekiwać działania:
- samolotów F-104G wyposażonych w urządzenia zakłócające, działających w składzie grup uderzeniowych z zadaniem zakłócanie SNR i RSA;

- grup pozorujących w składzie 2-4 samoloty;
- grup obezwładniających w składzie 4-8 samolotów wykonujących uderzenia bezpośrednio przed podejściem sił głównych.

E. Wnioski z oceny przewidywanej działalności lotnictwa npla:

a/ Dotyczące obiektów uderzeń:

1. Do obiektów o stałym dużym zagrożeniu, na które uderzenie może być wykonane w dowolnym czasie po wykryciu zaliczyć należy: SD, BROT oraz przeprawy na rz. ŁABA /w D1-D2/.
2. Do obiektów o okresowym zagrożeniu należy zaliczyć:
   - pododdziały 20 DPanc i 14 DZ w czasie rozwijania i wprowadzania do bitwy od świtu 5.9;
   - pododdziały 15 DZ w czasie przekraczania rz. ŁABA - godziny ranne 5.9 oraz w czasie wprowadzenia do bitwy - godziny południowe 5.9;
   - przeprawy na rz. WEZERA, ALLER w wypadku uchwycenia przez 6 DPD - D1 /D2/;
   - pododdziały 15 DZ i 20 DPanc odpierające przeciwuderzenie 1 KA /H/ - godziny ranne 6.9;
   - pododdziały 14 DZ w czasie forsowania rz. ALLER - godziny południowe 6.9;
   - pododdziały 22 DPanc w czasie wprowadzenia do walki godziny ranne 7.9;
   - pododdziały 20; 22 DPanc, 14 DZ i 3 appont w czasie forsowania i budowy przepraw na rz. WEZERA i ALLER - godziny południowe 7.9.

b/ Dotyczące organizacji OPL:

Przewidywany charakter działania lotnictwa nieprzyjaciela sugeruje, aby:

1. Wysiłek obrony przeciwlotniczej skupić:
   - w dniu 4.9 do osłony wojsk w rejonie wyjściowym, przepraw na rz.ŁABA oraz wprowadzenia do bitwy 12 DZ;
   - od świtu 5.9 do osłony zgrupowania uderzeniowego i SD armii /głównie w czasie wprowadzania do bitwy ZT pierwszego rzutu/, a od godzin południowych do osłony wprowadzenia do bitwy 15 DZ. W czasie tym utrzymywać część sił w osłonie przepraw na rz. ŁABA;

- w godzinach rannych D2 do osłony wojsk odpierających przeciwuderzenie 1 KA /H/, a w południowych również do osłony forsowania rz. ALLER przez 14 DZ;
- w godzinach rannych D3 do osłony wprowadzenia do bitwy 22 DPanc, a od godzin południowych do osłony budowy przepraw i forsowania rz. ALLER i WEZERA przez ZT I rzutu armii.

2. Przesunięć pododdziałów rakiet i artylerii przeciwlotniczej dokonywać głównie w nocy naznaczając terminy gotowości bojowej przed świtem, bzrlcb przegrupowywać w dzień naznaczając terminy gotowości bojowej przed zapadnięciem zmroku.

3. W okresach przewidywanej wzmożonej działalności lotnictwa nieprzyjaciela utrzymywać do 50% sił w gotowości bojowej nr 1.

II <u>Ocena możliwości i wnioski dotyczące radiolokacyjnego rozpoznania i powiadamiania</u>

A. <u>Ocena aktualnie istniejącego systemu radiolokacyjnego rozpoznania i stanu armijnych środków rozpoznania</u>

Istniejący w rejonie wyjściowym system radiolokacyjnego rozpoznania oparty o pracę RLP 1 DOPK i 1 KA /NRD/ zapewnia ciągłość pola od wysokości 500-1000 m. Ponadto na kierunku zachodnim, w wyniku obezwładnienia RLP-214 /pozostała jedna stacja P-12/ radiolokacyjne pole wykrywania jest jednowarstwowe. Sytuacja na tym kierunku poprawi się z chwilą włączenia do pracy RLS P-15 wydzielonej z odwodu 2 prt OPK na uzupełnienie strat RLP-214. Rozwinięcie tej stacji możliwe jest około 20.00 4.9.

Największe odchylenie od normy w polu radiolokacyjnym występuje między LRP-214 i RPWN-101. Odstęp między tymi posterunkami wynosi ponad 50 km. Zapewnia to pole radiolokacyjne zaledwie od wysokości 500 m. Znacznie korzystniejsze warunki istnieją na styku między 3 A i 6 APanc. Odległość między LLP-214 i RPW-661 wynosi około 36 km i zapewnia wielowarstwowe pole od wysokości 300 m.

Istniejący w obecnej chwili system powiadamiania frontu oparty o system radiolokacyjnego rozpoznania 2 prt /NRD/ zapewnia otrzymanie danych z opóźnieniem do dwóch minut. Z uwagi na znaczne odległości jakie dzielą rejon rozwinięcia OK OPL frontu od OK OPL /ponad 100 km/ mogą wystąpić trudności w odbiorze danych powiadamiania.

Armijny batalion radiotechniczny znajduje się w marszu w składzie kolumny ośrodka kierowania OPL 3 A. Skład batalionu etatowy. W odwodzie znajduje się jednak RLS JAWOR.

O 4.00 batalion był oddalony o około 150 km od rz. ŁABA i około 200 km od WSD 3A. Zakładając średnie tempo marszu 20 km/ godz. i wydzielenie około 2-3 godz. na odpoczynki, może: za około 10-11 godz. tj. do 13.00 - 14.00 znaleźć się w rejonie przepraw na rz. ODRA i za około 13-14 godz. tj. do 16.00-17.00 przybyć w rejon WSD 3A.

Do dalszych działań batalion może osiągnąć gotowość w rejonie WSD 3A około godz. 22.00-23.00 wliczając czas około 6 godzin na odpoczynek niezbędny po 200 km marszu.

Wnioski:

a. 3 brt po przegrupowaniu ześrodkować w rej. las wsch LINSTED.
b. Uwzględniając potrzebę posiadania, na rubieży wyjściowej armii do operacji, wielowarstwowego pola radiolokacyjnego wykrywania od wysokości 300 m, niezbędnym jest dla poprawienia istniejącego pola, wydzielenie przynajmniej jednego RPW i rozwinięcia go w luce między RLP-214 i RPWN-101. Najdogodniejszy rejon na płn od m. BOCK /mapa/.
   RPW wydzielony do pierwszej linii /na rubieży wyjściowej/ wysunąć w rejon rozwinięcia w ciągu nocy z 4/5.9 z takim wyliczeniem aby gotowość do pracy osiągnął nie wcześniej niż godzinę przed świtem w dniu 5.9. Utrudni się przez to jego wykrycie przez npla jeszcze przed oczekiwanym nalotem zmasowanym,
c. Pozostałe RPW posiadać w odwodzie nie rozwinięte. Część w ugrupowaniu ZT pierwszego rzutu, w gotowości do przegrupowania na kolejną rubież lub do zastąpienia RPW pierwszej linii w wypadku ich zniszczenia. W tym celu z rejonu ześrodkowania przegrupować je w ciągu nocy z 4/5.9 do rejonów: las zach.APENBURG i las płn. KLÖTZE.
   Część RPW pozostawić w rejonie wyjściowym do czasu potrzeby przesunięcia na kolejną rubież rozwinięcia. RLS odwodową od 4.00 5.9 wykorzystać do organizacji PN, zgodnie z potrzebami 10 DLM, w rejonie płd. DOLLE. Następnie utrzymywać ją w gotowości do uzupełnienia strat RPW. Zorganizowany PN numerować cyfrą 335.

B. Ocena możliwości zapewnienia ciągłego pola radiolokacyjnego podczas prowadzenia operacji armijnej oraz propozycji użycia 3 brt w dniu 5.9.

a. W wariancie prowadzenia działań bez użycia BMR

Uwzględniając głębokość zadania ZT pierwszego rzutu armii w pierwszym dniu operacji oraz potrzebę zapewnienia ciągłości pola radiolokacyjnego od wysokości 300 m, a także jego wymagane wyprowadzenie rzędu 40 km /dla tej wysokości/ zachodzi potrzeba rozwijania RPW na dwóch kolejnych rubieżach. Na pierwszej rubieży: ZALZWEDEL, NETTGAU potrzeba rozwinąć dwa RPW na drugiej zaś: PREPOW, zach. WITTINGEN także dwa RPW. Ponadto dla powiązania pola radiolokacyjnego 3A z sąsiadami istnieje potrzeba utrzymywania w końcu dnia przynajmniej po jednym RPW w rejonie rubieży styczności wojsk w odległości rzędu 15-20 km od linii rozgraniczenia armii. Niezależnie od tego w ciągu nocy z 5/6.9 należy odtworzyć odwód w ilości przynajmniej dwóch RPW do rozwijania kolejnej rubieży RPW w dniu następnym.

Uwzględniając tempo natarcia i posiadane siły, armia ma możliwości organizowania rozpoznania radiolokacyjnego na wymienionych rubieżach, wykorzystując poszczególne RPW - jak na planie OPL. Może posiadać także pod koniec D1 dwa RPW w odwodzie do działań w dniu następnym. Nie posiada natomiast możliwości wydzielenia dodatkowych RPW do utrzymania ciągłości pola radiolokacyjnego na wysokości 300 m z lewym i prawym sąsiadem.
W związku z powyższym, przy tak zorganizowanym systemie radiolokacyjnego rozpoznania zapewni się wielowarstwowe ciągłe pole radiolokacyjne od wysokości 300 m z wymaganym wyprzedzeniem na odległość około 40 km, tylko na kierunku głównego wysiłku armii. Na stykach z sąsiadami wykrywania celów będzie możliwe od wysokości rzędu 500-1000 m /oddalenie RPW sąsiadów od RPW własnych rzędu 60-70 km/.

Wnioski:

1. Dla zapewnienia kierowania wojskami OPL osłaniającymi główne zgrupowanie armii oraz powiadamiania wojsk tego zgrupowania celowo jest organizować skuteczne pole radiolokacyjnego wykrywania /przedstawione na planie/ na głównym kierunku uderzenia armii. Do tego celu wykorzystać całość sił 3 brt.

2. Proponowana organizacja pola radiolokacyjnego wykrywania do połowy D1 zapewnia ciągłość tego pola do wysokości 300 m w całym pasie armii, natomiast w drugiej połowie D1 warunki zaczną się znacznie pogarszać do tego stopnia że pod koniec D1 możliwe będzie wykrywanie celów od wysokości 500-1000 m.

3. W celu zmniejszenia skutków powstałych wyłomów w polu radiolokacyjnym na skrzydłach armii i zapewnienia danych dla potrzeb kierowania OPL w strefie przepraw na rz.ŁABA i powiadamiania ZT drugiego rzutu armii należy pozostawić do końca D2 RLP-214 i RPWN-101 w rejonach dotychczasowego ich rozwinięcia.

b. <u>W warunkach prowadzenia działań z użyciem BMR</u>

Głębokość zadania ZT pierwszego rzutu w warunkach stosowania BMR znacznie zwiększa się, a także powiększa się obszar zajmowany przez nie w końcu D1. Wyłania się zatem potrzeba rozwijania RPW armii dodatkowo na kolejnej rubieży, a także zwiększenia ilości RPW na rubieży zadania dnia / trzeciej rubieży/ z dwóch do trzech. Powoduje to z jednej strony częstszą [illegible] rotację poszczególnych RPW i krótszy czas ich pracy , z drugiej zaś użycie większej ilości RPW na ostatniej rubieży rozwinięcia.

Zachowując wymagania przy organizacji pola radiolokacyjnego wykrywania, te same jak w warunkach działań bez użycia BMR, możliwości przedstawiają się następująco:

Na pierwszej rubieży możliwe jest rozwinięcie dwóch RPW podobnie jak w pierwszym wariancie skuteczność pola nie ulegnie zmianie.

Na drugiej rubieży są możliwości rozwinięcia tylko jednego RPW, ostatniego z trzech odwodowych /dwa rozwijają się na pierwszej rubieży/, który przesuwał by się bezpośrednio w szykach ZT na głównym kierunku uderzenia. Z uwagi na wysokie tempo działań nie jest możliwa rotacja RPW z rubieży wyjściowej na drugą rubież RPW, jak miało to miejsce w pierwszym wariancie.

Na trzecią rubież /rubież zadania dnia/, zgodnie z potrzebami, mogą być przesunięte, w różnym zresztą czasie, RPW z rubieży wyjściowej i pierwszej rubieży rozwinięcia RPW.

Planowane przesunięcia RPW - jak plan OPL.

Wnioski:

1. Podobnie jak w pierwszym wariancie główny wysiłek rozpoznania radiolokacyjnego skupić na kierunku głównego uderzenia armii i organizować pole jak - mapa;
2. Z uwagi na wysokie tempo działań wojsk wyprzedzenie pola, poza rubieżą wyjściową i rubieżą zadania dnia, znacznie się zmniejszy dla wysokości 300 i może wynosić zaledwie 10-20km;
3. W drugiej połowie D1 powstaną znaczne wyrwy w polu radiolokacyjnym na styku z sąsiadami. Odległość między RPW 3A /jedynym/, a sąsiednimi wyniesie do około 70-80 km. Możliwe będzie wykrywanie celów dopiero od wysokości 1000 m w-zwyż. Poprawi się natomiast skuteczność pola radiolokacyjnego rozpoznania na rubieży zadania dnia. Wykrywalność celów na stykach może być zapewniona od wysokości 500 m.
4. Podobnie jak w pierwszym wariancie należy pozostawić w rejonach dotychczasowego rozwinięcia RPW-214 i RPWN-101.

C. <u>Ocena możliwości i propozycje użycia 3 brt w następnych dniach operacji do zadania bliższego armii</u>

Wydatne poszerzanie się pasa działań armii, a także tempa natarcia w drugim i kolejnych dniach operacji, uniemożliwiają zachowanie ciągłości pola radiolokacyjnego wykrywania od wysokości 300 m w całym pasie armii. Takie wyprzedzenie pola nie będzie mogło być zachowane, za wyjątkiem godzin rannych każdego dnia, ponieważ w nocy wystąpią warunki do rozwinięcia RPW w pobliżu rubieży styczności wojsk /w nocy słabe tempo natarcia ZT lub całkowite ich zatrzymanie/.

Siłami armijnego brt można będzie zapewnić ciągłe pole radiolokacyjnego rozpoznania tylko na kierunku głównego uderzenia armii, dokonując rotacji parami RPW. Użycie trzech RPW w jednej linii jest możliwe na rubieżach zadań poszczególnych dni operacji.

Znacznie większe trudności wystąpią w warunkach działań z BMR. Wówczas wystąpią trudności w dokonywaniu rotacji jednocześnie dwoma RPW na kolejne rubieże rozwinięcia. Wystąpi konieczność przegrupowywania pojedynczo poszczególnych RPW, z takim jednak wyliczeniem aby w ważniejszych okresach operacji /np. podczas wprowadzania do bitwy kolejnych ZT, odpierania kontrataku odwodów operacyjnych npla i forso-

wania przeszkód wodnych/ mieć rozwinięte jednocześnie minimum dwa RPW.

Na stykach z sąsiadami podobnie jak w pierwszym dniu operacji brak będzie ciągłości pola radiolokacyjnego wykrywania na małych wysokościach, zwłaszcza z prawym sąsiadem, z którym wystąpią trudności utrzymania ciągłości tego pola nawet na wysokościach rzędu 1000 m.

Wnioski:

1. Ciągłe pole radiolokacyjnego rozpoznania organizować na kierunku głównego uderzenia armii, mając jednocześnie rozwinięte przynajmniej dwa, a na rubieży zadania dnia, trzy RPW.
2. Dla wyeliminowania luk w radiolokacyjnym polu rozpoznania na styku z sąsiadami należy zorganizować odbiór danych przez PRT z RSW - 12 i 15.

D. W zadaniu dalszym pas działań armii rozszerza się do szerokości 120-200 km. Dlatego zajdzie potrzeba rozwijania wszystkich RPW w jednej linii. Przegrupowania RPW dokonywać raz na dobę w ciągu nocy. Niezależnie od tego w znacznym stopniu należy wykorzystywać dane RSWP ZT, zwłaszcza skrzydłowych.

Uwaga metodyczna:

1. W wypadku gdy ilość celów nie przekracza 8, dane przekazywać z dyskretnością 1 minuty. Przy obserwacji do 16 celów dane przekazywać z dyskretnością 2 minut. Przy większej ilości celów, cele grupować w zespoły.
2. Oprócz rozpoznania radiolokacyjnego zorganizować, na ogólnych zasadach, rozpoznanie wzrokowe.
3. W wypadku zniszczenia przez npla RPW pierwszego rzutu dokonać manewru RPW z drugiego rzutu.
4. W walce z zakłóceniami radioelektronicznymi npla stosować dostępne techniczne i taktyczno-organizacyjne przedsięwzięcia w celu uniknięcia ich ujemnego wpływu. W zakresie ochrony środków OPL od uderzeń lotnictwa npla stosować manewr na zapasowe stanowiska oraz prowadzić w szerokim zakresie maskowanie.

Zajęcie nr 21/III K OPL

Temat: Meldunek oficera operacyjnego szefostwa wojsk OPL armii
Czas: 3 godz. III K OPL.

Wprowadzenie: Czas operacyjny 8.50 4.9. Miejsce WSD 3 A. Szef OPL 3 A zgodnie z uprzednio wydanymi wytycznymi przystępuje do wysłuchania meldunku oficera operacyjnego.

Proponowane rozwiązanie:

I. Rozszerzone wnioski z oceny położenia

1. Wnioski z oceny 3 armii jako obiektu osłony

Wykonanie zadania przez 3 A uzależnione jest przede wszystkim od zlikwidowania zagrożenia prawego skrzydła, sprawnego przegrupowania i przeprawienia przez rz.ŁABA sił głównych /3 BROT, 20 DPanc, 14 DZ/ oraz zorganizowanego i terminowego /7.00 5.9/ wprowadzenia ich do bitwy, pomyślnego odparcia przeciwuderzenia 1 KA /H/, uzyskania powodzenia na głównym kierunku uderzenia, wprowadzenia drugich rzutów, sforsowania rz.ALLER, WEZERA oraz stworzenie warunków przejścia do pościgu operacyjnego.

W związku z powyższym przed systemem OPL 3 A stoją następujące główne zadania:

- w dniu 4.9 osłona przegrupowania i wprowadzenia do bitwy 12 DZ oraz sił głównych armii w czasie przegrupowania /osłona przepraw na rz. ŁABA/;
- w D1 osłona zgrupowania uderzeniowego armii i 15 DZ w czasie przegrupowania i wprowadzenia do bitwy;
- w D2 osłona wojsk odpierających przeciwuderzenie 1 KA/H/, rozwijających powodzenie na głównym kierunku uderzenia oraz osłona forsowania rz.ALLER przez 14 DZ;
- w D3 osłona zgrupowania uderzeniowego armii głównie podczas wprowadzania do bitwy 22 DPanc i forsowania rz.ALLER, WEZERA;
- w zadaniu dalszym osłona wprowadzenia do bitwy 4 A, forsowania rz. EMS oraz sił głównych armii po wykonaniu zadania dalszego.

2. Wnioski z oceny sąsiadów i środków współdziałających

a/ Systemy OPL prawego i lewego sąsiada /1 A i 6 APanc/ zapewniają osłonę wojsk 3 A przed nalotami lotnictwa

nieprzyjaciela wykonywanymi ze skrzydeł na głębokość zadania bliższego.
W związku z tym wysiłek środków OPL 3 A skupić należy w tym okresie na kierunku zachodnim. W czasie wykonywania zadania następnego 3 A będzie miała odsłonięte lewe skrzydło. W tym okresie wysiłek środków OPL 3 A skupić należy na kierunku zachodnim i płn-zachodnim. We współdziałaniu z sąsiednimi armiami należy położyć nacisk na wymianę informacji o celach powietrznych oraz koordynację wykorzystania LM.

b/ Poważny udział w osłonie wojsk 3 A posiada działanie środków OPL frontu głównie 5 prplot oraz 3 pzrl.
Wymienione środki od godzin wieczornych D2 osłaniają przeprawy na rz. ŁABA, a od świtu D5-D6 przeprawy na rz.ALLER,WEZERA. Zezwala to na skupienie wysiłku przez środki OPL 3 A na osłonie czołowych ZT i obiektów. Scentralizowane użycie LM w ramach frontu w okresie przygotowawczym posiada dodatni wpływ na osłonę przegrupowania 3 A.

c/ Czasowe podporządkowanie sił i środków OPL 1 KA NRD znacznie podwyższa efektywność osłony 3 A w rejonie wyjściowym do operacji.

d/ Przejście do osłony przepraw przez 3 prplot w luce między 101 prplot i 7 par OPK /NRD/ zapewnia ciągłą strefę osłony przepraw na całej długości tej rzeki w pasie 3A.
Do czasu przejęcia dowodzenia 101 prplot /do 20.00 4.9/ celowe jest zapewnienie ścisłego współdziałania ogniowego tego pułku z 3 prplot poprzez wymianę przedstawicieli. Podobnie zresztą należy zorganizować współdziałanie z 7 par OPK.
Współdziałanie 3 prplot z LM na dzień 4.9 będzie zapewnione przez obecność WPN z 20 plm, który przybędzie na SD 3 prplot do 10.00 4.9.

e/ Działanie 1 BAR OPK i 105 pa OPK oraz LM OPK posiada duże znaczenie w osłonie przegrupowania wojsk 3 A do rejonu wyjściowego, jednak nie ma wpływu na osłonę wojsk armii podczas operacji.

f/ Szefostwo wojsk OPL 3 A przejmuje dowodzenie RPWN-101 i RLP-214
Wykorzystanie RPWN-101 i RLP-214 w systemie radiolokacyjnego rozpoznania możliwe jest natychmiast po przejęciu dowodzenia /po 20.00 4.9/. RLP-214 ze względu na skład /RLS typu P-12 i P-15/ wykorzystać będzie można tylko w systemie rozpoznania.

g/ Osłonę 3 A z powietrza realizuje 10 DLM, która w godzinach wieczornych 4.9 osiąga gotowość do działania siłami dwóch plm w systemie OPL 3 A.

3. Wnioski z oceny sił własnych

3 A dysponuje 3 prplot, 31 paplot, 3 brt oraz podporządkowanym na okres operacji 1/3 pzrl. Na 4.00 4.9 stan i położenie tych środków jest następujące:

- 3 prplot - zniszczone: 2 wyrzutnie, 3 STZ z rakietami;
- uszkodzone SNR w 2 baterii i RSWP w 4 baterii.

Pułk otrzymał zadanie przejścia do osłony przepraw na rz. ŁABA i osiągnie gotowość bojową około 11.00.

- 31 paplot od 2.00 4.9 osłania przeprawę na rz.ŁABA w rejonie TANGERMUNDE, strat pułk nie posiada;
- w 3 brt w etatowym składzie i jedną stację JAWOR, po długim odpoczynku w rejonie BIESKOW kontynuuje marsz do rejonu wyjściowego las płd SELHEN /18 km zach. STENDAL/. Odległość około 200 km batalion może pokonać w czasie 13-14 godz. tj. do 16.00-17.00 4.9 /licząc od 4.00 4.9/;
- 1/3 pzrl w składzie 18 SPB-7 i 9 SPO-8 o 4.00 4.9 zajmuje rejon 6 km płd.wsch. LIEBENWALDE i od 6.00 jest w gotowości do działań. Odległość około 120 km od rubieży rz. ŁABA pokonać może w czasie 7-8 godzin tj. do 13.00-14.00 4.9.

Sygnał do rozpoczęcia marszu należy podać o 6.00.

II. Wnioski w zakresie wykorzystania środków OPL armii

Stan i położenie środków OPL armii umożliwiają następujące ich wykorzystanie w toku realizacji podstawowych zadań OPL w operacji:

1/ Osłona przegrupowania i wprowadzenia do bitwy 12 DZ oraz sił głównych armii w czasie przegrupowania

Zadanie powyższe można realizować:

- 3 prplot, który jest w odległości 80 km od rubieży rz. ŁABA + 20 km dojazd do SO w sumie 100 km może w nakazanym czasie /11.00 4.9/ osiągnąć gotowość do działań. Nie może natomiast wziąć udziału w osłonie przegrupowania 12 DZ przez rzekę ŁABA. W niewielkim także stopniu, bo tylko oddziały drugorzutowe i elementy tyłowe tej dywizji, może osłaniać na rubieży wejścia do bitwy.

- do osłony 12 DZ w rejonie rozwinięcia i wprowadzenia do bitwy wykorzystać można 3 paplot /NRD/, ponadto należy prosić szefa wojsk OPL frontu o wydzielenie około 1 p/l LM do dyżurowania w strefie, w czasie rozwijania i wprowadzania do bitwy 12 DZ;
- osłonę przepraw realizować również siłami 31 paplot i 1/3 pzrl.

1/3 pzrl może osłaniać trzy przeprawy. Z uwagi na ważność, celowo jest osłaniać przeprawy: SANDAU/ARNEBURG i nową przeprawę płn BITTKAU.

Gotowość bojową 1/3 pzrl może osiągnąć około 15.00 4.9. /6 godz. marszu + 1 godz. na rozwinięcie/.

31 paplot do 11.00 4.9 osłaniać przeprawę TANGERMUNDE, a następnie osłaniać przeprawę 14 DZ w rejonie płn BITTKAU, gdzie 31 paplot może osiągnąć gotowość około 14.00 4.9.

Manewr 31 paplot jest celowy z uwagi na potrzebę skutecznej osłony przynajmniej jednej przeprawy na kierunku przegrupowania 14 DZ. Przeprawa w rej. TANGERMUNDE, staje się przeprawą zapasową i może być osłaniana przez system ognia 3 prplot /dd 11.00/.

2. <u>Osłona zgrupowania uderzeniowego armii w czasie przekraczania rz. ŁABA i wejścia do bitwy oraz wprowadzenia 15 DZ</u>

a/ Osłonę przepraw na rz. ŁABA realizować siłami:

- 101 prplot po dokonaniu manewru dwoma dywizjonami.
  Czas manewru około 3 godzin /20 minut na rozwinięcie i zwinięcie, 2,5 godz. na pokonanie 50 km - najdalej oddalonej baterii/.
  Baterię zwinąć od 20.00 4.9. Gotowość w nowym rejonie 23.00 4.9 t.j. przed rozpoczęciem przegrupowania 3 prplot.
- 31 paplot i 1/3 pzrl wykonywać dotychczasowe zadania.

b/ Osłonę wprowadzenia 3 A do bitwy realizować siłami:

- 3 prplot po dokonaniu manewru całością sił do rejonu zach KALBA.
  Gotowość w nowym rejonie powinien pułk osiągnąć do 4.00 5.9 /początek wychodzenia ZT pierwszego rzutu z rejonów wyjściowych/.
  Ogólna odległość przegrupowania wszystkich elementów pułku około 70 km.

Czas na pokonanie tej odległości przy tempie marszu 20 km/godz = = 3,5-4 godz.
Czas rozwinięcia SD pułku /z RSWP/ wyniesie 1 godz., baterii zaledwie 20 min. Sumaryczny czas przegrupowania SD wyniesie 4,5-5 godz., zatem rozpoczęcie przegrupowania należy rozpocząć najpóźniej o 23.00 4.9.
Uwaga: Baterie ogniowe zyskają około 40 minut czasu na sprawdzenie sprzętu lub odpoczynek obsług.

- 31 paplot od 11.00 5.9 przejść do osłony 3 ABROT w rejonie płd.zach STENDAL. Pułk zwinąć od 8.00 5.9 /po przejściu przez przeprawę 14 DZ/.
- Lotnictwem myśliwskim poprzez dyżurowanie w strefach wysiłkiem 12 samolotów w czasie 4.00-7.00.
  Dla potęgowania wysiłku dyżurować na lotniskach w got.nr 1 również taką ilością sił.

c/ Osłonę wprowadzenia do bitwy 15 DZ realizować częścią sił 3 prplot po dokonaniu przesunięcia dwóch baterii ogniowych. Ponadto osłonę przejścia 15 DZ przez rz. ŁABA zapewnić LM przez dyżurowanie w strefie siłami 8 samolotów w czasie od 7.00-11.00. Natomiast wprowadzenie tej dywizji do bitwy, osłaniać LM z dyżurowania w powietrzu przez okres 3 godz., wydzielając do tego celu około 3 e/l.
Wykorzystanie 3 brt - jak meldunek oficera rozpoznawczego.

Uwaga metodyczna:

Wykorzystanie środków OPL 3 A w końcu D1 i w pozostałych dniach operacji - jak mapa decyzji.

III. Wnioski w zakresie dowodzenia

Uwaga metodyczna

W czasie zajęć rozpatrzyć następujące problemy:
- przejęcia dowodzenia 1/3 pzrl;
- przejęcia dowodzenia 101 prplot i RPWN-101;
- organizację OK OPL z uwzględnieniem zapewnienia kierowania obroną przeciwlotniczą z SD i WSD armii, a także przesunięcia poszczególnych położeń OK OPL /patrz punkt V legendy planu OPL/;

- kierowanie systemem radiolokacyjnego rozpoznania podczas operacji;
- zapewnienie współdziałania LM z rakietami przeciwlotniczymi, zwłaszcza w warunkach zdecentralizowanego kierowania obroną przeciwlotniczą /patrz - Legenda planu OPL punkt V/.

Zajęcie nr 23/III K OPL i III K WL

Temat: Meldunek-propozycje szefa wojsk OPL dla dowódcy armii

Czas: 2 godz. III K OPL i III KWL.

Wprowadzenie: Czas operacyjny 9.35 4.9. Miejsce - WSD 3 A. Szef wojsk OPL 3 A w ustalonym czasie zameldował się u dowódcy armii celem złożenia propozycji organizacji obrony przeciwlotniczej w planowanej operacji zaczepnej.

Uwaga metodyczna:

W wytycznych dowódcy armii szef wojsk OPL otrzymał polecenie zameldować: 1/ możliwości lotnictwa npla w zakresie wykonania uderzeń na wojska armii; 2/ organizację OPL, szczególnie w czasie przegrupowania wojsk armii do rubieży wejścia do bitwy i w czasie forsowania rz. ALLER, WEZERA ; 3/ manewr sił i środków OPL w toku operacji.

W celach szkoleniowych należy ze słuchaczami przerobić możliwie pełną treść meldunku szefa wojsk OPL. Na wstępie zajęcia należałoby jednak o tym słuchaczy poinformować. W przeciwnym wypadku u słuchaczy mogłaby powstać wątpliwość co do realności sytuacji, w jakiej faktycznie rozgrywane jest to przedsięwzięcie /w czasie operacyjnym jest ono planowane w ciągu 5-10 min./.

Treść propozycji szefa wojsk OPL armii

1. Wojska 1 KA /NZ/ wspiera lotnictwo 3 DLT /NZ/ z lotnisk: STEINBECK, LUNEBURG, DELMENHORST, BREMEN, ponadto na wojska i obiekty rozmieszczone w strefie OPL 3A należy oczekiwać działalności lotnictwa taktycznego HOLANDII. Ogółem w pasie armii od świtu 5.9 może działać około 200 samolotów, z tego bezpośrednio na wojska i obiekty armii do 120 samolotów. W godzinach rannych D1 należy oczekiwać zmasowanego uderzenia około 120 samolotów na broń rakietową, główne zgrupowanie uderzeniowe i przeprawy na rz. ODRA.

W rezultacie uderzenia przeciwnik może obezwładnić do czterech pułków zmechanizowanych w marszu, lub uszkodzić do sześciu mostów, względnie zniszczyć do dwóch dywizjonów rakiet operacyjno-taktycznych.

W pierwszych trzech dniach operacji przeciwnik może wykonać 200-230 wylotów na dobę w pasie działania armii, dążąc do powstrzymania jej natarcia przez wzbronienie wprowadzenia świeżych sił do bitwy i uniemożliwienie forsowania rz. ALLER i WEZERA. Obok broni jądrowej, która może być zastosowana w każdej chwili, będzie stosował klasyczne środki rażenia, w tym bomby kierowane i napalmowe, wykonując główne uderzenie z małych wysokości. Najbardziej prawdopodobne kierunki nalotów: zachodni i północno-zachodni w pasie armii, ponadto należy oczekiwać działania około 50 śmigłowców rozpoznawczych wojsk lądowych.

2. Przegrupowanie i rozwinięcie wojsk 3 A w obszarze na wsch od rubieży rz. ŁABA osłaniają siły i środki OPL FRONTU NADMORSKIEGO i wojsk OPK /1 DOPK NRD/, a z powietrza lotnictwo 10 DLM według planu frontu.

W pasie działania 3 A osłonę wojsk i obiektów zapewniają:

a/ na rubieży /przeprawy/ na rzece ODRA: 5 prplot - cztery dywizjony rakietowe i 3 pzrl - dwa bataliony zakłóceń radiolokacji, kompania zakłóceń systemów nawigacji, kompania zakłóceń systemów łączności dowodzenia lotnictwa.

Powyższe siły i środki OPL od wieczora D2 osłaniać będą przeprawy i wojska w pasie działania 3 A na rubieży rz. ŁABA.

b/ w obszarze płn.i płd.BERLIN: 1 BAR OPK i 2 prplot frontu - dziewięć dywizjonów rakietowych średniego zasięgu, tworzą rozległą strefę osłony w całym pasie armii od rubieży: KIRITZ, RATHENOW, BELZIG.

c/ W rejonie BRANDENBURG: 105 pa OPK mk.

Istotny wpływ na obronę przeciwlotniczą 3 A, zwłaszcza w rejonie wyjściowym i początkowej fazie operacji, wywiera lewy sąsiad, którego zgrupowanie rakietowe w sile trzech pułków rakiet przeciwlotniczych: 6, 61 prplot, 7 par OPK oraz działanie 117 DLM, utrudni lotnictwu npla wykonywanie nalotów na wojska armii z kierunku płd-zach.

Prawy sąsiad: 1 prplot i 22 plm /10 DLM/ w ~~minimalnym~~ niniejszym stopniu wpływać może na osłonę wojsk i obiektów 3 A. Liczę się więc z możliwością przenikania lotnictwa npla w głąb ugrupowania operacyjnego armii z kierunku płn-zach.

3. a/ Wojska OPL 3 A z wyjątkiem 31 paplot znajdują się w marszu na wsch od rubieży rz. ŁABA.

31 paplot od 2.00 4.9 osłania przeprawę na rz. ŁABA w rejonie TANGERMUNDE. Pułk nie poniósł większych strat i zdolny jest do dalszych działań bojowych.

3 prplot w marszu wsch RATHENOW otrzymał zadanie we współdziałaniu ze 101 prplot NRD osłonić przegrupowanie wojsk 3 A i przeprawy na rz. ŁABA. Gotowość bojową ma osiągnąć do 11.00 w dniu dzisiejszym /4.9/.

Nieznaczne straty pułku nie utrudniają wykonania zadania.

3 brt wojsk OPL w pełnym składzie etatowym bez większych przeszkód kontynuuje marsz do rejonu las wsch LINSTEDT, który powinien osiągnąć do 15.00 4.9.

b/ Na okres operacji zaczepnej 3 A otrzymuje 1/3 pzrl, który o 6.00 4.9 osiąga gotowość do działań w rejonie 6 km płd. wsch. LIEBENWALDE.

Ukompletowanie w ludziach i sprzęcie - 90% stanu etatowego.

Ponadto 3A podporządkowuje się operacyjnie, z prawem wykorzystania do rubieży byłej granicy państwowej NRD-NRF: 101 prplot i 1 krt wojsk OPL 1 KA /NRD/ oraz LRP-214 wojsk OPK.

10 DLM /bez 22 plm/ posiada nieznaczne straty i ma zadanie osłaniać wojska armii wydzielając 60-80% swych dobowych możliwości. Wynosi to około 4,5-6 p/l na dobę.

4. W związku z powyższym proponuję:

Główny wysiłek obrony przeciwlotniczej skupić w celu zapewnienia sprzyjających warunków do dalszego sprawnego przegrupowania i wprowadzenia do bitwy głównych sił 3 A, wykonanie zadań ogniowych przez 3 ABROT, przegrupowania i wprowadzenia do walki drugich rzutów oraz forsowania z marszu przeszkód wodnych na kierunku: STENDAL, UELZEN, WALSRODE, BASSUM.

W odparciu zmasowanego nalotu przeciwnika w godzinach rannych 5.9 wziąć udział wszystkimi siłami OPL armii i lotnictwa

myśliwskiego, wprowadzając w pierwszej kolejności do walki lotnictwo myśliwskie ze stref dyżurowania, a następnie potęgować wysiłek całego systemu lotnictwem dyżurującym na lotniskach.

W tym celu:

a/ Przeprawy na rz. ŁABA w dniu 4.9 osłonić siłami: 3 i 101 prplot, 31 paplot mk oraz 1/3 pzrl.

W realizacji tego zadania uczestniczy również 10 DLM wg planu frontu.

b/ osłonę głównego zgrupowania uderzeniowego podczas wchodzenia do bitwy osłaniać 3 prplot z SO - mapa oraz lotnictwem myśliwskim, z dyżurowania w powietrzu, wysiłkiem 4-5 e/l w czasie od 4.00 do 7.00 5.9.

Przegrupowania 3 prplot do nowych SO dokonać w czasie od 23.00 4.9 do 4.00 5.9.

c/ osłonę przepraw na rz. ŁABA, od świtu 5.9 do czasu przejęcia jej osłony przez środki OPL frontu /koniec D2/, realizować 101 prplot, i 1/3 pzrl oraz lotnictwem myśliwskim z dyżurowania na lotniskach, a w czasie przekraczania tej rzeki przez kolejne ZT, także przez okresowe dyżurowanie w powietrzu.

101 prplot dla zapewnienia osłony tych przepraw, po których przegrupowują się ZT, dokonuje manewru częścią sił w czasie od 20.00 - 23.00 4.9.

Osłonę przeprawy w rejonie płn. BITTKAU do 8.00 5.9 zapewnia także 31 paplot, po czym zwija się i przechodzą do osłony 3 ABROT.

d/ 3 ABROT do 11.00 5.9 zapewniać osłonę wysiłkiem całego systemu OPL armii, a zwłaszcza 3 i 101 prplot. Od 11.00 do końca D1 i w następnych dniach operacji bezpośrednią osłonę zapewnia 31 paplot.

e/ Wprowadzenie do bitwy 15 DZ osłonić 3 prplot, dokonując w tym celu manewru /przesunięcia/ częścią sił pułku na kierunek przegrupowania i wejścia do bitwy dywizji.

Przegrupowanie 15 DZ przez rz. ŁABA w czasie od 7.00-11.00 5.9 osłaniać lotnictwem myśliwskim z dyżurowania w powietrzu wysiłkiem 4 e/l, a wejście do bitwy także dyżurowaniem w powietrzu przez okres trzech godzin, wysiłkiem 3 e/l.

f/ Osłonę głównego zgrupowania uderzeniowego armii przez cały okres wykonania zadania bliższego, osłaniać 3 prplot, przesuwając go na głównym kierunku uderzenia armii oraz lotnictwem myśliwskim, które w ważniejszych okresach prowadzi osłonę z dyżurowania w powietrzu, a mianowicie:

- Wojska odpierające p/u npla w D2 osłania wysiłkiem 7 e/l wspólnie z częścią sił 3 prplot;
- Główne zgrupowanie uderzeniowe 3 A od świtu D3, w tym wprowadzenie do walki 22 DPanc osłania: lotnictwo myśliwskie z dyżurowania w powietrzu ~~wysiłkiem 3 e/l~~ i całością sił 3 prplot;
- Główne siły armii podczas forsowania rz. ALLER i WEZERA osłania lotnictwo myśliwskie z dyżurowania w powietrzu ~~wysiłkiem 5-6 e/l~~ we współdziałaniu z 3 prplot i 1/3 pzrl.

Po sforsowaniu rz.ALLER i WEZERA oraz wykonaniu przez armię zadania bliższego - 3 prplot osłonić: 3 ABROT, SD 3A i przeprawy na odcinku: VERDEN, RETHEN, te ostatnie wspólnie z 1/3 pzrl.

31 paplot mk osłonić bezpośrednio ważniejsze elementy ugrupowania 3 ABROT.

g/ Rozpoznanie radiolokacyjne w rejonie wyjściowym zorganizować od H = 300 m ~~w oparciu o~~ istniejący system, uzupełniając go jednym RPW armii, który od świtu 5.9 rozwinąć w rejonie płn. BECK.
W toku operacji główny wysiłek rozpoznania skupić na kierunku głównego uderzenia armii, dążąc do zapewnienia ciągłości pola od wysokości 300-500m.
W odwodzie posiadać zawsze jeden, dwa RPW.

5. System dowodzenia obroną przeciwlotniczą 3 A musi osiągnąć gotowość do 20.00 4.9.
W tym celu I rzut OK OPL 3 A ~~proponuję~~ rozwinąć w rejonie SD armii płd.WEISSEWARTE,
II rzut OK OPL 3 A - w rejonie WSD armii, z zadaniem przejęcia od 20.00 4.9 dowodzenia siłami podporządkowanymi a od świtu D1 dowodzenie całym systemem OPL 3A.

W toku operacji przesunięć OK OPL armii proponuję dokonywać z takim wyliczeniem, aby w połowie każdego dnia działań, dowodzenia obroną przeciwlotniczą przejmował zespół OK OPL rozwijany w rej. WSD lub w planowanym rejonie SD armii.

Celem powiązania działań 3 prplot i lotnictwa myśliwskiego, zwłaszcza w czasie odpierania celów na małej wysokości, utrzymywać przy SD 3 prplot WPN z 20 plm, natomiast przy SD 101prplot WPN z21 plm.
Do odparcia zmasowanego nalotu na SO oddziałów OPL armii zgromadzić 0,5 jo amunicji i rakiet przeciwlotniczych, a w oddziałach OPL dywizji - 0,25 jo.

6. Gotowość systemu OPL zostanie osiągnięta do 20.00 4.9.

7. Prośby do dowódcy 3 A:

a/ osiągnięcie gotowości bojowej przez 3 prplot całością sił /o 11.00 4.9/ w planowanym rejonie na zach. od rubieży rz. ŁABA, możliwe będzie jeżeli zapewni się pododdziałom pułku pierwszeństwo przemarszu po moście w rejonie TANGERMUNDE.

W związku z powyższym proszę o wydanie ~~w tej sprawie~~ odpowiednich zarządzeń.

b/ przejęcie dowodzenia i postawienie zadań bojowych 1/3 pzrl wymaga osobistego kontaktu przedstawiciela szefostwa wojsk OPL 3 A z dowódcą batalionu. Proszę więc o wydzielenie do mojej dyspozycji na okres około 3 godzin jednego śmigłowca.

Uwaga metodyczna

a/ Podczas prowadzenia zajęć można układ propozycji w punkcie 4-tym nieco zmienić, omawiając działanie wojsk nie według zadań, jak to zostało dokonane w proponowanym rozwiązaniu, ale jakie zadania realizują poszczególne oddziały /pododdziały OPL/ /wzór podany został w skrypcie płk Piuro/.

W ćwiczeniu zastosowano pierwszą formę, bowiem zapewniała jaśniejsze ujęcie treści propozycji.

b/ Pod koniec zajęcia dać wytyczne słuchaczom III K WL do zajęcia nr 45 "Omówienie planu OPL". Treść wytycznych jest zawarta we wskazówkach metodycznych do zajęcia nr 45.

Zajęcie nr 45/III KWL, nr 5/III KOPK i nr 47 III K OPL

Temat: Zapoznanie z planem OPL.
Czas: 2-3 godz. - III KWL i III K OPK.

Temat: Meldowanie planu OPL i praktyczne zastosowanie algorytmu WEKTOR

Czas: 6 godz. - III K OPL.

Wprowadzenie : Czas operacyjny 13.00 4.9. Miejsce WSD 3 A. Wydział planowania szefostwa wojsk OPL 3 A opracował graficzną część planu OPL i kontynuuje dalsze prace nad jego wykończeniem.

Szef wojsk OPL o 15.00 4.9 ma udać się do dowódcy armii celem zatwierdzenia planu OPL, w związku z czym omawia interesujące go zagadnienia planu z niektórymi oficerami wydziału planowania szefostwa wojsk OPL.

Wskazówki metodyczne do zajęcia:

1. Słuchacze III KWL i III KOPL otrzymują założenie nr 2/OPL, w którym zawarte są dane informacyjne o sąsiadach i dodatkowe wytyczne z frontu. Ponadto słuchacze III KWL pobierają w przeddzień przed zajęciami po jednym egzemplarzu na grupę gotowych planów OPL/w mapiarni/ oraz legendę do planu OPL w bibliotece szkol.
2. Słuchacze III KWL na nauce własnej powinni:
   - przestudiować treść planu OPL zawartą w formie graficznej na mapie i w legendzie;
   - przygotować się do referowania na zajęciu następujących punktów treści planu OPL:
     a. zagrożenie wojsk i obiektów armii ze strony lotnictwa npla;
     b. realizacja osłony wejścia do bitwy zgrupowania uderzeniowego 3A oraz przepraw na rz. ŁABA /także możliwości systemu/;
     c. realizacja podstawowych zadań OPL w toku operacji zaczepnej armii;
     d. Organizacja kierowania systemem OPL armii w tym także węzłowe zagadnienia współdziałania z LM.
3. Słuchacze III KOPL opracowują plany OPL na mapach, a ponadto legendę do planu OPL oraz graficznie prawdopodobny model nalotu zmasowanego, z zastosowaniem konwencjonalnych środków rażenia oraz nalotu z udziałem samolotów NBJ dokonujących zrzutu bomb jądrowych. Zadania indywidualne /wycinkowe/ w tym zakresie wydaje słuchaczom wykładowca na 2-3 dni przed zajęciem.

Słuchaczom III KWL nakazać dopilnować zdanie bezpośrednio po zajęciach legendy i planu OPL w tym celu, aby z uwagi na

ewentualne wyprzedzenie w czasie zajęć III K WL, uniemożliwić słuchaczom III K OPL wykorzystanie rozwiązania katedralnego przed zajęciem z tego tematu.

Słuchacze III K OPL na polecenie wykładowcy winni otrzymać legendę do planu OPL po /w trakcie/ zajęcia nr 47 na ich kursie. W razie potrzeby posłużenia się przykładowym planem OPL, wykorzystać plan załączony do metodyczki.

4. Na zajęciu z III K OPL, niezależnie od różnych wariantów rozwiązań przez słuchaczy, dla zapoznania ich z formą planu OPL, należy omówić treść.

   W tym celu słuchacze występując w roli oficerów wydziału planowania szefostwa wojsk OPL armii powinni referować zagadnienia, składające się na treść planu OPL w kolejności dni operacji i zadań OPL, na głębokość zadania bliższego armii.

   Szczegółowe zagadnienia do omówienia na zajęciu należy ustalić na instruktażu.

   Na zajęciu z III K WL omawiać treść planu według kolejności zagadnień podanych we wskazówkach metodycznych.

   Referowanie winno się odbywać przy wywieszonym planie OPL /rozwiązaniem katedralnym/. Słuchacze mogą korzystać z notatek i legendy planu OPL.

5. Na III K OPL ostatnie trzy godziny zajęcia nr 47 obejmują zapoznanie słuchaczy z zastosowaniem programu WEKTOR do oceny efektywności systemu OPL armii.

   Przeprowadzenie tej części zajęcia odbędzie się w oparciu o oddzielne opracowanie metodyczne.

Zajęcie nr 48/III K OPL

Temat: Postawienie zadań bojowych dla armijnych oddziałów OPL,
Czas: 3 godz. - III K OPL.
Wprowadzenie: Czas operacyjny 16.00 4.9. Miejsce - OK OPL 3 A.
Do OK OPL przybyli dowódcy oddziałów OPL armii.
Szef wojsk OPL 3 A przystępuje do stawiania zadań bojowych.

Proponowane rozwiązanie:

1. Przed frontem armii prowadzą działania bojowe związki taktyczne 1 KA /NZ/ PGA, których czołowe oddziały walczą na rubieży:

PERLEBURG, ARENDSEE, BEETZENDORF, VOLSFELDE.
Działanie odwodów npla możliwe jest na kierunkach: AMELINGHAUSEN, UELZEN lub SCHNEEVERDINGEN, WITTINGEN.
1 KA /NZ/ wspiera 3 DLT i 4 DOP /NZ/ oraz Holenderskie Lotnictwo Taktyczne , które dysponują około 150 samolotami LMB, 60 samolotami LR.i około 40 samolotami LM. Z tego przeciwko wojskom i obiektom armii w D-1-D2 może być użytych około 230 samolotolotów, a w nalocie zmasowanym około 120 samolotów.

Główny wysiłek lotnictwa npla prawdopodobnie skoncentruje w celu wykonahia uderzeń na: podchodzące z głębi i wprowadzane do bitwy związki taktyczne, 3 ABROT, przeprawy na rz. ŁABA, wojska odpierające przeciwuderzenie oraz forsujące rz. ALLER i WEZERA.

2. 3A o 7.00 9.6 przechodzi do operacji zaczepnej na kierunku: STENDAL, VERDEN, CLOPPENBURG, HARLINGEN.
W zadaniu bliższym współdziałając z 1 KA /NRD/ rozbija i niszczy siły 1 KA /NZ/, podchodzące odwody PGA, forsuje z marszu rz. ALLER i WEZERA,opanowuje w 4-5 dniu operacji rejon: TOSTEDT, ZEVEN, BASSUM, NIENBURG.
Front Nadmorski główny wysiłek OPL skupia do osłony przegrupowania, wejścia do bitwy i rozwijania operacji przez 3 A. W tym celu wojska OPL frontu w pasie armii działają następująco:
- 2 prplot /Fr/ rozwinięty w rejonie: płd.NEUSTRELITZ, ZECHLINE-LECKEN, płd. NEURUPPIN, GRANSEE; wspólnie z 1 BAR OPK;
- rozwinięto w osłonie m.BERLIN; zapewnia osłonę rubieżową na wsch od rubieży: KIRITZ, RATHENOW, BELZIG;
- 105 pa OPK - osłania węzeł dróg BRANDENBURG;
- 5 prplot /Fr/ i 1 pzrl /bez 1 bzrl/ od godzin wieczornych D2 przechodzi do osłony przeprawy na rz. ŁABA na odcinku: WITTENBERGE, BITTKAU, a od świtu D5 - D6 do osłony przeprawy na rz.ALLER, WEZERA na odcinku: BREMEN,NIENBURG;
- 10 DLM wydziela do osłony 3 A dwie trzecie swego wysiłku przeznaczonego do osłony wojsk.

Na prawo: wojska OPL 1 A we współdziałaniu z 22 plm /10 DLM/ skupiają główny wysiłek osłony na kierunku: WAREN, płd SZWERIN, płn. HAMBURG.
1 prplot rozwinięty w rejonie: KUHLEN /5668/, PARCHIM, wsch. PLAU, GROSS-NINDORF. Przewidywany kierunek przesunięcia SCHWERIN WITTENBURG, TALKAU, płd BAD OLDESLOE.

Na lewo: wojska OPL 6 APanc, we współdziałaniu z 117 DLM skupiają główny wysiłek osłony na kierunku: HALBERSTADT, HILDESHEIM, HERFORD.
6 prplot rozwinięty w rejonie płd KROPPENSTEDT, HERSLEBEN, BADEBORN.
61 prplot rozwinięty w rejonie: WINNIGSTEDT, VIENBENBURG, DERENBURG, SCHLANSTEDT.
Przewidywany kierunek przesunięcia: GRONAU, HAMELIN, HERFORD.
7 par OPK osłania m.MAGDEBURG.

3. Wojska OPL 3 A w składzie 3 prplot, 31 paplot, 3 brt z 1/3pzrl oraz operacyjnie podporządkowanymi 101 prplot, 1 krt /1 KA/, RLP-214 OPK /NRD/ i z wydzielonym wysiłkiem 10 DLM we współdziałaniu z wojskami OPL frontu i sąsiadów nie dopuszczają od świtu 5.9 do wykonania przez lotnictwo npla zaskakującego, zmasowanego uderzenia na zgrupowanie uderzeniowe i przeprawy na rz. ŁABA, skupiając do realizacji tego zadania cały swój wysiłek.

W toku operacji zaczepnej osłaniają wojska i obiekty armii na kierunku: STENDAL, UELZEN,WALSRODE, BASSUM, skupiając swój główny wysiłek do osłony głównego ugrupowania uderzeniowego, zwłaszcza podczas forsowania z marszu rz. ALLER i WEZERA, a także do osłony wprowadzania kolejnych ZT do bitwy, 3 ABROT i wojsk odpierających przeciwuderzenie. Do końca D2 część sił OPL wydzielana jest do osłony przepraw na rz. ŁABA.

4. Z a r z ą d z a m :

a/ 3 prplot we współdziałaniu z LM osłonić główne zgrupowanie uderzeniowe armii w czasie wprowadzania do bitwy z SO w rejonie: /mapa/.
Główny wysiłek osłony skupić na kierunku zachodnim.
SD w rejonie las płn.wzg. 63,1 /4 km zach. KALBE/.
Gotowość bojowa 4.00 5.9.
W toku operacji być w gotowości do osłony wojsk 3 A na kierunku: KALBE, UELZEN.
Przesunięć dokonywać na rozkaz z OK OPL armii:
Drogi marszu: ARNEBURG, BRANAU, UNTERFELD, GERSTEDT, DALLDORF, TANGERHÜTTE, GARDELEGEN, KLÖTZE, WITTINGEN, WIERER.

b/ 101 prplot we współdziałaniu z 31 paplot i 1/3 pzrl osłonić przeprawy na rz.ŁABA z SO w rejonie: zach.WEREN, zach. HOBENBERG, 2 km zach. TANGERMÜNDE, 3 km płn wsch. SCHÖNHAUSEN.
Główny wysiłek osłony skupić na kier.zachodnim.SD 700 m wsch.SANNE.

Gotowość bojowa 23.00 4.9.
Droga marszu: RUHSTADT, HAFELBERG, ARNEBURG, TANGERMÜNDE,
Do 12.00 5.9 przegrupować dodatkowo jedną najdalej wysuniętą na północ baterię do rejonu SO płd wsch TANGERHÜTTE. Droga marszu: OSTERBURG, STENDAL, TANGERHÜTTE.

c/ 31 paplot we współdziałaniu z 1/3 pzr do 11.00 4.9 osłaniać przeprawę TANGERMUNDE, a następnie wykonać manewr z zadaniem osłony przeprawy w rejonie płn.BITTKAU.
Główny wysiłek osłony skupić na kierunku zachodnim.
Gotowość bojowa 14.00 4.9.
Drogi marszu: TANGERMÜNDE, JERICHOW, BITTKAU; TANGERMUNDE, BITTKAU.
W D1 być w gotowości do osłony 3 ABROT w rejonie 10 km płd zach STENDAL.

d/ 1/3 pzrl we współdziałaniu ze 101 prplot i 31 paplot osłonić przeprawy na rz. ŁABA w rejonie: ARNENBURG, STENDAU, płn BITTKAU.
Główny wysiłek skupić na kierunku zachodnim.
SD przy SD 101 prplot:
Gotowość bojową 15.00 4.9.
Drogi marszu: LIEBENWALDE, HERZBERG, RHINOW, HAVELBER i RHINOW, TANGERMÜNDE.

e/ 3 brt przegrupować się do rejonu las płd SELHEN /18 km zach STENDAL/. Gotowość w rejonie osiągnąć o 17.00. Droga marszu: TREBIN, BRANDENBURG, GENTIN, TANGERMÜNDE.
Do 4.00 5.9 rozwinąć RPW-301 w rejonie 6 km wsch SALZWEDEL i wspólnie z przedstawicielami 10 DLM zorganizować RPWN. Również do tego czasu skierować RPW-332 do rejonu las zach APENBURG i RPW-333 do rejonu las płn.KLÖTZE,skąd będą w gotowości do przegrupowania się na sygnał do planowanych rejonów rozwinięcia.
Odwodową RLS JAWOR do 3.00 skierować do rejonu płd DOLLE w celu zorganizowania wspólnie z przedstawicielami 10 DLM PN. Gotowość PN 4.00 5.9.

f/ Lotnictwo myśliwskie, ze składu 10 DLM, wydzielone do osłony 3A realizować:

- osłonę wprowadzenia do bitwy głównego zgrupowania uderzeniowego armii w czasie od 4.00-7.00 wysiłkiem 4-5 e/l dyżurując w strefach nr 1 i 2. Wzmocnienie tego wysiłku zapewnić lotnictwem dyżurującym na lotniskach, w sile nie mniej niż 12 samolotów;

- osłonę przegrupowania 15 DZ przez rz. ŁABA z dyżurowania w powietrzu w czasie od 7.00-11.00 5.9 wysiłkiem 4 e/l i wejście do bitwy tej dywizji również z dyżurowania w powietrzu przez 3 godziny, wysiłkiem 3 e/l;
- w godzinach przedwieczornych 5.9 być w gotowości do osłony 22 DPanc podczas przekraczania rz. ŁABA w rejonie BITKAU i ROGATZ.

5. Współdziałanie ogniowe naziemnych środków OPL z lotnictwem myśliwskim we wspólnej strefie działań.

W realizacji współdziałania ogniowego obowiązują następujące ustalenia:

- w dzień: do wysokości 500 m naziemne środki OPL prowadzą ogień do wszystkich celów powietrznych nie rozpoznanych jako własne; powyżej 500 m- do wszystkich celów powietrznych rozpoznanych jako niewątpliwe środki napadu powietrznego npla.

  Lotnictwo myśliwskie zwalcza wspólnie z naziemnymi środkami OPL cele lecące na wysokościach powyżej 500 m;
- w nocy i w trudnych warunkach atmosferycznych - obowiązują te same zasady od pułapu 1000 m;
- naziemne środki OPL nie dysponujące uderzeniami NRZ oraz środki ogniowe piechoty we wszystkich przypadkach zwalczają cele powietrzne bezpośrednio atakujące wojska, a także te cele, które wcześniej rozpoznano jako samoloty /śmigłowce/ npla oraz na specjalny rozkaz odnośnych SD OPL.

Współdziałanie z LM realizują SD pułków rakiet plot i WPN-y pułków LM według wytycznych OK OPL 3 A, a w wypadku decentralizacji dowodzenia według samodzielnych decyzji.

Sygnały współdziałania w D1 zgodnie z tablicą sygnałów, kolumna II.

6. Zużycie amunicji i rakiet plot w D1:
   - rakiet plot mz 1,5 jo;
   - amunicji plot wszystkich kalibrów 1,2 jo.
7. OK OPL 3A w rejonie 2 km płd zach WEISSEWARTE /1692/ czynne od 20.00 4.9; w rejonie 2 km zach. KASSIECK /2868/ czynne od 3.00 5.9.

   Oś przesunięcia - jak oś przesunięcia SD 3 A.

   Meldunki okresowe przesyłać codziennie na 8.00 i 20.00.

T A J N E
Egz. Nr. ...

ZAJĘCIE nr 49/III K OPL

TEMAT: "Organizacja współdziałania taktyczno-operacyjnego".
Czas: 3 godz. - III K OPL.

Wprowadzenie: Czas operacyjny 18.00 4.9. Miejsce - SD szefa wojsk OPL 3 A, las płd wsch WEJSSENWARTE. Na SD znajdują się oficerowie szefostwa, dowódca OK OPL, dowódcy oddziałów OPL oraz dowódca WSD 10 DLM.
Szef wojsk OPL 3 A po postawieniu zadań bojowych przystępuje do wydania wytycznych w zakresie współdziałania.

Uwagi metodyczne:

1. Z uwagi na ograniczony czas na zajęciach przerabia się fragment wytycznych szefa wojsk OPL armii. Fragment ten dotyczy zadania - osłony zgrupowania uderzeniowego 3 A i wariantów nalotu zmasowanego.
2. W podsumowaniu wykładowca wyjaśnia, że pełne wytyczne szefa wojsk OPL zawierają podobne problemy do tych, które były przedmiotem zajęć. Podaje się też, że są one wydawane w znacznie krótszym czasie niż to miało miejsce na zajęciu.

Proponowane rozwiązanie

Wytyczne szefa wojsk OPL do współdziałania

I. Cele współdziałania

1. Przez racjonalne powiązanie wysiłków wszystkich środków obrony przeciwlotniczej uzyskać optymalne rezultaty w walce z nieprzyjacielem powietrznym.
2. Przez należyte powiązania działań systemu obrony przeciwlotniczej z działaniami osłanianych wojsk i obiektów /3 ABROT, 14 DZ, 20 DPanc, przeprawy na rz.ŁABA/ zapewnić możliwie najskuteczniejszą ich osłonę oraz bezpieczeństwo przed rażącym działaniem własnych środków OPL.

II. Zadania systemu OPL

1. Osłona przegrupowania, formowania i wprowadzania do bitwy zgrupowania uderzeniowego 3 A /3 ABROT, 14 DZ, 20 DPanc/.
Czas: 4.00-7.00 5.9.

2. Pozostałych zadań na zajęciu nie rozpatruje się.

III. Współdziałające siły i środki

- 10 DLM /bez plm/ oraz 112 i 117 DLM wysiłkiem po jednym pułkolocie w wypadku nalotu masowego na kierunku 3 A;
- 3 prplot w czasie: 4.00-7.00 5.9 siły czterech do;
- 101 prplot - cztery dywizjony ogniowe;
- 7 par OPK - trzy dywizjony ogniowe;
- 1/3 pzr - 18 SPB - 7 i 9 SPO - 8;
- 31, 12, 14, 20 paplot, 12 baterii ZSU-23-4; 12 baterii STRZAŁA-1; 3 baterie AZP-23-2;
- RPW- 301, 302, 101, 12, 14 RLP- 214;

Współdziałanie koordynują:

- OK OPL /I rzut/ płd WEJSSENWARTE do 4.00 5.9;
- OK OPL /II rzut/ płn wsch GARDELEGEN od 4.00 5.9;
- SD 3 prplot wspólnie z WPN 20 plm;
- SD 101 prplot wspólnie z WPN 21 plm.

IV Warianty nalotów lotnictwa przeciwnika

1. Naloty zmasowane na wąskim i szerokim froncie.
2. Pozostałych wariantów działania lotnictwa przeciwnika na zajęciu nie rozpatruje się.

V Wskazówki w zakresie współdziałania

1. Pomiędzy oddziałami wojsk OPL i z osłanianymi wojskami i obiektami

a/ Informowanie o sytuacji powietrznej i naziemnej

- dowódca 3 prplot uzgodni z dowódcą 3 ABRT, a dowódcy 31 paplot i 1/3 pzr z komendantami osłanianych przepraw na rz.ŁABA problemy organizacyjne związane z dodatkowym informowaniem wymienionych dowódców i ich sztabów /SD/ o zagrożeniu z powietrza;
- dowódca 3 prplot deleguje oficera kierunkowego na SD 20 DPanc. Zdobyte przez w/w informacje dotyczące położenia wojsk, skażeń promieniotwórczych itd. przekazywać w zależności od ich ważności natychmiast lub okresowo co 2 godziny /w przerwach pomiędzy nalotami/ do OK OPL 3 A;
- współdziałanie z 12 i 14 DZ utrzymać przez szefów OPL wymienionych ZT.

b/ <u>Informowanie o zadaniach taktycznych, sposobie ich realizacji oraz ustalenie zakresu wzajemnej pomocy</u>

- dowódcy wszystkich oddziałów OPL armii /3 i 101 prplot, 31 paplot 3 brt, 1/3 pzrl osobiście oraz przez podległych dowódców i sztaby utrzymać ścisły kontakt z dowódcami /komendantami/ osłanianych ZT i obiektów oraz terenowymi organami obrony terytorialnej NRD w celu:
  - jak najbardziej efektywnego wykorzystania ognia /zakłóceń/ środków OPL dla osłony wojsk i obiektów;
  - osłony elementów ugrupowania bojowego oddziałów OPL przed oddziaływaniem nieprzyjaciela naziemnego;
  - wspólnej likwidacji skutków uderzeń npla.

c/ <u>Zapewnienie bezpieczeństwa przed rażącym działaniem środków ogniowych współdziałających stron</u>

- dowódcy wszystkich oddziałów OPL armii i szefowie OPL ZT podczas organizacji współdziałania uzgodnić zagadnienie związane z bezpieczeństwem osłanianych wojsk i obiektów i własnych pododdziałów przed rażącym /obezwładniającym/ działaniem środków ogniowych /zakłóceń/ współdziałających stron.

W tym celu:

- poinformować o rejonach upadku silników startowych rakiet plot;
- uzgodnić kierunki prowadzenia ognia do niskolecących celów powietrznych;
- uzgodnić rejony rozwinięcia środków rozpoznania radiolokacyjnego i zakłóceń oraz wprowadzić ograniczenia ich pracy /okresy, kierunki/.

W zakresie współdziałania z lotnictwem operacyjnym ściśle stosować się do informacji o przelotach własnego lotnictwa, przekazywanych w sieci dowodzenia, obowiązujących sygnałów współdziałania i należycie zorganizować rozpoznanie własnych samolotów.

d/ Na czas trwania operacji zaczepnej ustala się następujące sygnały OPL dla realizacji współdziałania z osłanianymi wojskami i obiektami:

- zagrożenie z powietrza - TAJFUN, 3333;
- zagrożenie naziemne - ŻYTO, 7272;
- rozpoczyna strzelanie /zakłócenie/ - IGŁA, 5555;

- przerywam strzelanie /zakłócenie/ - TRAWA, 8888;

2. Pomiędzy sąsiednimi systemami OPL

a/ Współdziałanie pomiędzy OK OPL

- w wypadku zniszczenia /czasowego obezwładnienia/ jak również innych powodów uniemożliwiających utrzymanie trwałej łączności /przegrupowanie, skażeń/ obu frontowych zespołów OK OPL dowodzenie siłami i środkami OPL frontu decentralizuje się do szczebla armii;
- w wypadku zniszczenia /obezwładnienia/ jednego z zespołów OK OPL armii dowodzenie przejmuje drugi zespół. Przyjęcie dowodzenia odbywa się na ogólnych zasadach;
- w wypadku braku wymiany radiowej bez uprzedzenia w sieciach radiowych OK OPL 3 A i niezgłoszenia się radiostacji podległej pomimo jej wielokrotnego wywołania dowodzenie siłami i środkami OPL 3 A przyjmuje SD 3 prplot naziemnymi środkami OPL, a WPN 20 plm lotnictwem myśliwskim.

b/ W zakresie zachowania ciągłości pola radiolokacyjnego wykrywania i wymiany informacji o sytuacji powietrznej

- w wypadku nieotrzymywania danych meldowania RPWN-101 PRT armii odbiera dane RLP-212 /OPK NRD/ w tym celu uzyskać dane łączności do realizacji tego przedsięwzięcia;
- w wypadku nieotrzymywania danych meldowanie RLP-214 PRT armii odbiera dane RPW-661 /6 APanc/;
- przekazywania /przyjmowania/ obiektów powietrznych sąsiadowi dokonują PRT na 2-3 minuty przed ich dolotem do linii rozgraniczenia;
  Obiekt powietrzny uważa się za przekazany gdy PRT sąsiada potwierdzi jego przyjęcie co następuje po wykryciu przekazywanego obiektu powietrznego przez podległy mu RPW;
- w warunkach nieskomplikowanej sytuacji powietrznej przekazywane obiekty powietrzne prowadzi się do granicy zasięgu skrzydłowego RPN, a w warunkach skomplikowanej sytuacji przerywa się śledzenie po otrzymaniu potwierdzenia przyjęcia, z wyjątkiem tych celów powietrznych, w stosunku do których realizuje się naprowadzenie LM przez własne RPWN /RPWN-331 i PN 335/;
- w stosunku do przekazywanych obiektów powietrznych zachowuje się numery nadane przez PRT sąsiada;

- w ramach wzajemnego informowania PRT w pierwszej kolejności podawać dane o celach niskolecących i stosujących zakłócenia oraz własnych myśliwcach znajdujących się w trudnej sytuacji.

c/ W zakresie przekazywania i przyjmowania dowodzenia LM w celu dalszej realizacji naprowadzania na cele powietrzne

W wypadku zablokowania /czasowego obezwładnienia/ lotnisk 10 DLM lub w wypadku bardzo dużej intensywności nalotu SNP szczególnie w pasie działań bojowych 3 A, wysiłek 10 DLM może być wzmocniony w ramach współdziałania po jednym pułkolocie z 112 i 117 DLM.

Przyjęcie dowodzenia samolotami w powietrzu będzie odbywało się:

- od 112 DLM, od rubieży ALTRUPPIN, WITTENBERGE, BOLZENBURG; od rubieży BERGERDAMM, ROCHAU, BIENENBUTEL;
- od 117 DLM, od rubieży: LUTERBORG, HALDENSLEBEN, WOLFSBURG, WUNSTROF - do rubieży THYROW, KALBE, HANKENSBUTTEL, DRAKENBURG.

Przekazanie dowodzenia samolotami w powietrzu:

- do 112 DLM, od rubieży: ALTRUPPIN, WITTENBERGE, BOIZENBURG-2 do rubieży: MIROW, PUTLITZ, RATZEBURG;
- do 117 DLM od rubieży: JUTERBORG, HALDENSLEBEN, WOLSBURG, WUNSTROF; do rubieży: NAUNDORF, OSCHERSLEBEN, HAMELN.

Decyzja do wykorzystania współdziałających sił z 112 i 117 DLM podejmuje każdorazowo SD 10 DLM.

Przyjęcie i przekazanie dowodzenia samolotami w powietrzu realizuje SD 10 DLM i WSD LM na OK OPL 3 A.

Przyjęcie i przekazanie dowodzenia samolotami w powietrzu będzie realizowane na kanale III.

d/ Pomiędzy oddziałami rakiet plot sąsiadów

- współdziałanie pomiędzy oddziałami rakiet plot z uwagi na zazębienie się stref ognia organizuje się i prowadzi tylko z 7 par OPK;
- przedstawiciel z 7 par do 21.00 4.9 zamelduje się w OK OPL.

3. Pomiędzy oddziałami wojsk OPL 3 A

a/ Pomiędzy 3 i 101 prplot

- 3 prplot zwalcza w pierwszej kolejności cele nadlatujące z kierunku zachodniego i południowo-zachodniego, a 101 prplot z pozostałych kierunków.

Linia rozgraniczenia wysiłku ogniowego 4 km wsch.ARENDSEE, MESSEDORF, UCHTSPRINGE 4 km wsch.LETZLINGEN. W drugiej kolejności następuje potęgowanie wysiłków współdziałającego,

- do czasu przejścia sił głównych 14 DZ i 20 DPanc przez rubież rzeki ŁABA w 101 prplot utrzymać w gotowości bojowej Nr 1 - 100% sił;

w 3 prplot od 4.00 5.9 do czasu wejścia zgrupowania uderzeniowego do bitwy utrzymywać 100% sił w gotowości boj.nr 1. Po przejściu 20 DPanc i 14 DZ utrzymać w gotowości bojowej nr 1 w 101 prplot - 50% sił.

b/ <u>Pomiędzy pododdziałami radiotechnicznymi</u>:

- w wypadku zniszczenia lub obezwładnienia RPW włącza się do pracy w systemie radiolokacyjnego rozpoznania i naprowadzania LM następujące urządzenia:

Zniszczony	Wchodzi do pracy	Czas
RPW - 331	RSWP 20 DPanc	Za 0,5 godz.
RLP- 214	RSWP 14 DZ JAWOR z odwodu /PN-335/	Za 0,5 godz.
RPWN-101	RSWP 101 prplot	Natychmiast po podaniu sygnału

- w skomplikowanych warunkach sytuacji powietrznej, kiedy ilość celów przekroczy możliwość ich jednoczesnego prowadzenia, RPW armii przechodzą na śledzenie sektorowe i tak:
  RPW - 331 i RPWN - 101 wykrywają cele w granicach płn i zachodniej półsfery;
- RLP - 214 wykrywa cele w granicach zach. i południowej półsfery.
- w wypadku nieotrzymania danych powiadamiania z PRT - 3A OK OPL ZT i SD oddziałów OPL dublują dane własnych źródeł rozpoznania przez nasłuch kierunku meldowania najbliższego /wysuniętego na zagrożony kierunek/ RPW.

c/ <u>Pomiędzy 101 prplot, 31 paplot i 1/3 pzr</u>

Z uwagi na wspólnie wykonywane zadanie osłony przepraw na rz. ŁABA na bazie 101 prplot i RPWN - 101 tworzy się PPSD 101 prplot i 1/3 pzr w połączeniu z WPN LM.

Dowódca 31 paplot na okres realizacji zadania - osłony przeprawy skieruje na wspomniane PPSD swego przedstawiciela.
Za pełną koordynację współdziałania wymienionych oddziałów /101 prplot, 31 paplot, 1/3 pzr/ czynię odpowiedzialnym dowódcę 101 prplot. Szczegóły współdziałania uzgodnić do 1.00 5.9/.

Uwaga metodyczna

W ramach uzgodnienia współdziałania na PPSD OPL należy rozpatrzyć następujące zagadnienia:

- udostępnienia danych o sytuacji powietrznej i zorganizowania dyżurów RSWP;
- wprowadzenia ograniczeń w prowadzeniu ognia i zakłóceń z uwagi na rozmieszczenie współdziałających środków w jednym rejonie /wyeliminowanie zakłóceń środków radioelektronicznych. Rażenie ogniem art.plot i silnikami startowymi rakiet plot/;
- podziału wysiłku ogniowego /zakłóceń/;
- osłony ugrupowania przed oddziaływaniem SNP;
- likwidacji skutków uderzeń npla;
- sygnały współdziałania.

4. Współdziałanie pomiędzy środkami OPL i LM

Współdziałanie naziemnych środków OPL 3 A z LM organizuje się z zasady we wspólnej strefie działań bojowych. W warunkach działania we wspólnej strefie ustala się następujące zasady:

a/ Współdziałanie LM z rakietami plot.

Współdziałanie LM z oddziałami rakiet plot organizuje się w dwóch podstawowych wariantach nalotu SNP - na wąskim i szerokim froncie;

- w wariancie nalotu SNP na wąskim froncie, rakiety przeciwlotnicze zwalczają cele powietrzne do rubieży rz. ŁABA, a LM na kursach zbliżeniowych na wschód od tej rubieży;
- w wariancie nalotu SNP na szerokim froncie rakiety przeciwlotnicze zwalczają cele samodzielnie w rejonie SALZWEDEL, HAVELBERG, BITKAU, GARDELEGEN, a w pozostałym obszarze rakiety przeciwlotnicze we współdziałaniu z LM;
- w wypadku stosowania przez npla silnych zakłóceń radioelektronicznych z pokładów samolotów działających nad własnym terenem LM wykorzystuje się w pierwszej kolejności do ich zwalczania;

- dla ułatwienia procesu naprowadzenia w warunkach silnych zakłóceń radioelektronicznych własne samoloty myśliwskie na sygnał "ANTENA" włączają okresowo urządzenia sygnalizujące niebezpieczeństwo;
- w wypadku skomplikowanej sytuacji powietrznej lub silnych zakłóceń radioelektronicznych uniemożliwiających realizację współdziałania we wspólnej strefie, samoloty myśliwskie na sygnał "BURZA" podany z SD OPL 3 A włączają okresowo urządzenia sygnalizujące niebezpieczeństwo i działają tylko na północ od rubieży: SANDAU, OSTERBURG, KLETMARK /5260/. 3 i 101 prplot na południe od tej rubieży:
- w wypadku dużej intensywności nalotu SNP nieprzyjaciela LM w pierwszej kolejności zwalcza cele grupowe o dużym składzie;
- w wypadku wspólnego zwalczania celu powietrznego przez LM i rakiety plot., LM zwalcza ostatnie samoloty w ugrupowaniu zachowując bezpieczne odległości zbliżenia do celu;

Omówione zasady bierze się za podstawę podczas podziału celów między LM i rakiety plot w OK OPL 3 A.

b/ <u>Współdziałanie LM z artyleria plot</u>.

- jeżeli lotnictwo nieprzyjaciela dokonuje nalotu na różnych wysokościach LM zwalcza w pierwszej kolejności cele lecące na wysokościach średnich i dużych, a artyleria przeciwlotnicza cele lecące na wysokościach małych;
- artyleria przeciwlotnicza odpowiada za bezpieczeństwo działań LM we wspólnej strefie w dzień powyżej wysokości 500 m, w trudnych warunkach atmosferycznych i w nocy powyżej wysokości 1000 m;
- w dzień do wysokości 500 m artyleria przeciwlotnicza prowadzi ogień do wszystkich celów powietrznych nie rozpoznanych jako własne, a powyżej 500 m do wszystkich celów powietrznych rozpoznanych jako niewątpliwe środki napadu powietrznego npla;
- w nocy i w trudnych warunkach atmosferycznych /duże zachmurzenie, niski pułap chmur, zamglenia itp./ obowiązują zasady jak wyżej do /od/ wysokości 1000 m;
- naziemne środki OPL nie posiadające urządzeń NRZ oraz środki ogniowe piechoty - we wszystkich przypadkach zwalczają cele powietrzne bezpośrednio atakujące wojska /obiekty/, a także wszystkie te cele, które wcześniej rozpoznano jako samoloty

/śmigłowce/ npla, ponadto na specjalny rozkaz /sygnał/ odnośnych SD OPL.

c/ Współdziałanie LM z oddziałami zakłóceń

- współdziałanie pomiędzy 1/3 pzr i LM organizuje się i prowadzi jedynie w aspekcie skoordynowania wysiłku współdziałających stron w zakresie zwalczania npla powietrznego;
- rozróżnia się dwa podstawowe sposoby zwalczania /obezwładniania/ celów powietrznych przez współdziałające środki:
  - działanie na jeden cel;
  - działanie na różne cele;
- pierwszy sposób stosuje się przy małym natężeniu nalotów środków napadu powietrznego npla i użycia samolotów Mig-21;
- priorytet w zakresie atakowania celu przyznaje się w tym wypadku lotnictwu myśliwskiemu.

Pododdziały 1/3 pzr przerywają prowadzenie zakłóceń we wszystkich wypadkach, w których zakłócane są radiolokacyjne celowniki samolotów realizujących przechwytywanie celów powietrznych. Załogi tych samolotów włączają urządzenia sygnalizujące niebezpieczeństwo i na kanale III podają sygnał "ZEFIR". Powtórne zakłócenie rcb samolotów npla następuje po zakończeniu ataku przez samoloty myśliwskie.

- w wypadku jednoczesnego oddziaływania na duży cel grupowy pododdziały zakłóceń obezwładniają czoło ugrupowania, a LM zwalcza ostatnie samoloty w ugrupowaniu;
- drugi sposób stosuje się przy dużym natężeniu nalotów SNP;
- w tym wariancie działań eliminację własnych zakłóceń, w oddzielnych przypadkach prowadzi się jak wyżej, a ponadto dokonuje się podziału celów pomiędzy LM i pododdziały zakłóceń na następujących zasadach:
  - w wypadku niemożliwości wejścia do walki samolotów myśliwskich do rubieży bombardowania cele przydziela się pododdziałom zakłóceń. Cele te mogą być zwalczane przez LM w drugiej kolejności;
  - w wypadku nalotu grup samolotów npla działających z różnymi prędkościami, LM przydziela się cele działające na mniejszych prędkościach, a pododdziałom zakłóceń na większych;
  - w wypadku nalotu urzutowanego według wysokości, LM zwalcza w pierwszym rzędzie cele działające w przedziale

w dzień od 500-1800 m, w nocy od 1000 do 18000 m.

d/ <u>Współdziałanie LM z pododdziałami radiotechnicznymi armii</u>

- naprowadzanie LM na cele powietrzne realizują RPW-321 i RPWN-101. W wypadku wyczerpania możliwości RPW-1 RPWN 3 A w zakresie naprowadzania /zniszczenia, obezwładnienia/ do pracy włącza się:

Zniszczony, obezwładniony	Wchodzi do pracy	C z a s
RPWN-101	RPW-332 las zach.APENBURG	za 1 godz.
RPW-301	RPW-333 las płn.KLÖTZE	za 1 godz.

- w wypadku niesprawności systemu "WOZDUCH 2B" 10 DLM wykorzystuje dane PRT 3 A, a w wypadku braku informacji z tego źródła, dane GPRT frontu i sąsiednich armii.

Zajęcie nr 50/III KOPL

Temat: Organizacja współdziałania ogniowego /opracowanie planu odparcia pierwszego nalotu zmasowanego/

Czas: 4 godziny szkolne

Wskazówki metodyczne

Niniejsze opracowanie przeprowadzić poza czasem operacyjnym. W czasie nauki własnej polecić opracowanie słuchaczom:

1. Schematu nalotu zmasowanego - na podstawie meldunku ofic.rozpoznawczego /patrz zał.Nr 1 do niniejszego oprac.metod./

2. Oceny prawdopodobnych obiektów uderzeń w czasie nalotu zmasowanego.

3. Obliczyć posługując się teorią masowej obsługi optymalne wykorzystanie LM i rakiet plot. w czasie odpierania nalotu zmasowanego i być gotowym na zajęciu do przedstawienia odpowiednich wniosków.

Dla zapoznania się z teorią masowej obsługi wykładowca zaleca słuchaczom zapoznanie się z materiałami na ten temat opracowanymi przez płka doc.dra Piuro i płka dra Zakrzewskiego oraz nakazuje pobrać założenie OPL Nr 3a.

Ze względu na dużą pracochłonność obliczeń wykładowca dzieli grupę na cztery zespoły i nakazuje każdemu z nich obliczenie na nauce własnej jednego wariantu użycia środków OPL. Po dokonaniu tych obliczeń każdy słuchacz powinien zestawić wyniki w matrycę i dojść do określonych wniosków.

4. Kierując się wnioskami z obliczeń przy zastosowaniu teorii masowej obsługi i istniejącą sytuacją określić możliwe warianty działania środków OPL podczas odpierania nalotu zmasowanego

PRZEBIEG ZAJĘCIA

I. Opis wariantów nalotu zmasowanego lotnictwa nieprzyjaciela na wojska armii . . . . . 30 min.

Jak wiadomo z oceny przeciwnika powietrznego nalot zmasowany na wojska armii najprawdopodobniej może być wykonany w dwóch rzutach. Do pierwszego rzutu npl może zaangażować do 45 samolotów, a do drugiego około 70 samolotów. Razem w nalocie zmasowanym może wziąć udział około 115 samolotów.

Z punktu widzenia czasu wykonywania nalotu zmasowanego możliwe są dwa jego warianty, a mianowicie: pierwszy trwający

około 60 min. i drugi trwający około 90 minut.

I wariant /trwający około 60 min/ W pierwszym rzucie najprawdopodobniej będą dwie fale, a w drugim rzucie trzy fale. Głębokość każdej z fal 1-go rzutu /w czasie/ może wynosić po około 5 min., a odstęp między nimi 10 min. Średnia gęstość nalotu pierwszego rzutu 2,2 sam/min.

Nalot drugiego rzutu może nastąpić za około 10 min. po nalocie 1-go rzutu. Głębokość każdej z trzech fal drugiego rzutu może wynosić po 5 min., zaś odstępy między pierwszą a drugą falą 5 min., natomiast między drugą a trzecią falą 10 min.
Średnia gęstość nalotu drugiego rzutu 2,3 sam/min.
Średnia gęstość nalotu pierwszego wariantu 1,9 sam/min.

II wariant /trwający 90 min./ Ilość fal w 1-szym i w 2-gim rzucie - jak w wariancie pierwszym. Natomiast odstęp w 1-szym rzucie między pierwszą, a drugą falą będzie wynosił 20 min.
Średnia gęstość nalotu 1-go rzutu 1,5 sam/min.
Nalot 2-go rzutu może nastąpić podobnie jak w 1-szym wariancie po upływie 10 min od nalotu 1-go rzutu. Głębokość każdej z trzech fal i odstępy między nimi wynoszą po 10 min.
Gęstość nalotu 2-go rzutu 1,4 sam/min.
Średnia gęstość nalotu drugiego wariantu 1,3 sam/min.

Główny kierunek nalotu lotnictwa wykonującego nalot zmasowany zachodni lub płn.-zach.

II Obiekty uderzeń w czasie nalotu zmasowanego - 15 min.

Głównym zadaniem nalotu zmasowanego będzie zerwanie lub opóźnienie rozpoczęcia operacji przez wojska armii. W tym celu przeciwnik najprawdopodobniej wykona uderzenie na główne zgrupowania uderzeniowe armii, środki przenoszenia broni masowego rażenia oraz przeprawy na rz.ŁABA.

W celu poniesienia jak najmniejszych strat od ognia OPL, przeciwnik 1-szym rzutem nalotu zmasowanego wykona uderzenia na system OPL, a w szczególności na 3 i 101 prplot, oddziały art. plot. 14 DZ i 20 DPanc, lotniska lotnictwa myśliwskiego i system rozpoznania radiolokacyjnego. Nalot 1-go rzutu najprawdopodobniej będzie wykonany małymi grupami po 2-4 samoloty z wysokości nie przekraczających 500 m.

Drugi rzut przeciwnik użyje do obezwładnienia głównych sił armii. Obiektami uderzeń tego rzutu prawdopodobnie będą: ogólnowojskowe oddziały ZT I-go rzutu armii, artyleria, rakiety taktyczne i operacyjno-taktyczne, SD dywizji i armii oraz przeprawy na rz.ŁABA, przez które będzie przechodzić przede wszystkim 15 DZ. Główna masa lotnictwa 2-go rzutu zgodnie z poglądami NATO /około 70%/ będzie wykonywała uderzenia z wysokości małych /do 1000 m/, natomiast pozostała /około 30%/ z wysokości średniej /do 3000 m/. Nalot może być wykonywany grupami w składzie 8-12 samolotów, zaś odstępy między samolotami w grupie mogą wynosić do 1 km.

Uwzględniając planowany czas rozpoczęcia operacji /7.00/ wydaje się, że nalot zmasowany przeciwnik może rozpocząć w godzinach między 5.00 /po wykryciu marszu 14 DZ i 20 DPanc z rejonów wyjściowych na rubieżx wejścia do bitwy/ a 6.30 /bezpośrednio przed rozpoczęciem operacji zaczepnej/.

III <u>Obliczenie optymalnego użycia LM i rakiet metodą teorii masowej obsługi i wypływające stąd wnioski</u> ..... 90 min.

a/ Obliczenia podano w załączniku Nr 2 do niniejszego opracowania.

b/ Wnioski:

1. Analiza matrycy wskazuje, że największe efekty osiąga się w zwalczaniu przeciwnika powietrznego /bez względu na czas trwania nalotu/ jeżeli LM działa przed strefą ognia rakiet plot. W takim przypadku, jeżeli nalot będzie trwał 60 min, można zestrzelić 98 samolotów, a gdy będzie trwał 90 minut - 110 samolotów. Gdyby natomiast LM działało za strefą ognia rakiet plot to można odpowiednio zestrzelić 82 lub 95 samolotów.
   Taki stan rzeczy wynika z niemożliwości pełnego wykorzystania możliwości bojowych LM. Jeżeli nalot trwa 60 minut i LM działa przed strefą ognia rakiet plot, może ono zestrzelić 23 samoloty, a jeżeli za strefą ognia tylko 12 samolotów. Podobnie wygląda sytuacja, jeżeli nalot trwa 90 minut. W takim wypadku LM może odpowiednio zestrzelić 31 lub 19 samolotów.

2. Jeżeli LM działa przed strefą ognia, zarysowuje się mniejszy kryzys z pociskami rakietowymi.

3. Na możliwość odparcia nalotu zmasowanego poważny wpływ ma czas jego trwania. Jeżeli nalot trwa 60 minut i LM działa przed strefą ognia rakiet plot, wówczas 1 jo nie można ostrzelać 8 celów, a gdy trwa 10 minut można ostrzelać wszystkie samoloty.

4. Dla ostrzelania maksymalnej ilości celów należy w bateriach ogniowych posiadać możliwie największą ilość rakiet oraz mieć możliwie dużą ilość rakiet zelaborowanych w bateriach technicznych i przygotowanych do wysłania do określonych baterii.

   Należy także w trakcie odpierania nalotu zmasowanego przewidywać manewr rakietami między bateriami ogniowymi. Szczególnie może to mieć miejsce np. w wypadku uszkodzenia w niektórych bateriach SNR lub wyrzutni itp.

Uwaga: Na zakończenie wykładowca podaje, że przerobienie tego zagadnienia miało przede wszystkim na celu zapoznanie słuchaczy z teorią masowej obsługi. Na ile wyciągnięte wnioski z tego zagadnienia można zastosować w ćwiczeniu, określimy niżej.

IV Możliwy wariant działania naziemnych środków OPL i LM podczas odpierania nalotu zmasowanego w konkretnej sytuacji ..... 35'

Z ustaleń ze szczebla frontu wynika że współdziałanie naziemnych śr.OPL z LM odbywa się we wspólnej strefie zgodnie z tymczasową instrukcją współdziałania NŚOPL i LM. Oznacza to że NŚOPL zwalczają bez ograniczeń wszystkie obiekty powietrzne nie rozpoznane jako samoloty własne do H = 500 m, natomiast powyżej tej wysokości prowadzą ogień tylko do obiektów powietrznych rozpoznanych jako niewątpliwe ŚNP. Do realizacji współdziałania oddziałów rakiet plot z LM na SO 3 i 101 prplot przybywają WPN z 20 i 21 plm.

Uważa się jednak, że ustalenia te można z powodzeniem praktycznie realizować w wypadku, kiedy OK i SD oddziałów OPL panują nad sytuacją ~~iż kzmyxżm~~ tz., że na nich zapadają decyzje do zwalczania określonych celów powietrznych przez taki czy inny środek OPL oraz informują wszystkie

naziemne środki OPL o zadaniach wykonywanych przez LM. Możliwe to jest jednak w wypadku znajdowania się w powietrzu małej liczby celów i posiadania przez OK i SD OPL łączności z podwładnymi.

W przypadku nalotu zmasowanego, kiedy w powietrzu będzie znajdować się duża liczba celów /ze względu na znaczne odległości między samolotami do 1 km, na ekranach niektórych stacji r/lok. mogą być widoczne impulsy oddzielnych samolotów/ lecących na różnych wysokościach i trasy celów będą się przecinać pod różnymi kątami, przekazanie informacji NŚrOPL który cel zwalcza LM będzie praktycznie niemożliwe. Niemożliwe to będzie nawet w przypadku nie-stosowania przez npla zakłóceń radiolokacyjnych i radiowych, a z nimi niestety trzeba się liczyć.

Uwzględniając powyższe istnieją następujące możliwości działania NŚrOPL i LM podczas odpierania nalotu zmasowanego.

a/ zwalczanie celów powietrznych przez LM poza strefą ognia NŚrOPL /współdziałanie w oddzielnych strefach działania/;

b/ podniesienie pułapu zwalczania wszystkich celów powietrznych nie rozpoznanych jako samoloty własne dla NŚrOPL do wys.1500 m. tj. do pułapu skutecznego ognia podstawowej masy art.plot., PKM oraz broni pokładowej czołgów i transporterów.

W konkretnej sytuacji chociaż zwalczanie celów powietrznych przez LM poza strefą ognia NŚrOPL jest najbardziej prostym wariantem, to jednak możliwości bojowego wykorzystania LM byłyby bardzo ograniczone. Strefa ognia rakiet plot. nie tylko że obejmuje cały obszar głównego zgrupowania armii i obiektów ataku, ale ponadto na kierunku zach. sięga nad obszar npla około 18-20 km. Wynika stąd, że w tej sytuacji LM mogłoby zwalczać cele pow. npla tylko nad jego terytorium. Uwzględniając jednak OP npla, która będzie wzbraniać LM wchodzenia nad jego obszar, a ponadto niewielki zasięg wykrywania celów powietrznych przez RPW na małych wysokościach i jeszcze mniejszy zasięg naprowadzania LM, wydaje się, że działanie LM przed strefą NŚrOPL będzie ograniczone. Zatem takiego działania LM nie należy traktować jako zasady lecz jako sporadyczne w czasie odpierania nalotu zmasowanego.

Działanie natomiast LM za strefą ognia NŚrOPL jest bezcelowe, ponieważ wszystkie obiekty, na które npl może wykonać zmasowany nalot znajdują się w zasięgu NŚrOPL. Byłoby to przysłowiową musztardą po obiedzie.

Uwzględniając powyższe dochodzi się do wniosku, że w konkretnej sytuacji najbardziej racjonalnym rozwiązaniem będzie przyjęcie drugiego wariantu tz. w wypadku nalotu zmasowanego podniesienie pułapu nieograniczonego działania NŚrOPL do wysokości 1500 m.

Przyjmując taki wariant działania NŚrOPL iLM oznacza, że OK i SD OPL zobowiązane będą informować na bieżąco o zadaniach LM tylko artylerię 57 mm i rakiety plot. MZ. Zagadnienie współdziałania NŚrOPL z LM staje się w takim przypadku stosunkowo proste, ponieważ środki te jak wiadomo dysponują urządzeniami zapytującymi w związku z tym, gdy nawet nie otrzymają informacji o działaniu LM istnieje mniejsze prawdopodobieństwo ostrzelania własnych samolotów niż w przypadku pozostałych NŚrOPL.

Przejście z jednej wysokości nieograniczonego działania do drugiej /1500 m/ powinno nastąpić na określony sygnał z OK OPL armii po wykryciu nalotu zmasowanego. Jeżeli chodzi natomiast o przydział celów do zwalczania, to LM należy przede wszystkim przydzielać cele działające na skrzydłach armii a rakietami Plot w środkowej części jej ugrupowania.

<u>Ogólny plan odparcia nalotu zmasowanego</u>

1. Po wykryciu nalotu zmasowanego na ustalony sygnał, naziemne środki OPL zwalczają wszystkie obiekty powietrzne nie rozpoznane jako samoloty własne do wysokości 1500 m, natomiast powyżej tej wysokości prowadzą ogień do celów rozpoznanych, jako niewątpliwe środki napadu powietrznego. LM zwalcza przede wszystkim cele przed strefą ognia rakiet plot i na skrzydłach ugr. bojowego armii, natomiast rakiety plot. w pasach swojego ugrupowania powiększonego na północ i płd. po 10 km - w wypadku nalotów z kierunku zachodniego.
W wypadku nalotów z innych kierunków, decyzje o zwalczaniu określonych celów przez LM i rakiety plot. zapadać będą na SD prplot, gdzie znajdują się WPN-y LM.

2. O powyższym wariancie współdziałania należy powiadomić sąsiadów i zaproponować jego przyjęcie.
3. Baterie techniczne po rozwinięciu się powinny natychmiast przystąpić do elaboracji rakiet i być w gotowości do dostarczania ich w określonych ilościach do baterii ogniowych.

Omówienie zajęcia ..... 10 min.

Wykładowca przeprowadza wg własnego uznania.

Załączniki:

Nr 1 Dwa warianty nalotu zmasowanego.

Nr 2 Określenie optymalnego wykorzystania LM i rakiet plot. do odparcia nalotu zmasowanego.

OPRACOWALI:

płk dypl. D.KAŹMIEROWSKI

ppłk dypl.dr Z.BANASIAK

Wydrukowano w 7 egz

Egz. nr 1-7 opr.metod.
Druk. S.Cz.
Nr ks.masz. 01695/03714/WW
Kor.M.E.

Załącznik nr 2

do opr.metod.nr 50

Określenie optymalnego wykorzystania LM i rakiet plot.do odparcia nalotu zmasowanego

Założenia do obliczeń:

1. Prawdopodobny schemat nalotu zmasowanego - patrz załącznik nr 1 do oprac.metod.Nr 50.
2. Dane ogólne - patrz założenie Nr 3 a/OPL.
3. Dane szczegółowe: /w założeniu Nr 3 a tylko je wymieniono a poniżej podano konkretne wartości/.

- V_c = 15 km/godz;
- ogólna liczba samolotów npla N = 115;
- liczba samolotów w składzie I rzutu N_1 = 45;
- " " " II rzutu N_2 = 70;
- ogólna gęstość nalotu λ = 1,9; /1,3/;
- gęstość samolotów w 1-szym rzucie λ_I = 2,2; /1,5/;
- gęstość samolotów w 2 -gim rzucie λ_{II} = 2,3; /1,4/;
- liczba kanałów jednoczesnego napr.LM n_L = 8; /n_L = 4/;
- liczba kanałów jednoczesnego zwalczania celów przez rakiety plot. n_R = 8; /n_R = 4/;
- cykl naprowadzania LM T_{CL} = 4 minuty;
- cykl strzelania rakiet plot. T_{CR} = 1 minuta;
- odwrotność cyklu napr.LM μ_L = 1/4;
- odwrotność cyklu strzelania rakiet plot μ_R = 1 ;
- głębokość strefy oddziaływania ogniowego LM L_L = 30 km;
- głębokość strefy oddziaływania ogniowego rakiet plot. L_R = 90 km;
- czas przebywania celu w strefie oddziaływania ogniowego wyrażona wzorem:

$$\tau = \frac{L}{V_c}$$

  - lotnictwa myśliwskiego τ_L = 2 minuty
  - rakiet plot. τ_R = 6 minut.
- odwrotność czasu przebywania celu w strefie oddziaływania ogniowego LM $\gamma_L = \frac{1}{2}$;
- odwrotność czasu przebywania celu w strefie oddziaływania ogniowego rakiet plot. $\gamma_R = \frac{1}{6}$;
- intensywność pracy systemu OPL wyrażona wzorem:

$$\omega = n.M$$

- dla lotnictwa myśliwskiego /8. $\frac{1}{4}$ / = 2; /1/;
- dla rakiet plot. /8.1/ = 8; /4/;

- parametry wejściowe /α i β / do tablicy 11 zamieszczonej w podręczniku "Podstawy badań operacyjnych w technice wojskowej" - określa się je oddzielnie dla LM i rakiet plot.

$$\alpha = \frac{\lambda}{\mu}; \qquad \beta = \frac{\gamma}{\mu}$$

Rozwiązanie

Do każdego z dwóch wariantów nalotu zmasowanego rozpatruje się dwa warianty wykorzystania środków OPL. 1-szy - LM działa przed strefą ognia rakiet plot i 2-gi LM działa za strefą ognia rakiet plot. - patrz poniższa matryca.

Naloty	Ugrupowanie systemu OPL	
	Wariant nr 1	Wariant nr 2
Wariant 1	1.1	1.2
Wariant 2	2.1	2.2

Efektywność systemu OPL w każdym wariancie działania npla powietrznego określam drogą obliczania nadziei matematycznej zestrzelonych samolotów npla dla każdego rzutu nalotu i środka OPL oddzielnie .

Obliczenia

Wariant I LM działa przed strefą ognia rakiet plot. Nalot zmasowany trwa 60 minut.

A. Lotnictwo myśliwskie

A_1 - w zwalczaniu samolotów 1-go rzutu:

Uwaga: LM nie bierze udziału w zwalczaniu samolotów 1-go rzutu z uwagi na małą wysokość lotu npla /H < 500 m/.

A_2 w zwalczaniu samolotów 2-go rzutu:

- Obliczenie prawdopodobieństwa strzelania /obsługi/ każdego samolotu wchodzącego w strefę oddziaływania ogni LM - P_o

Obliczenia wykonujemy dwukrotnie biorąc za każdym razem cztery kanały. Ponieważ $\frac{\lambda}{\omega} = \frac{2,3}{1} > 2$ posługujemy się wzorem:

$$P_{o1} = \frac{\omega}{\lambda} = \frac{1}{2,3} \approx 0,4$$

P_o dla ośmiu kanałów wynosi:

$$P_o = 1 - /1-P_{o1}/ = 1 - /1-0,4/^2 = 0,64 \approx 0,6$$

a/ Obliczenie teoretycznej ilości obsługonych celów /N_o/ przy niezakłóconej pracy systemu.

$N''_{oL} = 70 \cdot 0,6 = 42$ samoloty

b/ Określenie ilości samolotów myśliwskich zaangażowanych w walce z samolotami npla.

Zakłada się, że samoloty startują i przechodzą do wyższych stopni gotowości bojowej po wykryciu I rzutu. Ponieważ nalot zmasowany ma trwać 60 minut a odtworzenie gotowości 80 minut, stąd w odparciu nalotu zmasowanego będą mogły wziąć udział tylko samoloty dyżurujące w powietrzu i będące w gotowości bojowej Nr 1 i 2 tj. 44 samoloty.

c/ Liczba zestrzelonych samolotów npla /N/

Do obsłużenia 42 samolotów npla potrzeba 42 samoloty własne. Ponieważ prawdopodobieństwo zestrzelenia jednym samolotem $P_L = 0,55$ stąd:

$$N''_L = 42 \cdot 0,55 \approx 23 \text{ samoloty}$$

B. <u>Rakiety przeciwlotnicze</u>

B.1. <u>W zwalczaniu samolotów 1-go rzutu:</u>

- Obliczenie prawdopodobieństwa /obsługi/ każdego samolotu wchodzącego w strefę oddziaływania ogniowego P_o.

Obliczenia wykonujemy oddzielnie dla każdego pułku.

Ponieważ $\frac{\lambda}{\omega} = \frac{2,2}{4} \approx \frac{1}{2}$ czyli bliskie jedności posługujemy się tabelą.

Dane wejściowe do tabeli: $n = 4$; $\beta^L_R = \frac{\gamma}{\mu} = \frac{1}{6} : 1 =$

$= 0,17 \approx 0,5$

$\alpha^L_R = \frac{\lambda}{\mu} = 2,2 : 1 = 2,2 \approx 2.$

$P_{o1} = 1 - 0,03 = 0,93$

P_o dla obu pułków obliczamy wzorem:

$P_o = 1 - /1- P_{o1}/ = 1 - /1-0,93/^2 \approx 0,995 \approx 1$

- Obliczenie ilości obsłużonych samolotów /N_o/ przy niezakłóconej pracy systemu.

a/ $N_{oR}^{I} = 45 \cdot 1 = 45$ samolotów

b/ Obliczenie rakiet zużytych podczas walki ż samolotami I rzutu.

W bateriach znajduje się /28x3/ = 84 rakiety na wyrzutniach i 84 rakiety na STZ. Po 10 minutach /po 3-ch cyklach + 7 min na załadowanie/ można ostrzeliwać cele rakietami nowo załadowanymi.

Ponieważ nalot będzie trwał 20 minut jestem w stanie ostrzelać każdy cel dwoma rakietami zużywając na to 90 rakiet /2x45/.

c/ Liczba zestrzelonych samolotów npla /N/.

$$N_R' = 45 \cdot 09 \approx 40 \text{ samolotów}$$

B_2. <u>W zwalczaniu samolotów II rzutu:</u>

<u>Uwaga</u>

1. Gęstość nalotu λ dla II rzutu poprawia się uwzględniając straty poniesione przez npla w walce z LM

$$\lambda = /70\text{-}23/ : 30 \approx 1,5$$

- Obliczenie P_o. Obliczenia wykonujemy jak poprzednio posługując się tabelą.

Dane wejściowe do tabeli: $n = 4, \beta_R^{II} = \frac{1}{6} : 1 \approx 0,5$

α_R^{II} 1,5:1 = 1,5 $\approx$ 2

Ponieważ dane wejściowe do tabeli są takie same jak w zwalczaniu samolotów I rzutu stąd

$$P_o \approx 1$$

a/ Obliczanie N_o /ilości obsłużonych samolotów/

$$N_{OR} = /70\text{-}23/ \ 1 = 47 \text{ samolotów}$$

b/ Obliczenie rakiet zużytych podczas walki z samolotami II rzutu.

Do ostrzelania 47 samolotów potrzeba 94 rakiety
Na SO baterii było 84 x 2 = 168 rakiet
Do walki z 1-szym rzutem zużyto 90 rakiet
Pozostało 168 - 90 = 78 rakiet
Zakładając, że elaboracje rakiet rozpoczęto po wykryciu I rzutu / a jak podano na elaboracje 1-szej rakiety potrzeba 30 minut, a na następne po 15 minut zaś na dowóz rakiet do baterii ogniowych trzeba 30 minut wynika, że baterie mogą odpierać nalot trwający 60 minut tylko rakietami, które mają na stanowiskach.
Zatem mogą ostrzeliwać dwiema rakietami nie 47 celów, a tylko 39.

c/ Liczba zestrzelonych samolotów npla

$$N''_{OR} \quad 39.09 = 35$$

Suma zestrzelonych samolotów /N_S/ w wyniku użycia LM i rakiet wynosi:

$$N_S = 0 + 23 + 40 + 35 = 98$$

<u>Wariant II LM działa za strefą ognia rakiet plot. Nalot zmasowany trwa 60 minut</u>

<u>Rakiety przeciwlotnicze</u>

A_1, A_2. Ze względu na ograniczoną ilość rakiet w bateriach liczba zestrzelonych celów przez rakiety plot będzie taka sama jak w wariancie pierwszym.

B. <u>Lotnictwo myśliwskie</u>

B_1 LM <u>w zwalczaniu 1 rzutu</u> - jak w wariancie 1-szym udziału nie bierze.

B_2 <u>W zwalczaniu 2-go rzutu:</u>

Rakietami plot zestrzelono 35 samolotów, pozostało 70-35 = = 35 samolotów.

a/ $N^{II}_{OL} = 35 \cdot 0,6 = 21$ samolotów

b/ Potrzebna ilość samolotów własnych - 21.

c/ Liczba zestrzelonych samolotów npla

$$N''_L = 21.0,55 = 11,5 \approx 12 \text{ samolotów.}$$

Suma zestrzelonych samolotów /N_S/ w wyniku użycia LM i rakiet wynosi:

$$N_S = 0 + 40 + 35 + 12 = 82$$

Wariant III LM działa przed strefą ognia rakiet plot. Zmasowany nalot trwa 90 minut.

Lotnictwo myśliwskie

A_1 LM w zwalczaniu 1-go rzutu ze względu na małą wysokość udziału nie bierze.

A_2. W zwalczaniu 2-go rzutu /kolejność postępowania jak poprzednio/

- Określenie P_o.

$\frac{\lambda}{\omega} = \frac{1,4}{1} > 1$ posługujemy się tabelą

Dane wejściowe do tabeli: n = 4; $\beta_L^{II} = \frac{\gamma}{\mu} = \frac{1}{2} : \frac{1}{4} = 2$

$\alpha = \frac{\lambda}{\mu} = 1,4 : 0,25 = 5,6 \approx 6$

$P_{o1} = 1 - 0,39 \approx 0,6$ /dla 4-ch kanałów naprowadzania/.

Po dla 8 kanałów naprowadzania równa się:

$P_o = 1 - /1-0,6/^2 = 0,84 \approx 0,8$

a/ $N''_{OL} = 70 \cdot 0,8 = 56$ samolotów.

b/ Określenie możliwej ilości samolotów do obsłużenia 56 samolotów npla.

Ponieważ nalot trwa 90 minut, a przejście z gotowości Nr 3 do Nr 1 trwa 80 minut, istnieje możliwość użycia części samolotów będących w gotowości Nr 3. Praktycznie potrzeba 12 samolotów. Tak więc 56 samolotów npla może obsłużyć 56 samolotów własnych.

c/ Liczba zestrzelonych samolotów npla

$N''_L = 56 \cdot 0,55 = 30,8 \approx 31$ samolotów.

Rakiety przeciwlotnicze

B_1 W zwalczaniu samolotów 1-go rzutu:

Obliczenie P_o /metoda jak poprzednio/.

Ponieważ $\frac{\lambda^o}{\omega} = \frac{1,5}{4} \approx 0,4$ posługujemy się tabelą.

Dane wejściowe do tabeli: n = 4; $\beta_R^I = \frac{1}{6} : 1 = 0,17 \approx 0,5$

$\alpha_R^I = \frac{1,5}{1} = 1,5 \approx 2$

$P_{o1} = 1 - 0,03 = 0,93$

P_o dla dwóch pułków:

$$P_o = 1 - /1-P_{o1}/^2 = 1 - /1-0,93/^2 = 1$$

dalsze obliczenia jak w wariancie I, punkty a,b,c.

tj. N'_R = 40 samolotów.

B_2 <u>W zwalczaniu samolotów 2-go rzutu:</u>

$$\lambda = /70 - 31/ : 50 = 0,8$$

Obliczenie P_o. Ponieważ $\frac{\lambda}{\omega} = \frac{0,8}{4} \approx 0,2$ posługujemy się tabelą.

Dane wejściowe do tabeli: n = 4; $\beta''_R = \frac{1}{6} : 1 = 0,17 \approx 0,5$.

$$\alpha''_R = \frac{0,8}{1} = 1.$$

$P_o = 1 - 0,002 \approx 1$ stąd dla obu pułków $P_o = 1$

a/ Obliczenie N_o.

$N_o = /70-31/ \cdot 1 = 39.$

b/ Obliczenie rakiet zużytych podczas walki z samolotami 2-go rzutu.

Pozostało jak poprzednio 168-90 = 78 rakiet

Mając 78 rakiet do zwalczania drugiego rzutu wynika, że mogę ostrzelać wszystkie cele.

c/ Liczba zestrzelonych samolotów npla

$N''_{OR} = 39.0,9 = 35$

Suma zestrzelonych samolotów /NS/ w wyniku użycia LM i rakiet wynosi:

$N_s = 0 + 31 + 40 + 39 = 110$ samolotów

<u>Wariant IV LM działa za strefą ognia rakiet plot., zmasowany nalot trwa 90 minut</u>

<u>Rakiety przeciwlotnicze</u>

A_1. <u>W zwalczaniu samolotów 1-go rzutu</u> /obliczanie i wyniki jak w wariancie III - N'_R = 40 samolotów npla/.

A_2. <u>W zwalczaniu samolotów 2-go rzutu:</u>

Obliczenia P_o. Ponieważ $\frac{\lambda}{\omega} = \frac{1,4}{4} \approx 0,3$ posługujemy się tabelą.

Dane wyjściowe do tabeli: n = 4; $\beta''_R = \frac{1}{6} : 1 \approx 0,5$.

$\alpha''_R = \frac{1,4}{1} \approx 1$

$P_o = 1 - 0,002 \approx 1$; stąd i dla obu pułków $P_o = 1$

a/ Obliczenia N_o

$N_o = 70 \cdot 1 = 70$ samolotów

b/ Obliczenie rakiet zużytych podczas walki z samolotami 2-go rzutu

Pozostało jak poprzednio 168-90 = 78 rakiet.

Wychodząc z założenia, że elaborację rozpoczęto po wykryciu 1-go rzutu tz. do ostrzelania ostatnich samolotów w 2-gim rzucie mam czasu około 90 minut.

Na elaborację pierwszej rakiety potrzeba 30 minut, a na następne po 15 minut. Na dowóz rakiet do baterii ogniowych potrzeba 30 minut plus 7 minut na załadowanie na wyrzutnie. Wynika stąd, że za 90 minut mogą mieć w obu pułkach dodatkowo 4 rakiety.

/30 + 15 + 30 + 7 = 82 minuty/

Zatem do odparcia 2-go rzutu mogę posiadać 82 rakiety /78+4/.

c/ Liczba zestrzelonych celów /każdy ostrzeliwany jest dwoma rakietami/

$N''_{oR} = 41 \cdot 0,9 \approx 36$ samolotów.

<u>Lotnictwo myśliwskie</u>

B_1 <u>LM w zwalczaniu samolotów 1-go rzutu</u> nie bierze udziału <u>ze względu na małą wysokość</u>.

B_2 <u>W zwalczaniu 2-go rzutu:</u>

Określenie P_o.

$\lambda = /70 - 36/ : 50 = 0,7$

$\frac{\lambda}{\omega} = \frac{0,7}{1} = 0,7$ stosunek bliski jedności - posługujemy się tabelą.

Dane wejściowe do tabeli: n = 4; $\beta''_L = \frac{1}{2} : \frac{1}{4} = 2$

$\alpha = 0,7 : 0,25 \approx 3$

$P_o = 1 - 0,13 = 0,87 \approx 0,9$ /dla 4-ch kanałów naprowadzania/.

P_o dla 8-miu kanałów naprowadzania równa się:

$$P_o = 1 - /1-0,9/^2 = 0,99 \approx 1$$

a/ $N''_{OL} = /70-36/ \cdot 1 = 34$

b/ Określenie możliwej ilości samolotów do obsłużenia 34 samolotów **npla.**

Możliwości w tym wypadku są większe niż potrzeby /patrz punkt A_2b wariant III/

c/ Liczba zestrzelonych samolotów npla

$$N''_L = 34.0,55 = 18,7 \approx 19 \text{ samolotów.}$$

Suma zestrzelonych samolotów /N_s/ w wyniku użycia LM i rakiet wynosi:

$$N_s = 0+ 40 + 36 + 19 = 95 \text{ samolotów}$$

<u>Ustalenie optymalnego wariantu działania LM i rakiet plot.</u>

Wyniki zestawiamy w matrycę

<u>Działanie środków OPL</u>

warianty nalotów		
1	98	82
2	110	95

<u>Uwaga:</u> Wnioski z obliczeń podano w opracowaniu metodycznym.

Zajęcie nr 74/III K OPL i III K WL

Temat: Meldunek /propozycje/ szefa OPL DPD

Czas: 2 godziny

Wprowadzenie:

Czas operacyjny 8.30 4.9, Szef OPL zameldował się u dowódcy 6 DPD w celu złożenia propozycji.

Proponowane rozwiązanie:

1. Nieprzyjaciel powietrzny ma możliwości wykonywania uderzenia na 6 DPD w czasie:

   - przebywania w rejonie ześrodkowania;
   - przemarszu i pobytu w rejonach załadowania na lotniska;
   - załadowania i startu samolotów transportowych;
   - przelotu desantu i desantowania;
   - walki w rejonie lądowania.

   Należy przewidywać, że na 6 DPD uderzenie mogą wykonać w czasie:

   a/ pobytu na terytorium PRL;

   - lotnictwo 3 DLT /NZ/ i HLT samolotami typu F-104G /głównie ze składu 31 i 36 SLMB/;
   - lotnictwo BSP samolotami Phantom.

b/ w czasie przelotu, desantowania i walki w rejonie lądowania - większość sił 3 DLT i HLT.

Najbardziej niebezpiecznymi okresami dla 6 DPD są okresy załadowania, przelotu desantu i desantowania z uwagi na niemożliwość stosowania w tym czasie przedsięwzięć biernej obrony przeciwlotniczej /rozśrodkowania, maskowania, rozbudowy inżynieryjnej/.

W rejonie lądowania pododdziały dywizji będą znacznie rozśrodkowane i będą miały możliwość wykorzystania ochronnych właściwości terenu i rozbudowy inżynieryjnej. Z uwagi na to bezpośrednio po wylądowaniu nie będą one opłacalnymi celami uderzeń lotnictwa. Należy przypuszczać, że w okresie tym nieprzyjaciel powietrzny skoncentruje swój wysiłek na rozpoznaniu i wykonaniu sporadycznych uderzeń na dobrze rozpoznane i skupione cele.

W toku dalszych działań npl powietrzny wykonywał będzie prawdopodobne uderzenie na te pododdziały, które opanują i będą utrzymywały szczególnie ważne obiekty. Do obiektów tego rodzaju zaliczyć należy lotniska SUDWALDE i MARTWELD, utrzymywane do godzin wieczornych 5.9 dla przyjęcia rzutu lądującego oraz SD dywizji. Od godzin wieczornych 5.9 obiektami o szczególnym znaczeniu będą przeprawy na rz. ALLER i WEZERA, w rejonie m.VERDEN. /uchwytuje 6 bpd/. Najbardziej intensywnych uderzeń na wymienione przeprawy należy oczekiwać na krótko przed podejściem sił głównych armii.

Należy przypuszczać, że podczas wykonania zadania w rejonie lądowania dywizji lotnictwo npla działać będzie głównie na małych wysokościach z lotu poziomego i koszącego oraz z lotu nurkowego w grupach 2-6 lub 12-24 samoloty /podczas uderzeń na przeprawy i lotniska/. Podstawowymi środkami rażenia będą prawdopodobnie broń pokładowa, bomby, pociski kierowane i napalm. Użycie broni jądrowej przez lotnictwo możliwe jest jedynie w końcowej fazie działania dywizji.

2. 6 DPD w rejonie wyjściowym osłaniana będzie przez siły i środki 2 KOPK. Lotnictwo myśliwskie 2 KOPK osłoni dywizję: w okresie przebywania w rejonie wyjściowym przez okresowe dyżurowanie kluczy w dwóch strefach; a podczas załadowania, startu i przelotu do rubieży rz. ODRA drogą ciągłego dyżurowania w trzech strefach wysiłkiem dwóch kluczy w każdej. Rzut spadochronowy dywizji osłaniany będzie wysiłkiem 4 p/l ze składu 10 DLM

i 111 DLM w czasie przelotu nad terenem utrzymywanym przez przeciwnika i w czasie lądowania przez towarzyszenie i ~~dyżurowanie~~ patrolowanie w strefach. Rzut lądujący osłaniany będzie przez 20 DLM DZ drogą ciągłego towarzyszenia 2-3 eskadr oraz patrolowania jednej eskadry w rejonie lotnisk SUDWALDE, MARTWELD. Z naziemnych środków OPL w osłonie przelotu rzutu spadochronowego, lądującego i kołowego udział biorą: 2 prplot /fr/, 1 BAR OPK /NRD/, 1,3 i 101 prplot oraz artyleria przeciwlotnicza frontu, armii i dywizji dyslokowana na kierunku przelotu desantu /korytarz i wysokość przelotu desantu - jak mapa/.

3. W rejonie wyjściowym baterie 6 daplot proponuję przydzielić do bpd uchwytujących lotniska i przeprawy w rejonie VERDEN. Do czasu załadowania na platformy bateriami tymi osłaniać wymienione bpd. Po desantowaniu proponuję 6 daplot wykorzystać bateriami do osłony bpd uchwytującego przeprawy w rejonie m VERDEN oraz lotnisk SUDWALDE i MARTWELD. Po przyjęciu rzutu lądującego /wieczór 5.9/ dywizjon bez baterii wykorzystać do osłony mostów na rz. ALLER i WEZERA w rejonie VERDEN, jedną baterią osłaniać przeprawę w rej. ACHIM. Siły i środki OPL bpd wykorzystują odnośni dowódcy według własnych decyzji. We wszystkich pododdziałach dywizji od kompanii wzwyż, proponuję zorganizować wzrokowe wykrywanie celów powietrznych oraz grupowe ostrzeliwanie nisko lecących samolotów i śmigłowców npla ogniem broni strzeleckiej. W pododdziałach stosować również wszystkie dostępne przedsięwzięcia biernej obrony przeciwlotniczej /rozśrodkowanie, maskowanie, wykorzystanie ochronnych właściwości terenu i rozbudowy inżynieryjnej/.

4. Siły i środki OPL dywizji proponuję desantować następująco:
   - w rzucie spadochronowym: 18 dział z ciągnikami, 2 radiostacje R-125, samochód szefa OPL dywizji, 5 samochodów sanitarnych i amunicyjnych, 3 jo amunicji oraz 172 ludzi. Razem 44 jednostki załadowcze - 22 samoloty po 7 w trzech zgrupowaniach desantowych, 6 daplot desantować bateriami w oddzielnych rejonach z 7 i 8 bpd oraz zgrupowaniem sztabowym, gdzie będę lądował osobiście wraz ze sprzętem i personelem szefostwa OPL /dywizji/;
   - w rzucie lądującym: 1 Gaz-63 i 2 STAR 6x6, pozostałą amunicję i 12 ludzi /1,5 samolotu AN-12/;
   - w rzucie kołowym: pozostały sprzęt i ludzi.

5. Dowodzenie obroną przeciwlotniczą sprawować z SD OPL rozwiniętym przy SD dywizji /we wszystkich okresach i położeniach DPD/.

Współdziałanie z LM realizować w czasie przebywania na terytorium PRL według ustaleń 2 KOPK, a po desantowaniu przez przedstawiciela 2 AL, który wraz z grupą operacyjną przybywa do rejonu lądowania w rzucie lądującym /założenie główne ze Szt.Oper./.

W rejonie wyjściowym wykorzystywać dane powiadamiania 2 KOPK. Po wylądowaniu rozpoznanie celów powietrznych realizować przez wzrokowych obserwatorów wystawionych na szczeblu kompanii,bpd i DPD. Ponadto przy wykorzystaniu odbiorników R-311 prowadzić nasłuch w sieci powiadamiania 3 A oraz kierunkach meldowania RPW armii. Dane ostrzegania podawać w sieci ostrzegania dywizji /R-109/, a w wypadku trudności w utrzymaniu łączności w sieci dowodzenia.

W okresach nieobecności własnego lotnictwa /lotnictwo własne znajduje się w obszarze powietrznym nad rejonem lądowania w czasie przyjęcia rzutu lądującego oraz forsowania przez siły główne armii rz. ALLER, WEZERA / ogień prowadzić do wszystkich obiektów powietrznych bez ograniczeń.

Zajęcie Nr 94/ III OPL, 95/III KWL, 9/III KOPK

Temat: Kierowanie OPL armii ze szczególnym uwzględnieniem osłony wojsk podczas odpierania przeciwuderzenia i forsowania szerokiej przeszkody wodnej.

Czas: 3 godz. - III KOPL, 2 godz. III KWL i III KOPK.

Wprowadzenie: Czas oper. 9.30 6.9. Miejsce - SD 3 A.

Szef wojsk OPL 3 A zgodnie z poleceniem dowódcy armii ma zameldować swoje propozycje, w których winien przedstawić:
1/ Wnioski dotyczące zagrożenia armii z powietrza; 2/ wykorzystanie sił i środków OPL /w tym zadania dla LM/ w okresie odpierania przeciwuderzenia 1 KA /H/ i forsowania rz. ALLER i WEZERA, ze szczególnym uwzględnieniem manewru wojsk OPL.

Rozwinięte wnioski z oceny sytuacji i elementy decyzji /propozycji/ szefa wojsk OPL 3 A

1. Ocena możliwości i działania lotnictwa npla

a/ Lotnictwo npla, w wyniku zmasowanych uderzeń rakietowo-jądrowych i lotniczych i działania grup dywersyjnych poniosło duże straty i w najbliższym okresie nie będzie zdolne podjąć na szerszą skalę działań, mających na celu odzyskanie utraconego panowania w powietrzu /w pasie działania 3 A w pierwszym zmasowanym uderzeniu rakietowo-jądrowym, wykonano na lotniska npla kilku uderzeń jądrowych/.

Według danych na 9.00 6.9 przeciętny skład bojowy eskadr lotnictwa npla, na kierunku działania 3 A, wynosi 10-12 samolotów /średnio 60% stanów etatowych/.

Aktualne dane o składzie 31 SLMB /w skrzydle 16-18 samolotów/ wskazuje na to, że straty w niektórych oddziałach i związkach lotniczych npla sięgają ponad 60% w stosunku do stanu wyjściowego.

Biorąc pod uwagę, iż npl częściowo wzmocnił swoje siły w drodze demobilizowania istniejących związków lotniczych należy więc sądzić, że ogólne możliwości lotnictwa npla /wskutek poniesionych strat/ są mniejsze średnio o 50% od możliwości, jakimi dysponował nieprzyjaciel przed rozpoczęciem operacji zaczepnej.

2/ Prawdopodobny stan lotnictwa npla na kierunku działania 3 A:

Związki taktyczne i oddziały lotnicze	Liczba samolotów				
	LMB	LM	LR	Razem	NBJ
Siły Powietrzne NZ					
31 SLMB 311, 312 elmb	18	-	-	18	18
36 SLMB 361, 362 elmb 363 elmb	18 9	- -	- -	18 9	- -
43 SLLMB 431 elr 432, 433 elmb	- 18	- -	9	9 18	- -
52 SLR 522 elr	-	-	8	18	-
71 SLM 712, 713 elm	-	20	-	20	-
Razem:	ok.63	20	18	ok.120	18
Holenderskie Lotnictwo taktyczne					
311, 312, 314, 315 elmb	36	-	-	36	20
306 elr	-	-	10	10	-
322, 323 elm		18	-	18	-
Razem:	36	18	10	64	20
Ogółem: /NRF i Hol./	ok.100	38	28	ok.164	38

Uwaga: Natężenie działań w ciągu doby można przyjmować:
- 1,5-2 wyloty LMB, 1-1,5 wylotu dla LR.

3. Przy aktualnym stanie sił oraz sytuacji operacyjnej na kierunku 6 APanc, brytyjskie i belgijskie lotnictwo taktyczne posiada ograniczone możliwości angażowania się do działań w pasie natarcia 3 A. Stąd poważnie osłabione lotnictwo Sił Powietrznych NZ i Holandii będzie prawdopodobnie w całości wykorzystywane do realizacji głównych zadań operacyjnych na kierunku działania 3 A, w tym przede wszystkim do bezpośredniego wsparcia wojsk i walki z bliższymi odwodami operacyjnymi.
4. W najbliższym okresie w pasie działania 3 A, należy liczyć się z możliwością wykonania uderzeń lotnictwa npla, głównie na:
   - 3 ABROT, zwłaszcza w okresie wykonywania przeciwuderzenia przez 1 KA /H/;
   - zgrupowanie uderzeniowe 3 A na kierunku przeciwuderzenia 1 KA /H/, zwłaszcza 20 DPanc i 15 DZ;
   - 3 DZ podczas przesunięcia i wprowadzenia do bitwy;
   - przeprawy na rz. ŁABA na płn. od rejonów naziemnych wybuchów jądrowych, w celu wzbronienia manewru przegrupowania wojsk poza obszarem silnych skażeń promieniotwórczych;
   - 3 DZ i 20 DPanc podczas forsowania i przeprawy głównych sił 3 A przez rz. ALLER i WEZERA /w godzinach przedpołudniowych 7.9/.
5. Główne zadania obrony przeciwlotniczej w zakresie osłony przed rozpoznaniem i uderzeniami z powietrza.
   a. w dniu 6.9: osłona:
      - głównego zgrupowania uderzeniowego 3 A na kierunku przeciwuderzenia 1 KA /H/, w tym 3 ABROT;
      - przepraw na rz. ŁABA na kierunku manewru i przesunięcia 22 DPanc;
   b. w dniu 7.9:
      - 3 DZ podczas przesunięcia i wprowadzenia do bitwy
      - głównym zadaniem OPL w tym dniu jest zapewnienie 3 DZ i 20 DPanc osłony podczas forsowania rz. ALLER i WEZERA oraz przeprawy głównych sił 3 A i wprowadzenie do bitwy 22 DPanc.

2. Zasadnicze wnioski z oceny sił własnych /elementy decyzji/

1. Na głównym kierunku działania armii 15 DZ i część sił 20 DPanc zaangażowane będą w odparciu przeciwuderzenia 1 KA /H/.
Natarcie na tym kierunku w dniu 6.9 prawdopodobnie nie osiągnie większego powodzenia. Natomiast działanie częścią sił 20 DPanc w kierunku WALSRODE zapewni dogodne warunki do wejścia o świcie 7.9 3 DZ, a następnie wspólne działanie 22 DPanc i 3 DZ zapewni możliwość szybszego rozwinięcia powodzenia w celu forsowania z marszu rz. ALLER i WEZERA już w godzinach przedpołudniowych 7.9.

3 ABROT w dniu 6.9 pozostaje na stanowiskach startowych w rejonie jak mapa.

W tych warunkach 3 prplot powinien w pierwszym rzędzie realizować osłonę sił odpierających przeciwuderzenie i 3 ABROT /ta ostatnia spełnia główną rolę w rozbiciu 1 KA /H/. W tym celu powinien dostosować swoje ugrupowanie do realizacji tego zadania. Należy zatem 1 i 2 baterię pozostawić na dotychczasowych SO, 3 baterię dla zwiększenia skuteczności ogniowej pułku rozwinąć natychmiast w tym rejonie w którym się znajduje obecnie. 2/3 prplot po osiągnięciu przez nią gotowości bojowej przegrupować na SO w rejon płd.KLEJN, SUSTEDT /6496/.
2/3 prplot gotowość do działań w planowanym rejonie może osiągnąć o 15.00 6.9 /odległość do SO 70 km - 3,5 godz. marszu, rozwinięcie ok. 10', łączny czas - 3 godz. 40 min., licząc od 11.00 6.9/.
Po wykonaniu zadania osłony zgrupowania odpierającego przeciwuderzenie /około wieczora 6.9/ 3 prplot po uzupełnieniu rakiet i materiałowych środków walki, należy przegrupować do rejonu wsch.WALSRODE skąd zapewni osłonę wejścia do bitwy 3 DZ /rejon SO i czas wykonania manewru sprecyzowany będzie w czasie późniejszym, po sprecyzowaniu przez dcę 3A decyzji odnośnie wejścia 3 DZ do bitwy/.

2. Z punktu widzenia potrzeb 3 A osłona przepraw na rz. ŁABA odgrywa nadal ważną rolę, zwłaszcza ze względu na obronę sytuację /naziemne uderzenie jądrowe/, w której. zachodzi konieczność manewru i kontynuowania przeprawy przez 22 DPanc poza strefę silnych skażeń promieniotwórczych terenu.

Wynika stąd, że w celu osłony przepraw na kierunku przegrupowania 22 DPanc, 101 prplot powinien wykonać manewr dwoma bateriami /3 i 4/ na nowe SO w rejony: 3 bat, płd LUBARS /3696/, 4 bat. płn. WULKAU. 2 baterię jako niezdolną do dalszych działań skierować w rej. BORSTEL. Manewr ten podyktowany jest również koniecznością wyprowadzenia tych baterii ze strefy skażeń promieniotwórczych. Możliwość wykonania manewru: odległość od rejonu SO,obu baterii nie przekracza 40 km. Czas na przemarsz 2 godz., zwinięcie i rozwinięcie baterii - 20 minut, łączny czas manewru - 2,5 godz. Gotowość bojowa ok. 12.00 6.9 - jeśli zadanie zostanie przekazane do 9.30 6.9.
Uwaga: Słuchacze na zajęciu z taktyki OPBMR przerabiają szczegółowo ocenę sytuacji skażeń i określają możliwość natychmiastowego działania przez 101 prplot na nowych SO. Chodzi głównie o to czy wystarczające będzie przeprowadzenie dezaktywacji we własnym zakresie czy konieczna będzie pomoc wojsk chemicznych armii.
W wypadku konieczności przeprowadzenia zabiegów specjalnych czas osiągania gotowości bojowej na nowych SO wydłuży się o czas niezbędny na przeprowadzenie dezaktywacji.

3. 3 DZ wprowadzana jest do bitwy o świcie 7.9.
Podczas przesunięcia jej do rubieży MUNSTER, HERMANSBURG, ESCHEDE, płd. GROSS /ogólnie do obecnej rubieży styczności bojowej wojsk/ osłonę jej musi zapewniać LM /z dyżurowania na lotniskach/.
Osłonę na rubieży wejścia do bitwy 3 DZ zapewni 3 prplot.
Dlatego, w wypadku gdy nie będzie możliwe przegrupowanie 3 prplot /w nocy/ bezpośrednio do rejonu SO zapewniających osłonę wejścia do bitwy 3 DZ, należy przesuwać go w ugrupowaniu 20 DPanc, szczególnie tych oddziałów, które mają zabezpieczać wejście do bitwy 3 DZ /oczywiście chodzi w tym przypadku o osłonę wojsk 20 DPanc przez 3 prplot i jednoczesne jego przegrupowanie/.

Ponieważ 3 DZ po wejściu do bitwy posiada możliwości najszybciej rozpocząć forsowanie rz. ALLER i WEZERA, a ponadto jej działanie decyduje o pomyślnym przebiegu operacji, stąd celowe jest działanie na jej kierunku uderzenia 3 prplot. Zapewni to możliwość szybkiego wyjścia pododdziałów tego pułku w rejon przepraw na kierunku głównego uderzenia 3 A.

31 paplot powinien realizować dotychczasowe zadanie.

Po sforsowaniu rz. ALLER, WEZERA przez 3 DZ, 3 paplot osłania przeprawę armijną na kierunku jej natarcia.
Uwaga: Na zajęciu celowo jest zwrócić szczególną uwagę na sposób doprowadzenia zadań do szefa OPL 3 DZ i dowódcy 3 prplot oraz organizację współdziałania pułku z wojskami 3 DZ.

4. Możliwości 1/3 pzr w realizacji kolejnych zadań, należy oceniać na siły dwóch i pół kompanii zrl.
1 k 1/3 pzrl mogąa ponieść straty od uderzenia jądrowego i w związku z tym jej ukompletowanie można przyjąć do 50% stanu etatowego. Pozostałe kompanie są zdolne do dalszych działań /1 k dopiero po uporządkowaniu się/.
W tej sytuacji należy:
   - 1 k 1/3 pzrl w celu odtworzenia gotowości bojowej wyprowadzić z dotychczasowego rejonu do rej. zach. ARENBURG i w dniu dzisiejszym nie wykorzystywać do żadnych zadań.
   - 1/3 pzrl /bez 1 kzrl/ realizować jak dotychczas osłonę przepraw w rejonach SANDAU i ARENBURG. Po przekroczeniu przez 22 DPanc rz. ŁABA to jest w godzinach wieczornych 6.9, 1/3 pzrl przegrupować z zadaniem osłony całością sił /licząc w tym 1 kzrl/ dwóch-trzech przepraw armijnych na rz. ALLER, WEZERA na głównym kierunku działania 3 A /odl. przegrupowania ok.185 km/.

   Uwaga: Na zajęciu słuchacze winni, w oparciu o zajęcie z taktyki OPBMR, szczegółowo określić straty poniesione przez 2 kzrl biorąc za podstawę zasady ugrupowania środków zakłóceń w osłonie przepraw.

5. Aktualny stan sił i środków radiotechnicznych w sposób istotny nie wpływa na realizację przyjętej koncepcji wykorzystania ich w toku operacji. Natomiast położenie 3 brt w obecnej chwili nie zapewnia ciągłego radiolokacyjnego pola wykrywania w pasie armii, a tym bardziej na jej skrzydłach. Aby zwiększyć skuteczność radiolokacyjnego pola wykrywania, zwłaszcza na kierunku płn.zach., wskazane jest rozwinięcie natychmiastowe RPW-332 w rej.HOLDENSTEDT.
RPW-334 należy przegrupowywać na kierunku działania wojsk lewego skrzydła 20 DPanc z takim wyliczeniem, aby około 15.00-16.00 mógł się rozwinąć za czołowymi oddziałami lewego skrzydła 20 DPanc. Pod koniec 6.9 należy przegrupować RPW-331 i RPW-333 na rubież zadania dnia.

6. Główne zadania dla lotnictwa myśliwskiego:
   - osłona głównego zgrupowania uderzeniowego 3 A podczas odpierania przeciwuderzenia 1 KA /H/;
   - osłona 3 DZ zwłaszcza w początkowej fazie jej przesunięcia i podczas wprowadzenia do bitwy. W tym celu w początkowej fazie przesunięcia 3 DZ, główny wysiłek LM powinno skupiać na skrzydłach /osłona z kierunków płn.zach. i płd.zach./;
   - osłona 22 DPanc podczas manewru i przeprawy przez rz.ŁABA;
   - osłona głównego zgrupowania uderzeniowego 3 A podczas forsowania rz. ALLER i WEZERA oraz wprowadzenia do bitwy 22 DPanc /w D3-7.9/.

Zajęcie nr 96/III KWL

Temat: Pokaz pracy OK OPL armii.

Czas: 2 godz.

Wskazówki organizacyjno-metodyczne

1. Pokaz pracy OK OPL armii przeprowadza się na rozwiniętym samochodzie REKIN-3A z każdą z grup szkoleniowych oddzielnie.
2. Wyposażenie OK OPL przygotowuje się analogicznie, jak do zajęcia nr 94/III OPL.
3. Zajęcie przeprowadza wykładowca przy pomocy niezbędnej ilości podgrywających i planszecistów do zademonstrowania fragmentu pracy bojowej zespołu kierowania podczas odpierania nalotów lotnictwa npla.
4. Na treść zajęć składa się:
   a/ Podanie składu i obowiązków osób funkcyjnych zespołu kierowania OK OPL.
   b/ Opis wewnętrznej budowy wozu /planszety, tablice, kabiny, stoły, łączność, sygnalizacja/.
   c/ Opis sposobu nanoszenia na planszety sytuacji i wypełniania poszczególnych tablic.
   d/ Kilkunasto-minutowy pokaz pracy obsady OK OPL podczas odpierania nalotów lotnictwa npla /na podstawie sytuacji przygotowanych do zajęcia nr 94/III KOPL/.

   Podczas przerabiania tego zagadnienia wykładowca charakteryzuje sytuację powietrzną jednocześnie podaje właściwe komendy i meldunki jakie powinny wpływać do OK OPL.

Zajęcie nr 102

Temat: Kierowanie OPL armii w przewidywaniu bitwy spotkaniowej z podchodzącymi odwodami npla /zajęcie sprawdzające/

Czas: 4 godz. /III K OPL.

Wskazówka metodyczna

Założenie nr 6/OPL należy wydać słuchaczom bezpośrednio przed zajęciami.

Słuchaczom w ramach pracy sprawdzającej nakazać do wykonania następujące zadania:

1. W roli szefa wojsk OPL 3 A zaproponować dowódcy armii organizację obrony przeciwlotniczej /wykorzystanie sił i środków OPL/ w bitwie spotkaniowej, w tym wykorzystanie 10 DLM.

   Propozycję /decyzję/ szefa wojsk OPL 3 A przedstawić graficznie na załączonej kalce technicznej do założenia nr 6, uzupełniając ją niezbędnymi kalkulacjami i legendą /część opisowa/.
2. Napisać w języku rosyjskim zarządzenie bojowe dla 101 prplot, w którym ująć:

   a/ krótkie dane z oceny npla;

   b/ zwięzłą informację o działaniu 3 A, zadania OPL, sposób osłony przez LM;

   c/ zadanie bojowe pułku.

Uwaga:

Na 15 minut przed końcem zajęcia wydać słuchaczom proponowane rozwiązanie zadań bojowych dla 101 prplot w języku rosyjskim /~~załącznik do opracowania metodycznego nr 102~~/ i omówić jego formę, zwracając uwagę na poprawność sformułowań w języku rosyjskim.

wyd. ASG nr bibl 020329

Treść zarządzenia bojowego dla 101 prplot

Dowódca 101 prplot

Zarządzenie bojowe szefostwa wojsk OPL 3 A nr 07, SD las 3 km płn.wsch. LOHNE /3648/ 8.9 9.00.

Mapa 200 000 - wyd. 1964 r.

1. Działanie npla wspiera lotnictwo 3 DLT i 4 DOP /NZ/ oraz HLT 2 PTSP, które w wyniku poniesionych strat zostało poważnie osłabione. W nalotach na wojska 3 A możliwe jest jednoczesne działanie lotnictwa npla siłami do 60 samolotów w grupach w składzie nie większym jak 8-10 samolotów.

Należy liczyć się głównie z nalotami na małych wysokościach /poniżej 400-500 m/, z zastosowaniem różnych form manewru oraz z działaniem w warunkach intensywnych zakłóceń.

Naloty pojedynczych grup, w składzie 4-6 samolotów możliwe są zwłaszcza w strefie taktycznej oraz z zastosowaniem BJ na większej głębokości.

W pasie 3 A możliwe jest działanie samolotów Phanton II.

2. 3 A z powodzeniem rozwija natarcie w ogólnym kierunku: WILDESHAUSEN, MEPPEN.

Do końca dnia /8.9/ wojska armii, na głównym kierunku opanowują rejon: WERLTE, HASELUNNE, FORSTENAU.

Możliwy jest bój spotkaniowy z podchodzącymi odwodami npla na rubieży: FRIESOYTHE, zach.LOHNE.

Wojska OPL 3 A we współdziałaniu z 10 DLM skupiają główny wysiłek do osłony przepraw na rz. ALLER, WEZERA oraz zgrupowania uderzeniowego armii na kierunku: VERDEN, VECHTA, LINGEN.

10 DLM działa z lotnisk: CELLE, SALZWEDEL oraz ze stref dyżurowania:

nr 1: płd.zach.ELMENHORST;

nr 2: zach.NIENBURG.

3. 101 prplot we współdziałaniu z lotnictwem myśliwskim /10 DLM/ osłonić główne zgrupowanie uderzeniowe 3 A w czasie bitwy spotkaniowej oraz w toku natarcia na kierunku: WILDESHAUSEN, MEPPEN.

SO zająć w rejonie: 4 km wsch ESSEN /4428/, 4 km płn zach HOLDORF, zach. BAKUM.

SD w rejonie 4 km płn.DINKLAWE.

Gotowość bojowa: 18.00 8.9.

Przeprawić się przez rz. ALLER - WEZERA za 223 pcz, po mostach w rejonie VERDEN.

Droga marszu: WALSRODE, VERDEN, SYKE, WILDESHAUSEN, VECHTA.

SZEF WOJSK OPL 3 A — SZEF SZTABU 3A

/-/ . . . . . /-/ . . . . . .

Załącznik - Zarządzenie dla 101 prplot w języku rosyjskim.

Propozycje użycia środków OPL

1. Siłami lotnictwa NZ i Holandii npl może jednorazowo wykonać uderzenie maksymalnie 60 samolotami.
2. Głównymi obiektami uderzeń mogą być: 22 DPanc w czasie marszu i wejścia do bitwy, przeprawy na rz. ALLER i WEZERA oraz środki przenoszenia broni jądrowej.
3. W tej sytuacji główny wysiłek OPL należy skupić do osłony wprowadzenia do bitwy 22 DPanc i rozwijania przez nią natarcia oraz do osłony środków przenoszenia broni jądrowej. Ponadto należy osłaniać przeprawy na rz. ALLER i WEZERA.
4. 22 DPanc osłonić w czasie wprowadzenia do bitwy: LM z dyżurowania w powietrzu siłami 6-8 samolotów; 3 paplot /z 3 DZ/ i środkami organicznymi.
   Pod koniec dnia /od 18.00/ zgrupowanie uderzeniowe armii będzie osłaniał 101 prplot.
   Osłonę przepraw i 3 BROT realizować dotychczasowymi środkami.
5. W celu poprawienia pola rozpoznania radiolokacyjnego wykorzystywać dane niektórych ZT oraz prosić szefa WOPL frontu o podporządkowanie armii RPW-04.

Załączniki do opracowania metodycznego

1. Mapa 1:200 000 - Plan obrony przeciwlotniczej 3 A.
2. Zarządzenie bojowe dla 101 prplot /w języku rosyjskim/
3. Dwa warianty nalotu zmasowanego.

OPRACOWALI:

płk dypl. Daniel KAŹMIEROWSKI

ppłk dr Zygmunt BANASIAK

Wykonano w 7 egz

Egz. nr 1-7 opr.met.
Druk. S.Cz. dn. 1.12.72 r.
Nr ks.masz. 01695/03714/WW
Korekta: Zespół

Załącznik nr .....
do założenia głównego
ćwiczenia nr 305/III KWL

SYTUACJA OBRONY PRZECIWLOTNICZEJ i LM
/na 4.00 4.9/.

I

1. Lotnictwo NATO w godzinach rannych 3.9 przeprowadziło na szeroką skalę operację powietrzną, celem której było wywalczenie przewagi w powietrzu oraz zdezorganizowanie systemu komunikacji na głębokość do rubieży rz. WISŁA.

Operacja powietrzna przeciwnika została poprzedzona nalotem zmasowanym, który trwał 2,5 godziny. W pasie Frontu Nadmorskiego uczestniczyło w tym nalocie około 350 samolotów npla /z tego część samolotów DANII i lotnictwa morskiego NZ/.

W wyniku operacji powietrznej npl zniszczył i uszkodził /zablokował/ wiele lotnisk i mostów /przepraw/. Poważne straty w sprzęcie bojowym i ludziach poniosły zwłaszcza jednostki lotnicze wojsk sojuszniczych na terytorium NRD.

2 PTSP po wykonaniu uderzeń lotniczych w ramach pierwszej operacji powietrznej, kontynuują swoje działania w celu wsparcia Północnej Grupy Armii, skupiając główny wysiłek na kierunku: płd. HANOWER, MAGDEBURG, SŁUBICE.

W godzinach popołudniowych 3.9 lotnictwo npla, realizując swoje zadania, wykonywało w większości naloty grupowe na podchodzące z głębi wojska oraz przeprawy na rz. ODRA i ŁABA. Podczas tych nalotów stosowano intensywne zakłócenia radiolokacyjne oraz wykonywano uderzenia na środki OPL.

W nocy z 3/4.9 lotnictwo npla przejawiało ograniczoną działalność, wykonując sporadyczne uderzenia niewielkimi siłami /4-8 samolotów/, zwłaszcza na mosty /przeprawy/ na rz. ŁABA, w celu podtrzymania efektów uderzeń dziennych.

2. W ślad za uderzeniami sił powietrznych npla, lotnictwo dalekiego zasięgu i lotnictwo frontu wykonało zmasowane uderzenia na lotniska, bazy lotnicze, system komunikacji i środki OPL przeciwnika.
W wyniku tych uderzeń, a także od ognia obrony przeciwlotniczej podczas nalotów w dniu 3.9 npl poniósł prawdopodobnie około 17% strat w lotnictwie NRF i około 15% w lotnictwie Holandii.
Straty w pozostałych związkach lotniczych npla nie są jeszcze znane.

Wojska Frontu Nadmorskiego kontynuują swoje przegrupowanie do rejonu wyjściowego pod osłoną systemu OPK PRL /5 KOPK/ oraz systemu OPL frontu, w ramach którego działa operacyjnie podporządkowana 1 DOPK NRD.

Na kierunku przegrupowania i w rejonie wyjściowym do operacji ze szczebla frontu, 3 A osłaniają: 1 BAR OPK, 2 i 5 prplot /Fr/, 101 prplot /1 KA /, 105 pa OPK, 3 pzrl /Fr/, 10 DLM /bez plm/. W dniu 4.9 realizuje osłonę przegrupowujących się wojsk 3 A wg planu szefa wojsk OPL Fr.Nadmorskiego, uwzględniając szczególnie osłonę przepraw na rz. ŁABA.

Współdziałanie LM z oddziałami rakiet rozwiniętymi w rejonie rz. ŁABA zapewnia się przez wysyłanie z 10 DLM WPN-ów na stanowiska dowodzenia oddziałów rakiet plot.

II

Szef wojsk OPL 3 A z grupą oficerów znajduje się na WSD armii i do 4.00 4.9 z meldunków od podwładnych, informacji sąsiadów i Szefostwa WOPL frontu jest mu wiadomo:

a/ - 3 prplot maszeruje w kierunku RATHENOW i ma zadanie do 11.00 4.9 przejść do osłony przepraw na rz. ŁABA na odcinku: ARENBURG, BITTKAU.

O 6.00 4.9 dowódca 3 prplot ma zameldować szefowi Wojsk OPL 3 A swoją decyzję dotyczącą ugrupowania pułku do osłony nakazanych przepraw.

Do 10.00 w rejon SD 3 prplot, przybywa WPN z 20 plm /10 DLM/ w celu zapewnienia realizacji współdziałania 3 prplot z LM.

Podczas marszu, w godzinach przedwieczornych 3.9, kolumna 3 prplot była atakowana przez lotnictwo npla, w wyniku czego w sprzęcie i stanie osobowym pułku powstały straty.

O 2.00 4.9 w rejonie lasów zach. ORANIENBURG kolumna pułku została ostrzelana z ciężkiej broni maszynowej.

Straty pułku w sprzęcie bojowym wynoszą: zniszczone 2 wyrzutnie , 3 STZ z rakietami; uszkodzone SNR w 2 baterii i RSWP w 4 baterii;

- 31 paplot mk z 3/4.9 przegrupował się do nakazanego rejonu wyjściowego i od 2.00 4.9 osłania przeprawę na rz. ŁABA w rejonie TANGERMUNDE. Od 3.30-3.40 4.9 npl wykonał nalot na osłanianą przeprawę, w którym uczestniczyło około 12 samolotów. Pułk odparł atak npla nie ponosząc strat.

- 3 brt kontynuuje marsz z ośrodkiem kierowania OPL 3 A.

b/ 101 prlot 1 KA NRD od świtu 4.9 osłania wojska i przeprawy na rz. ŁABA na odcinku: 6 km zach. BAD WILSNACK, 4 km płn ARENBURG. Z powodu silnego oddziaływania lotnictwa npla w dniu 3.5 na ugrupowanie 101 prplot, w ciągu nocy z 3/4.9 dokonano częścią sił manewru ugrupowania. Jedna z baterii jest jeszcze w trakcie przegrupowania. Do 5.00 osiągnie pełną gotowość bojową. Ugrupowanie 101 prplot na 4.00 - jak mapa położenia.

Bateria rozwinięta w rejonie zach BAD WILSNACK posiada poważne straty i w dniu 4.9 nie będzie zdolna do działań.
Łączne straty pułku:
- zniszczone: 2 wyrzutnie, 1 RSWP /P-15/, 5 STZ, 2 MMZ, 2 armaty plot;
- uszkodzone: 1 SNR, 2 wyrzutnie, 1 armata plot, 2 STZ.

Stan rakiet przeciwlotniczych w pułku - 0,9 jo.
SD 101 prplot w rejonie 5 km płd-zach. WERDEN.

c/ 1 krt 1 KA NRD, na bazie której rozwinięty jest RPWN-101 w składzie: RLS P-35, P-12, P-15, PRW-11 ściśle współdziała ze 101 prplot. Na SD 101 prplot znajduje się WPN z 21 plm, zapewniający realizację współdziałania pułku z LM.

d/ RLP-214 z 2 prt OPK jest w składzie 1 RLS P-12.
Uzupełnienie RLP-214 jedną RLS P-15 ma nastąpić 20.00 4.9.

III

O 4.30 4.9 oficer kierunkowy sztabu frontu przekazał dowódcy 3 A zarządzenie operacyjne szefostwa wojsk OPL FRONTU NADMORSKIEGO, z którego szefowi wojsk OPL 3 A wiadomo:

1. Działania bojowe nadmorskiego zgrupowania PGA wspiera część lotnictwa 2 PTSP. Ocenia się, że po przejściu wojsk Fr.Nadmorskiego do operacji zaczepnej, główny wysiłek lotnictwa 3 DLT /NZ/ i Holenderskiego Lotnictwa Taktycznego zostanie skupiony do realizacji zadań na kierunku: płd.BREMEN, PERLEBERG, płd.SZCZECIN. W obszarze na północ i wschód od HAMBURGA oraz na Jutlandzkim kierunku operacyjnym należy oczekiwać działalności lotnictwa ze składu PTSP CD i ZB.

Utrzymującą się dotychczas, na kierunku nadmorskim nieznaczną przewagę w powietrzu lotnictwa npla, zamierza się zredukować w dniu dzisiejszym przez wykonanie uderzeń lotnictwem dalekiego zasięgu na lotniska 3 DLT /NZ/ i Holenderskiego lotnictwa taktycznego. W wyniku tych uderzeń oczekuje się strat w lotnictwie NRF w granicach około 15%, a w lotnictwie holenderskim około 10%.

2. Wojska OPL i lotnictwo myśliwskie Fr. Nadmorskiego z operacyjnie podporządkowaną 1 DOPK NRD osłaniają główne zgrupowanie wojsk i ważne obiekty operacyjne w rejonie wyjściowym oraz w toku operacji zaczepnej, skupiając główny wysiłek na kierunku BERLIN, STENDAL, VERDEN, LONINGEN.

   Osłonę przepraw na rz. ODRA siłami 5 prplot i 3 pzrl /bez 1/3 pzrl/, front utrzymuje do godzin wieczornych D1.

   W zadaniu bliższym osłonę przepraw i wojsk na rubieżach szerokich przeszkód wodnych zapewniają:
   - na rz. ŁABA od godzin wieczornych D2 5 prplot i 3 pzrl /bez 1/3 pzrl/ - na odcinku: WITTENBERGE, BITTKAU;
   - na rz. ALLER, WEZERA od świtu D5-D6 5 prplot i 3 pzrl /bez 1/3 pzrl/ - na odcinku: płd. BREMEN, NIENBURG.

   Wojska i obiekty na kierunku głównego uderzenia frontu osłania 10 DLM /bez plm/, a na kierunku jutlandzkim plm z 10 DLM i częścią sił z 11 DLM.

3. Na prawo: wojska OPL 1 A we współdziałaniu z 22 plm /10 DLM/ skupiają główny wysiłek osłony na kierunku: WAREN, płd.SZWERIN, płn. HAMBURG.

   Na lewo: wojska OPL 6 APanc /Fr. CENTRALNEGO/ we współdziałaniu z 117 DLM skupiają główny wysiłek osłony na kierunku: HALBERSTAD HILDESHEJM, HERFORD.

   7 par OPK, w dotychczasowym ugrupowaniu bojowym, realizuje nadal zadanie osłony obiektu MAGDEBURG.

4. W rejonie wejścia do bitwy i w toku operacji zaczepnej obronę przeciwlotniczą wojsk i obiektów 3 A organizować własnymi i przydzielonymi wojskami OPL, we współdziałaniu z wojskami OPL frontu i OPK NRD. Osłonę z powietrza od świtu 5.9 zapewnia lotnictwo z 10 DLM, /dwoma pułkami/, które 80% wysiłku dobowego wydzielają do osłony wojsk armii, w warunkach nie-stosowania BMR i do 60% tego wysiłku w warunkach stosowania BMR.

Na okres operacji zaczepnej przydziela się 1/3 pzrl, który w podporządkowanie 3 armii przechodzi od 6.00 4.9 z rejonu 6 km płd.wsch.LIBENWALDE. Ponadto od 20.00 4.9 podporządkowuje się 3 A 101 prplot i 1 krt /101 RPWN/ z 1 KA NRD oraz RLP - 214 OPK z prawem ich wykorzystania do rubieży byłej granicy państwowej NRD-NRF.

Przejęcie dowodzenia podporządkowanymi siłami i środkami OPL uzgodnić z przedstawicielem szefostwa wojsk OPL 1 KA na SD 101 prplot - do 18.00 4.9.

5. Dowodzenie oraz współdziałanie z lotnictwem myśliwskim realizować z OK OPL 3 A. WSD 10 DLM przybywa w rejon OK OPL do 16.00 4.9 i do 20.00 4.9 osiąga pełną gotowość do pracy.

   Współdziałanie ogniowe naziemnych środków OPL z lotnictwem myśliwskim zorganizować na zasadach działania we wspólnej strefie, kierując się przy tym ustaleniami zawartymi w "Tymczasowej Instrukcji Współdziałania NSOPL i LM".

6. 3 A zaopatruje w rakiety przeciwlotnicze wysunięty oddział FPTBRPlot, który do 10.00 4.9 osiąga gotowość w rejonie 12 km płd.zach.POTSDAM.

   Kierunek przesunięcia w toku operacji: BISMARK, BODENTEICH, FALLINGBORSTEL.

   Na zadanie bliższe 3 A przydziela się: 4,5 jo rakiet plot. Do świtu D1 101 prplot otrzymuje 0,8 jo rakiet plot. spoza limitu 3 A.

7. OK OPL 3 A w rejonie ..... /w celach szkoleniowych nie podaje się/.

   Kierunek przesunięcia ..... .

   Gotowość systemu dowodzenia obroną przeciwlotniczą w rejonie wyjściowym do operacji 20.00 4.9.

   Sprawozdanie operacyjne przedstawiać codziennie o godz. 20.00.

IV

Wiadomości dodatkowe:

a/ W składzie 2 PTSP stwierdzono nowe formacje lotnicze, z których część brała już dotychczas udział w działaniach bojowych. Stwierdzono obecność 363 elmb i 433 ellmb.

b/ W rejonie ROSTOCK schwytany pilot z zestrzelonego samolotu rozpoznawczego zeznał, że pochodzi z 522 elr, która już od kilku dni bazuje w rejonie FLENZAURG.

c/ Stwierdzono, że około 20-30% samolotów F-104G wchodzących w skład 2 PTSP wyposażonych jest w autonomiczne urządzenia aktywnych zakłóceń typu AN/QRC-160 oraz w urządzeniach ostrzegawcze typu AN/PR-26.

d/ W D3-4 szefostwo WOPL frontu planuje rozwinąć RPW w rejonie płd-zach SCHIESSPLATZ.

V

Praca do wykonania:

Dla słuchaczy III K WL do zajęcia nr 10 i słuchaczy III OPK i LO do zajęcia nr 3.

1. Przestudiować obowiązującą literaturę w zakresie problematyki związanej z treścią zajęcia oraz wrysować na mapę niezbędne dane z założenia.
2. W roli szefa wojsk OPL armii przeprowadzić analizę zadania i ogólną ocenę położenia oraz przygotować się do meldowania propozycji dla dowódcy armii.

Dla słuchaczy III K OPL do zajęcia nr 19:

1. Jak punkt pierwszy dla słuchaczy III KWL.
2. W roli szefa wojsk OPL armii przeanalizować zadanie i przeprowadzić ogólną /wstępną/ ocenę położenia. Być gotowym na zajęciu do:
   - ogłoszenia zamiaru szefa wojsk OPL;
   - wydania wytycznych do opracowania meldunków;
   - wydania wstępnych zarządzeń dla wojsk OPL.

OPRACOWALI:

płk dypl. D. Kaźmierowski

ppłk dr Z. Banasiak

SPRAWDZIŁ:
SZEF KATEDRY OPL

płk doc. dr Wł.MASTEJ

Wydrukowano w 7 egz

Egz. Nr 1-7 oprac.metod.
Wyk. płk Kaźmierowski
Druk. S.Cz. dn.1.12.72 r.
Nr ks.masz. 01695/03714/WW
Kor.ME

SYTUACJA LOTNICTWA MYŚLIWSKIEGO

I

Dowódca WSD 10 DLM został zapoznany z sytuacją operacyjną i z zadaniem bojowym dywizji.
Na godz. 4.00 4.9 jest mu wiadomo:
Od godz. 6.00 4.9 ma być w OK OPL 3 A wraz z grupą oficerów celem uzgodnienia współdziałania i opracowania planu walki z SNP na operację zaczepną 3 A.

1. a/ Lotnictwo myśliwskie 2 AL w pierwszym dniu wojny prowadziło działania bojowe w systemie OPK PRL. W strefie operacyjnej osłonę wojsk realizowało lotnictwo sojusznicze, które w wyniku zmasowanych uderzeń lotnictwa npla poniosło poważne straty i zmuszone było dokonać manewru lotniskowego. Po przebazowaniu 2 AL do strefy działań wojsk operacyjnych, część lotnictwa sojuszniczego włączona została w jej skład /112 DLM/. Ponadto 2 AL zostały podporządkowane operacyjnie 1 i 2 plm OPK /NRD/. Lotnictwo myśliwskie 2 AL swoje główne siły przebazowało do strefy wojsk operacyjnych i do chwili zorganizowania systemu OPL poszczególnych armii, osłonę wojsk Frontu Nadmorskiego realizuje w/g planu szefa wojsk OPL frontu i dowódcy 2 AL.

   b/ 112 DLM /radz/ dokonuje reorganizacji i manewru lotniskowego oraz uzupełnia powstałe straty nowym sprzętem i personelem.

   c/ 10 DLM w godzinach wieczornych 3.9 i nocnych 4.9 przebazowała część sił 20 i 21 plm do strefy wojsk operacyjnych. Pozostałe siły 20, 21 plm oraz 22 plm przebazują się o świcie 4.9.

   d/ SD 10 DLM rozwinięte w rejonie lotniska 20 plm.

2. 10 DLM do zmroku 4.9 realizuje osłonę przegrupowujących się wojsk 3 A wg planu szefa wojsk OPL Frontu Nadmorskiego, skupiając główny wysiłek na kierunku FRANKFURT, BRANDENBURG, GARDELEGEN, ze szczególnym uwzględnieniem przepraw na rz. ŁABA. W tym celu utrzymuje okresowo w strefie ARENDSEE, GARDELEGEN, TANGERMÜNDE, WERBEN klucz samolotów oraz do potęgowania działań na każdym lotnisku klucz samolotów w go-

towości nr 1 i 8 samolotów w gotowości nr 2.

II

1. 10 DLM w składzie: 20,21,22 plm od świtu 5.9 we współdziałaniu z naziemnymi środkami OPL osłania wojska Frontu Nadmorskiego w rejonie działań bojowych: RODBYHAFN /w.LOLAND/ PUTGARTEN do dług.geogr.wsch. 14° 10; szer.geogr.płn. 54° 40; SWINOUJSCIE, GUBIN, JUTERBORG, FUNSTORF.

Główny wysiłek osłony skupia podczas wejścia do bitwy 3 i 1A, wprowadzenia do walki ich drugich rzutów oraz forsowania i przepraw wojsk przez rz. ALLER i WEZERA.
Szczegóły realizacji zadań, podział wysiłku LM wg etapów, okresów i dni operacji oraz współdziałanie uzgodnić z szefem wojsk OPL 3 A do 10.00 4.9 w OK OPL 3 A.

Planowany wysiłek 10 DLM na osłonę wojsk 3 A w kolejnych dniach operacji:

a/ w warunkach działań bez użycia BMR:
- w dniu 5.9 - 240 s/l;
- w dniach od 6 do 7.9 po 180 s/l.

b/ w warunkach stosowania BMR:
- w dniu 5.9 - 180 s/l;
- w dniach od 6 do 7.9 po 140 s/l.

c/ Natężenie działań dla 10 DLM:
- w dniu 5.9 - 5 wyl.na samolot;
- w dniach 6 i 7.9 - 4 wyl. na samolot.

Do dyżurowania i patrolowania w powietrzu planować do 60% wysiłku DLM. Do działań bojowych na kierunku 3 A planować głównie siły 20, 21 plm. 22 plm wspólnie z częścią sił 112 DLM prowadzi osłonę wojsk na kierunku działania 1 A rozwijając swoje WSD przy OK OPL 1 A. Pozostałe siły 112 DLM i LM OPK /NRD/ wykonują inne zadania. Wyniki uzgodnionych działań z szefem OPL 3A zameldować dowódcy do 12.00 4.9 na SD 10 DLM.

2. Dla realizacji współdziałania LM z 3 prplot w okresie organizacji i prowadzenia działań bojowych o 10.00 4.9 przybywa na SD 3 prplot w m. ..... WPN z 20 plm.

III

1. Działania bojowe 10 DLM zabezpieczają:
SD 10 DLM - 10 sbrt
20 plm - 32 bz, 1 ddl i 20 brt.

21 plm - 31 bz, 15 ddl i 21 brt
22 plm _ 33 bz, 17 ddl i 22 brt.

Rzuty naziemne 10 DLM znajdują się w następującym położeniu:

- pierwszy rzut 32 bzaop, 16 ddowl, 20 brt o 2.00 4.9 przybyły na lotnisko ROSKOW i do 10.00 osiągną gotowość do zabezpieczenia działań 20 plm. Do tego czasu działania 20 plm zabezpiecza 212 bz i 98 ddl/radz/, który następnie przechodzi do odwodu 2 AL;
- pierwszy rzut 33 bzaop, 17 ddowl i 22 brt przybyły na lotnisko FELDBERG i od 3.00 4.9 są w gotowości do działań bojowych;
- drugi rzut 32 bzaop, 16 ddowl i 20 brt o 7.30 4.9. wyruszą z lotniska CHOSZCZNO w kierunku przeprawy na rz. ODRA;
- drugi rzut 33 bzaop, 17 ddowl i 22 brt o 9.30 wyruszą z lotniska KALISZ POMORSKI i przemieszczą się na lotnisko FELDBERG;
- pierwszy rzut 31 bzaop, 15 ddowl i 21 brt o 1.30 4.9 przystąpiły do zabezpieczenia przebazowania 21 plm na lotnisku NEUSTADT;
- drugi rzut 31 bzaop 15 ddowl i 21 brt o 7.00 wyruszy z lotniska GOLENIÓW.

2. Skład bojowy i bazowanie 10 DLM na 8.00 4.9.

Oddział	Bazowanie	Typ i ilość samolotów				Ilość i wyszk. pilotów		
		Mig-21 m	Mig-21pfm	Lim-5	Razem	I kl.	II kl	Razem
SD 10DLM	ROSKOW n	-	2	2	4	5	-	5
20 plm	ROSKOW	-	32	-	32	47	-	47
21 plm	NEUSTADT	-	30	-	30	46	-	46
22 plm	FELDBERG	24	-	10	34	42	6	48
Razem:		24	64	12	100	140	6	146

Uwaga: 1/ Na samolotach Mig-21 mogą wykonywać zadania tylko piloci I klasy.

2/ W kluczu łącznikowym 10 DLM jest przygotowany śmigłowiec SM-2, a w 20, 21, 22 plm po dwa samoloty szkolno-treningowe /TS-8/ do prowadzenia rozpoznania skażeń.

3. Działania bojowe 10 DLM zabezpiecza 10,20,21,22 brt.
4. Położenie i skład środków radiotechnicznych - 10 DLM.

Oddział pododdział	Nr RLP oraz rejon rozwinięcia	Skład KLP	
10 brt /10 DLM/	RPWN-50 rejon rozwinięcia 8 km zach TANGERMUNDE	P-35,P-15,dwa PRW-11	w rejonie o 9 do 4.9
	RPWN-51 rejon wyczekiwania 2 km płd-zach.BISMARK	P-12 Jawor+ BOGOTA PRW-11	W marszu czoło na wysokości GENTHIN
	Planszet elektronowy SD OPL 3 A	WP-03 u	Przybędzie w rejon do 16.00 4.9
	Planszet elektronowy rejon wyczekiwania 2 km płd-zach. BISMARK	WP-03 u	W marszu czoło na wysok. GENTHIN
20 brt /20 plm/	RPWN-52 ROSKOW	P-35,P-15, dwa PRW-11, WP-02 u WP-11	Rozwinięty od 10.00 4.9.
	RPWN-53 2 km zach. COLBITZ	P-12, Jawor, RPW-11,Bogota WP-02u, WP-11	W rejonie CHOSZCZNO
21 brt /21 plm/	RPWN-54 NEUSTADT	P-35,P-15, dwa PRW-11, WP-02 u WP-11	Rozwinięty od 2.30 4.9
	RPWN-55 płn.NEUKIRCHEN	P-12, Jawor+ Bogota PRW-11, WP-02 u WP-11	W rejonie GOLENIÓW
22 brt /22 plm/	RPWN-56 FELDBERG	P-35,P-15,dwa PRW-11 WP-02u WP-11	Rozwinięty od 3.00 4.9.
	RPWN-57 w rej.lotniska KALISZ POMORSKI	P-12, Jawor+ Bogota PRW-11, WP-02 u, WP-11	
1 krt 1 KA /NRD/	RPWN-101 PETERSMARK	Jawor+Bogota P-15,PRW-9	

IV

Praca do wykonania:

1. Przestudiować wskazaną literaturę oraz wrysować na mapę niezbędne dane z założenia.
2. W roli dowódcy WSD DLM przygotować się do przedstawienia szefowi wojsk OPL 3 armii informacji dotyczącej możliwości realizacji zadań przez 10 DLM w systemie OPL 3 A.

Literatura:

1. Skrypt: nr bibl. 012305, 012333.
2. Biuletyn Informacyjny nr 1/85 nr bibl. 012885.
3. Myśl Wojskowa nr 2/70/ tajna.

OPRACOWAŁ:
ST.WYKŁADOWCA KATEDRY OPK
ppłk dypl.pil. Henryk MAJCHEREK

SPRAWDZIŁ:
KIEROWNIK ZESPOŁU LM KATEDRY OPK
ppłk dypl.nawig.J.FIJAŁKOWSKI

Wykonano w 7 egz.

Egz. nr 1-7 oprac.met.
Wyk. ppłk Majcherek
Druk. S.Cz. dn.2.12.72.
Nr ks.masz. 01695/03714/WW
Kor.ME

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

ZATWIERDZAM
SZEF KATEDRY OPL

płk doc dr Władysław MASTEJ

[redacted]

Egz. Nr. ...

Rok szkolny 1972/73

dla wykładowców i słuchaczy
III KWL.

płk dypl. D. Kaźmierowski

ppłk dr Z. Banasiak

ĆWICZENIE GŁÓWNE Nr 305/III KWL

"OPERACJA ZACZEPNA ARMII"

/Zajęcie nr 45/III KWL i III K OPK/

LEGENDA DO PLANU OPL 3A

- -

WARSZAWA LISTOPAD 1972 r.

Ze względu na równoczesne prowadzenie operacji przez 1 A na kierunku jutlandzkim i wykonywanie desantu na Wyspy Duńskie nie przewiduje się także uderzeń na wojska armii przez siły lotnicze PTSP CD i ZB.
Najbardziej groźne jest zmasowane uderzenie lotnictwa przeciwnika na najważniejsze obiekty i elementy ugrupowania operacyjnego armii.
Stan lotnictwa npla, które prawdopodobnie będzie działać w pasie armii:

a. Ogólny stan lotnictwa npla:

w eskadrach:

- 12 elmb, w tym : 7 esk NRF, 5 esk Holandii;
- 3 elr, w tym: 2 esk NRF, 1 esk Holandii;
- 5 elm, w tym: 3 esk NRF, 2 esk Holandii

w samolotach, po uwzględnieniu strat:

- 155 samolotów LMB, z tego ok. 85 NRF, ok. 70 Holandii;
- 40 samolotów LR, z tego ok. 25 NRF, ok. 15 Holandii;
- 65 samolotów LM, z tego ok. 40 NRF, ok. 25 Holandii.

Ogółem npl może wykonać: około 310 samolotolotów LMB /2,5 wylotu na dobę/ i około 50 samolotolotów LR /1,5 wylotu na dobę/.

b. Bezpośrednio na wojska i obiekty armii może działać:

W wysiłku dobowym, przy zaangażowaniu:

- 30% sił do bezpośredniego wsparcia tj. ok. 110 samolotolotów /w tym 20 rozpoznawczych/;
- około połowę lotnictwa wydzielonego do izolacji rejonu działań bojowych tj. ok. 30-40 samolotolotów;
- około 30% lotnictwa wydzielonego do walki o panowanie w powietrzu tj. ok. 50-60 samolotolotów /w tym ok. 10 rozpoznawczych.

Ogółem około 230 samolotolotów.
W nalocie zmasowanym przy wykorzystaniu około 50% LM:

- LMB około 85 samolotów;
- LM około 20 samolotów;
- LR około 10-20 samolotów.

Ogółem około 115-125 samolotów.

III. STAN SIŁ I ŚRODKÓW OPL W PASIE DZIAŁANIA 3 A

Jednostka organizacyjna	Rakiety plot.					Artyleria plot.								Środki przeciwdział. r/elektron.						Środki radiotechniczne					
									Armaty							Stacje zakł.				Stacje radiolok.					
	baterie	S-2M	wyrzutnie	SNR	rakiety /jo/	baterie	RSA	przeliczn.	S-60	ZSU-23-4	AZP-23-2	Razem	PKM-2	kompanie	POST-2M	SPB-7	SPO-8	Razem	P-15	P-12	Jawor	P-35	PRW-10/11/	Razem
1. Organiczne wojska OPL 3 A																									
3 prplot	4		14	4	96	5	-	-	-	-	30	30	-	-	-	-	-	-	-	4	1	-	-	-	5
31 paplot mk	-	-	-	-	-	6	6	6	48	-	-	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
3 brt	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	4	4	5	-	-	13
Razem	4		14	4	96	11	6	6	48		30	78	8	-	-	-	-	-	-	8	5	6	-	-	19
2. Środki OPL związków taktycznych																									
3 DZ, 3 paplot	4[x]	50	-	-	-	8	3	4	19	13	-	32	16	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	3
12 DZ, 12 paplot	4[x]	49				8	4	4	22	13	-	35	21	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	3
14 DZ, 14 paplot	4[x]	52	-	-	-	8	4	4	23	15	-	38	22	-	-	-	-	-	-	2	-	1			3
15 DZ, 15 paplot	4[x]	50	-	-	-	8	4	4	24	14	-	38	23	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	3
20 DPanc, 20 paplot	4[x]	16	-	-	-	8	4	4	23	13	-	36	18	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	3
22 DPanc, 22 paplot	4[x]	17	-	-	-	8	4	4	24	15	-	39	19	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	3
3 ABROT, 3 daplot	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	18	18	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
Razem:	-	-	-		-	51	23	24	135	83	18	236	19[illegible]	-	-	-	-	-	-	13		6	-	-	21
3. Siły i środki OPL podporządkowane /wzmocnienie/ 3 A																									
101 prplot /NRD/	4		14	4	86	5[illegible]	-	-	-	-	28	28		-	-	-	-	-	-	3	-1	-	-	-	4
1/3 pzr /Fr/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	18	19	27	23	-	1	-	-		1
1 krt /NRD/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1		3
RLP-214 /OPK/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-		2
Ogółem:	32	234	28	8	182	67	29	30	183	83	76	344	127	3	1	18	9	27	26	8	17	1	1		50
Współdziałająca 10 DLM /20,21 plm/						4. Lotnictwo myśliwskie Samoloty: 62 Mig-21pfm Ogółem: - 62 samoloty													3	-	2	3	5		13

Uwaga: jednostka ognia rakiet wynosi dwie rakiety na prowadnicę
x baterie rakiet plot typu S-1.

IV MOŻLIWOŚCI BOJOWE SYSTEMU OPL 3 A

Lp.	Główne zadania systemu OPL /obiekt osłony/	Siły i środki OPL uczestniczące w realizacji zadania	Możliwości bojowe							
			Liczba jednostek zwalczanych celów, przez:				Oczekiwane rezultaty - NM liczby zestrz. sam. npla przez:			
			rakiety plot.	art. plot.	LM	Razem	rakiety plot.	art. plot.	LM	Razem
1	Osłona przepraw na rz. ŁABA w D1	101 prplot, 31 paplot, 1/3 pzrl, LM napr. przez 5 RPWN	4	2	10	16	3	1	5	9
2	Osłona głównego zgrupowania uderzeniowego 3 A w czasie wprowadzania do bitwy.	3 prplot, LM napr. przez 4 RPWN, środki OPL 14 DZ, 20 DPanc i 3 ABROT	4	10	8	22	3	5	4	12
3	Osłona 15 DZ podczas wprowadzania do bitwy.	50% sił 3 prplot, LM napr. przez 2 RPWN, środki OPL 15 DZ	2	5	4	11	1	2	2	5
4	Osłona głównych sił 3 A w czasie odpierania p/uderz. 1 KA /H/	3 prplot, LM napr. przez 2 RPWN, środki OPL 14 DZ i 20 DPanc	4	10	4	18	3	5	2	10
5	Osłona głównego zgrupowania uderzeniowego 3 A w D3 /wprowadzenie do bitwy 22 DPanc/	3 prplot, 1/3 pzr, LM napr. przez 2 RPWN, środki OPL 20 i 22 DPanc	4	10	4	18	3	5	2	10
6	Osłona forsowania rz. ALLER i WEZERA przez 20 i 22 DPanc.	3 prplot, 1/3 pzrl, LP naprow, przez 2 RPWN, środki OPL 20, 22 DPanc i 6 DPD	4	11	4	19	3	5	2	10
7	Osłona przepraw na rz. ALLER, WEZERA na głównym kierunku działania 3 A w D4.	3 prplot, 1/3 pzrl, LM napr. przez 2 RPWN	4		4	8	3	-	2	5

Uwaga: Prawdopodobieństwo zestrzelenia celu przez bat. rakiet plot. przyjęto 0,8, a przez 3 bat. plot armijnego paplot 0,5. Prawdopodobieństwo zestrzelenia celu przez dpaplot i baterię ZSU-24-4 oraz daplot AZP-23-2 przyjęto po 0,5.

V. Organizacja dowodzenia i współdziałania

1. Przy SD i WSD 3A organizuje się ośrodki kierowania OPL. Wymienione OK OPL pracują na zmianę, dostosowując okresy swojej pracy do potrzeb dowodzenia ogólnowojskowego. Znaczy to, że dany ośrodek /przy SD lub WSD/ przejmuje dowodzenie jednocześnie z przejęciem dowodzenia przez SD lub WSD 3A. Szefostwo WOPL z zasady rozmieszcza się przy OK OPL, rozwijanym przy SD 3 A, wydzielając zespół do pracy na okres realizowania dowodzenia przez OK OPL przy WSD 3 A.

2. OK OPL 3 A przy współudziale WSD 10 DLM realizuje scentralizowane dowodzenie działalnością bojową sił i środków OPL w zakresie: bieżącego ustalania /regulowania/ stanów gotowości bojowej, kierowania przesunięciami baterii rakiet przeciwlotniczych oraz przesunięciami i pracą bojową armijnych RPW, wprowadzania doraźnych zakazów /nakazów/ w działalności ogniowej środków OPL, kierowanie wysiłkiem podległych i współdziałających środków OPL, bieżącego podziału zadań pomiędzy lotnictwo myśliwskie i rakiety przeciwlotnicze w toku odpierania nalotów lotnictwa npla na wysokościach od 1000 m wzwyż oraz przekazywania zadań bojowych technicznymi środkami łączności do podległych wojsk.

   Dla realizacji scentralizowanego dowodzenia ogniowego, rubież postawienia zadań bojowych dla pułków rakiet przeciwlotniczych ustala się w odległości 50 km od SO baterii.

3. W celu zapewnienia ścisłego współdziałania pomiędzy rakietami przeciwlotniczymi i lotnictwem myśliwskim, zwłaszcza w warunkach zdecentralizowanego dowodzenia oraz zapewnienia własnemu lotnictwu bezpieczeństwa działań w strefach ognia rakiet przeciwlotniczych, na SD 3 i 101 prplot kieruje się WPN z poszczególnych plm.

4. Współdziałanie ogniowe naziemnych środków OPL i LM organizuje się na zasadzie działania w jednej /wspólnej/ strefie działań bojowych:

a/ w dzień: do wysokości 500 m naziemne środki OPL prowadzą ogień do wszystkich celów powietrznych nierozpoznanych jako własne; powyżej 500 m - do wszystkich celów powietrznych rozpoznanych jako niewątpliwe środki napadu powietrznego npla.

Lotnictwo myśliwskie zwalcza wspólnie z naziemnymi środkami OPL cele lecące na wysokościach powyżej 500 m.

b/ w nocy i w trudnych /złych/ warunkach atmosferycznych /duże zachmurzenie, niski pułap chmur, zamglenia, itp./- obowiązują zasady jak wyżej do /od/ 1000 m.

c/ naziemne środki OPL nie posiadające urządzeń NRZ oraz środki ogniowe broni piechoty - we wszystkich przypadkach zwalczają cele powietrzne bezpośrednio atakujące wojska /obiekty/, a także wszystkie te cele, które wcześniej rozpoznano jako samoloty /śmigłowce/ npla oraz na specjalny rozkaz /sygnał/ ogniowych SD OPL.

OPRACOWALI:

płk dypl. D.Kaźmierowski

ppłk dr Z. Banasiak

SPRAWDZIŁ:
ZCA SZEFA KATEDRY OPL

płk doc. dr St. BIURO

Wykonano w 230 egz.

Egz. nr 1-7 opr.metod.
Egz. nr 8-230 B.Szk.
Wyk. płk Kaźmierowski
Druk. S.Cz. dn.4.12.72.
Nr ks.masz.01699/3718/WW

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

ZATWIERDZAM
SZEF KATEDRY OPL

płk doc.dr Władysław MAJEWSKI

T A J N E
Egz. Nr. ...

Rok szkolny 1972/73

Dla wykładowców i słuchaczy
III Kursu OPL

płk dypl. D.Kaźmierowski

ppłk dr Z.Banasiak

Zatwierdzono pomoce naukowe nr 1/ OPL

do Ordynansu Szkolnego nr 305/III KWL

na temat: "Operacje powietrzne armii".

Zeszyt Nr 20 i 21/III K OPL

WARSZAWA WRZESIEŃ 1972 r.

Dowództwo wojsk OPL 3 A na podstawie informacji sztabu frontu, meldunków od podwładnych i własnej oceny do 5.00 4.9 posiada dodatkowo następujące wiadomości:

1. Lotnictwo wpla wykonując naloty na wojska i obiekty FRONTU NADMORSKIEGO stosowało dotychczasowe różne sposoby działania. Na podstawie wstępnej analizy charakteru i taktyki działania lotnictwa wpla w dniu 3.9 m.in.ustalono:

a/ W pierwszym masowanym uderzeniu lotniczym trwającym 2,5 godz., na kierunku nadmorskim /w pasie działania frontu/ uczestniczyło ok.350 samolotów wpla /w tym część samolotów DANII i lotnictwa nowskiego NZ/.

Nalot wykonywano na szerokim froncie w trzech rzutach.
I rzut /ok. 30% sił/, działając w dwóch falach grupami 2-4 samolotów i pokonując system OPL na wysokości 100-300 m wykonał uderzenie na lotnisko /głównie LM/, 80 środków OPL i system radiotechniczny.
II rzut /ok. 50% sił/ działając w trzech falach grupami 4-8-12 samolotów na wysokości 300-5000 m, w warunkach silnych zakłóceń radioelektronicznych, z małych i średnich wysokości wykonał nastąpiło uderzenia na lotniska, bazy zaopatrzenia i porty.
III rzut /ok. 20% sił/, działając w dwóch falach grupami 8-12 samolotów, na wysokości 300-5000 m, w warunkach silnych zakłóceń radioelektronicznych z małych i średnich wysokości wykonał uderzenia głównie na przeprawy /mosty/ na rz.WISŁA i ODRA oraz kilka lotnisk na terytorium NRD.

b/ W toku dalszych działań lotnictwo wpla, realizując swoje zadania w ramach wsparcia wojsk, wykonywało w większości loty grupowe, podczas których atakowano przeprawy na rz. ODRA, LABA, kolumny wojsk, SO stanowiska oraz prowadzono intensywne rozpoznanie lotnicze.

Naloty grupowe wykonywane były z dużą siłami 12-16 lub 20-30 samolotów /w zależności od charakteru obiektu/. Niekiedy, znajdując w strefie taktycznej, a także podczas jednoczesnego nalotu na jeden obiekt z różnych kierunków, skład grup był mniejszy i wynosił 4-8 samolotów.
W ugrupowaniu bojowym grup uderzeniowych samoloty dzielą się najczęściej parami lub kluczami, w odstępach 1,5-2,5 km.

Dla zabezpieczenia działań grup uderzeniowych wydzielono 30-40% sił biorących udział w nalocie.

Podczas nalotów wykonywanych na obiekty położone na większych odległościach od linii frontu /stref działania samolotów przeciwdziałania radioelektr./ stosowano ugrupowania mieszane z udziałem samolotów F-104G wyposażonych w urządzenia zakłócające.

System obrony przeciwlotniczej lotnictwa npla polegało głównie na małych wysokościach /ok. 60% nalotów/, atakując obiekty z lotu nurkowego /przeważnie, ale artylerii itp/ oraz poziomego lub pod niewielkimi kątami nurkowania z małych i średnich wysokości /kolumny mig/.

W nocy lotnictwo npla przejawiało ograniczoną działalność. Nocne naloty grupowe z zasady wykonywano siłami 4-12 samolotów, w większości z lotu poziomego na wysokościach 500-1800 m, w ugrupowaniu kolumny par, dzielących w odstępach 20-30 sek.

Lotnictwo rozpoznawcze npla w dniu 3.9 wykonywało naloty pojedynczymi samolotami i parami na wysokościach 300-600 m i 6000-8000 m, zmierzając na kierunkach: WALSRODE, BERLIN, FRANKFURT, HAMBURG, WALIN, SZCZECIN.

Działania samolotów rozpoznawczych w wielu wypadkach zabezpieczały grupy lotnictwa myśliwskiego /4-8 samolotów/.

Podczas nalotów stosowano intensywne zakłócenia radiolokacyjne z pokładu samolotów rozpoznawczych /lub samolotów towarzyszących/ oraz ze stref dyżurowania.

2. a/ 3 pplot wykonując marsz w nakazanym kierunku o 5.30 4.9 szosą kolumny zbliża się do m. WERNHAUSEN /11 km wsch. RATHENOW/.

Dowódca pułku meldując, że marsz odbywa bez przeszkód.

b/ 31 papilot mk - położenie i stan bojowy bez zmian.

Z meldunku dowódcy pułku wynika, że o 5.00 4.9 przez most w rejonie FAHRENWUNDE rozpoczęły przeprawę oddziały 12 DZ.

O 4.30 do 5.00 4.9 środki radiolokacyjne pułku wykryły i obserwowały ze zmiennymi przerwami, przelot bliżej nie rozpoznanych dwóch celów powietrznych na kierunku: NITTINGEN, BRANDENBURG.

Nalot wykonywano na wysokości 6000 m w warunkach intensywnych zakłóceń aktywnych i pasywnych prowadzonych z pokładu samolotu.

c/ 3 brt i ośrodek kierowania OPL 3 A wykonują marsz po drodze: MITTENWALDE, TREBBIN, BRUCK o 6.00 czołem kolumny minąć m.SCHONHAGEN /6 km nach TREBBIN/.

Skład 3 brt - etatowy. W wyposażeniu kompanii radiotechnicznych znajdują się RLS: P-12, P-13 i JAWOR.
W odwodzie batalion posiada jedną RLS JAWOR.

d/ Szef OPL 12 DZ zameldował, że w związku ze zniszczeniem przeprawy w rejonie BITTERFELD, dowódca dywizji zdecydował 12 papłat skierować na rubież wprowadzenia 12 DZ do bitwy.

e/ 1/3 pzrl w składzie 1,2,3 krz etatowo 18 stacji SPR-7 i 9 stacji SPO-2 do 4.00 4.9 zgrupował się w rejonie 6 km płd wsch LIEBENWALDE i o 6.00 po uzupełnieniu zapasów i odpoczynku osiągnie gotowość do dalszych działań.

Batalion nie brał dotychczas udziału w działaniach bojowych.

Ukompletowanie w ludziach i sprzęcie - 90% stanu statowego.

Prasa do wykonania!
Dla słuchaczy III k OPL

1. Przestudiować obowiązującą literaturę w zakresie problematyki związanej z treścią zajęć oraz wypisać na mapę niezbędne dane z założenia.
2. Do zajęcia nr 20 przygotować meldunek zawierający wnioski ocenę i wnioski dotyczące możliwości i przewidywanego charakteru działań lotniczych wroga.
Ponadto ocenić możliwości własnych środków rozpoznania radiolokacyjnego i zaproponować konstrukcję pola radiolokacyjnego na okres prowadzenia operacji zaczepnej.
Niezbędne dane wrysować ołówkiem na mapę.
3. Do zajęć nr 21, przygotować meldunek zawierający zwięzłą ocenę położenia i możliwości wojsk własnych oraz propozycje wykorzystania sił i środków OPL w planowanej operacji z uzasadnieniem możliwości manewru /przegrupowania/.
Niezbędne dane wrysować ołówkiem na mapę.

4. Do zalecia nr 23 - w roli szefa wojsk OPL armii przygotowywać się do złożenia meldunku /propozycji/ dowódcy armii.

OPRACOWALI:

płk dypl. B. Kaźmierowski

ppłk dr Z. Banasiak

Wydrukowano w 20 egz.

Egz. Nr 1-7 Oprac.Metod.
Egz. Nr 8-20 SP

Wyk. płk Kaźmierowski
Druk. S.Ux. dn.2.12.72 r.
Nr ks.nasz. 01697/037/16/72

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

ZATWIERDZAM
SZEF KATEDRY OPL

płk doc. dr Władysław MASTEJ

T A J N E
Egz. Nr. ...

Rok szkolny 1972/73

Egz. Nr. ....

Rok szkolny 1972/73

Dla wykładowców i słuchaczy III KWL, III K OPK i LO.

płk dypl. D. Kaźmierowski
ppłk dr Z. Banasiak

Założenie uzupełniające Nr 2/OPL

do ćwiczenia głównego nr 305/III KWL,OPK i LO.
na temat "Operacja zaczepna armii".
Zajęcia nr 5/III K OPK, 45/III KWL i 47/III K OPL.

- -

WARSZAWA LISTOPAD 1972 r.

I

1. O 9.45 4.9 Szef Wojsk OPL 3 A zameldował dowódcy armii swoje propozycje, które dowódca 3 A zatwierdził i polecił do 15.30 4.9 przedstawić plan obrony przeciwlotniczej oraz wydać niezbędne zarządzenia bojowe.

Jednocześnie szef sztabu 3 A ustalił terminy zasadniczych przedsięwzięć, w których mają uczestniczyć szefowie rodzajów wojsk i służb, a mianowicie:

- meldowanie decyzji do operacji zaczepnej 11.30-12.00 4.9
- postawienie zadań bojowych i wydanie wytycznych do współdziałania . . . 12.00-13.00

2. Szef wojsk OPL 3 A w swoich wytycznych do planowania polecił graficzną część planu obrony przeciwlotniczej opracować do 13.00 4.9.

Całość planu OPL /z legendą/ zakończyć do 15.00 4.9. Zarządzenie obrony przeciwlotniczej opracować do 16.00 4.9. Zadania, podział wysiłku i sposób realizacji osłony 3 A przez lotnictwo myśliwskie uzgodnić z dowódcą WSD 10 DLM.

3. Na podstawie informacji /wytycznych/ sztabu frontu, sąsiadów i meldunków od podwładnych szefostwu wojsk OPL 3A dodatkowo wiadomo:

a/ Osłonę przepraw na rz. ŁABA w pasie działania 3 A na odcinku: WITTENBERGE, BITTKAU przejmuje front do 18.00 w D2.

3A utrzymuje osłonę przepraw na rz. ALLER, WEZERA siłami 3 prplot i 1/3 pzr do czasu osiągnięcia gotowości bojowej przez oddziały wojsk OPL Frontu /D5-6/.

W zadaniu dalszym armii, 10 DLM skupia główny wysiłek do osłony przegrupowania i wprowadzenia do bitwy 4 A.

Podczas wprowadzania 4 A do bitwy osłonę jej zapewniają, środki organiczne i frontowy pułk rakiet przeciwlotniczych.

b/ 6 APanc planuje do świtu D2 rozwinąć 61 prplot w rejonie: ADENSEN /wsch.ELDAGSEN/, 5 km wsch. HILDESHEIM, 6 km

płd zach BAD SALZDETFURH, MARIENHAGEN oraz do świtu D3 6 prplot w rejonie HESSISH, BISPERODE, 5 km płn BAD PYRMONT.

117 DLM dyżurując okresowo w powietrzu skupia główny wysiłek do osłony wojsk 6 APanc działających na kierunku: HALBERSTADT, GRONAU, HERFORD.

Planowane RPW, w pierwszym dniu operacji: 8 km płd.zach SCHOPPENSTEDT, 4 km płd zach.ZALZGITTER, 8 km wsch.HILDESCHEJM.

c/ 1 A planuje 1 prplot rozwinąć w rejonach: w D1 - płn SCHONFELD /10 km płn wsch. GADEBUCH/, zach. KUCHLEN /8 km płd.zach.BRUEL/ 4 km płd.zach. RADUHN, PARCHOW;
w D2 - HOLLENBEK, KUZIN /8 km płd zach.WITTENBURG, wsch. BOIZENBURG /4 km płd zach. ROSENBURG/.

22 plm /10 DLM/ skupia główny wysiłek osłony przed nalotami lotnictwa npla z kierunku płn.-zach., a w początkowej fazie operacji 1 A również na kierunku: UELZEN, WARENDORF.

W D1 strefa dyżurowania nr 2 w rejonie: PARCHIN, MEYENBURG, KAROW, ROBEL;

d/ 3 prplot chwilowo zatrzymany na drodze wsch.RATHENOW, o 5.50 4.9 wznowił marsz i o 7.30 czołem kolumny znajdował się 5 km zach. RATHENOW.

Dowódca 3 prplot melduje, że przybył w rejon przeprawy do m.TANGERMUNDE, gdzie został poinformowany, że przemarsz pułku po moście możliwy jest od 8.30 4.9.

II

<u>Praca do wykonania</u>
<u>Dla słuchaczy III K OPL:</u>

1. Przestudiować obowiązującą literaturę w zakresie problematyki związanej z treścią zajęć oraz wrysować na mapę niezbędne dane z założenia.
2. <u>Do zajęcia nr 47</u> - w grupach oficerów szefostwa wojsk OPL armii opracować i wrysować na mapę plan OPL.

Opracować legendę do planu OPL oraz przygotować się do omówienia i uzasadnienia podstawowych zagadnień /rozwiązań/ planu.

Ponadto - w roli oficerów szefostwa wojsk OPL armii przygotować dane niezbędne do oceny efektywności systemu OPL armii w oparciu o program "WEKTOR". Opracować model działania lotnictwa nieprzyjaciela. Posiadać niezbędne dane o ugrupowaniu rakiet przeciwlotniczych i własnego lotnictwa myśliwskiego. Być w gotowości do uzasadnienia modelu nalotu oraz opracowania formularza danych wejściowych do programu na EMC "MINSK-22".

3. Do zajęcia nr 48 - przygotować się do postawienia zadań dla armijnych oddziałów OPL.

Dla słuchaczy III K WL i III K OPK do zaj. nr 45

1. Jak pkt 1 dla III K OPL.
2. Zapoznać się z treścią planu obrony przeciwlotniczej /plan OPL na mapie do pobrania w bibl.szkoleniowej/.
   Być w gotowości do zreferowania:
   - oczekiwanej działalności lotnictwa npla na wojska i obiekty armii;
   - sposobu realizacji zadań OPL przez siły i środki OPL armii i inne współdziałające oddziały OPL /OPK/;
   - uzasadnienia możliwości realizacji tych zadań z uwzględnieniem miejsca i czasu;
   - systemu dowodzenia obroną przeciwlotniczą armii.

OPRACOWALI:

płk dypl.D.Kaźmierowski

ppłk dr Z. Banasiak

Wydrukowano w 230 egz

Egz. Nr 1-7 opr.metod.
Egz. Nr 8-230 BT

Wyk. płk Kaźmierowski
Druk. S.Cz. dn.2.12.72.
Nr ks.masz.01698/03717/WW

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

"ZATWIERDZAM"
SZEF KATEDRY OPL

płk doc. dr W. MASTKJ

TAJNE
Egz. Nr. ...

Rok szkolny 1972/73
dla wykładowców i słuchaczy.

płk dypl. D. Kaźmierowski

ppłk dr Z. Banasiak

ZAŁOŻENIE Nr 3/OPL

do ćwiczenia głównego nr 305/III K.WL

Temat: "Operacja zaczepna armii".

Zajęcia nr 49/III K.OPL.

SPRAWDZIŁ
ZASTĘPCA SZEFA KATEDRY OPL

płk doc.dr St. PIURO

WARSZAWA PAŹDZIERNIK 1972 r.

Dane o przeciwniku powietrznym oraz o położeniu i możliwościach środków OPL 3 A i sąsiadów - jak założenie główne nr 1/OPL.

II

Z danych dotyczących organizacji współdziałania otrzymanych z szefostwa wojsk OPL Frontu Nadmorskiego i uzgodnień z dowódcą WSD 10 DLM szefowi wojsk OPL 3 A wiadomo:

1. W wypadku niemożliwości sprawowania dowodzenia przez OK OPL frontu, dowodzenia siłami i środkami frontowego systemu OPL decentralizuje się do szczebla armii.
2. W wypadku zniszczenia ośrzydłowych RPW armii pierwszego rzutu, poszczególne PRT przechodzą na meldunki danych najbliższych RPW sąsiednich armii.
3. Przekazywanie /przyjmowanie/ celów powietrznych sąsiadowi dokonują PRT na 2 -3 minuty przed ich doletem do linii rozgraniczenia. W stosunku do przekazywanych celów zachowuje się numerację nadaną przez sąsiada.
4. Współdziałanie pomiędzy oddziałami OPL w układzie organizacyjnym jednego i tegoż środków organizuje się i prowadzi jedynie w wypadku nasłabienia się /pokrywania/ stref ognia /zakłóceń/ współdziałających oddziałów. Właściwą realizację współdziałania zapewnia się przez wymianę przedstawicieli i organizację OK OPL.
   Pierwszeństwo wyboru celów przyznaje się poszczególnym oddziałom kierując się ich możliwościami ogniowymi /zakłóceń/ i koniecznością oddziaływania na wszystkie cele powietrzne - głównie bezpośrednio zagrażające osłanianym obiektom.
5. Upoważniony, do bieżącej koordynacji współdziałania pomiędzy oddziałami rakiet plot. przedstawiciel 7 par OPK zameldują się w OK OPL 3 A w rej. płd. WAJSSENWARTE do 21.00 4.9.
6. W wypadku zablokowania /czasowego obwarkadnienia/ lotnisk 10 DLM, jak też w wypadku dużej intensywności nalotów ŚSP w pasie działań bojowych 3A wyjątek 10 DLM zostaje wzmocniony przez 112 i 177 DLM wysiłkiem po jednym pułkolocie.
7. W czasie organizacji i prowadzenia współdziałania pomiędzy własnymi środkami OPL i LM obowiązują następujące ustalenia a/ w zakresie współdziałania LM z oddziałami rakiet plot:

   - wejście samolotów myśliwskich do strefy ognia rakiet plot może odbywać się tylko w warunkach sprawnie

działających urządzeń odzewowo-rozpoznawczych z jednolitym systemem "KREMIJ-2" oraz dwustronnej łączności pilota z WSD LM w CK OPL i RPWN;

- podczas wspólnego zwalczania celów powietrznych samoloty myśliwskie zbliżają się do celów na odległość bezpieczną /nie mniejszą, jak 2000 m/;
- podziału celów pomiędzy oddziały rakiet plot i LM dokonywać w CK OPL kierując się możliwościami radiolokacyjnego systemu wykrywania i powiadamiania. Nawigatorzy WPN rozmieszczonych przy SD pułków rakiet plot upoważnieni są do podejmowania samodzielnych decyzji w zakresie naprowadzenia LM ze stref na nieskojarzone cele powietrzne.

b/ W zakresie współdziałania LM z oddziałami artylerii plot.

- LM nie działa w dzień poniżej 500 m, a w nocy poniżej 1000 m;
- artyleria przeciwlotnicza prowadzi ogień bez ograniczeń do wszystkich obiektów powietrznych nieidentyfikowanych jako samoloty własne w dzień do wysokości 500 m, a w nocy do 1000 m. Powyżej tych wysokości prowadzi ogień tylko do obiektów powietrznych rozpoznawczych jako niewątpliwe SNP nieprzyjaciela.

c/ W zakresie współdziałania LM z oddziałami zakłóceń.

- LM przyznaje się priorytet wyboru celów;
- oddziały /pododdziały/ zakłóceń zobowiązane są do zaprzestania pracy bojowej po otrzymaniu sygnałów: "NIEBEZPIECZEŃSTWO" na wskaźnikach RLS i w kanale IFF łączności z pilotem.

d/ W zakresie współdziałania LM z wojskami radiotechnicznymi:

- naprowadzania LM na cele powietrzne realizują RPWN armii i ZT;
- RPWN lotnictwa myśliwskiego, w strefie czołowej, wykorzystuje się do naprowadzenia samolotów w wypadkach niewydolności armijnego systemu.

8. Sygnały współdziałania:

- obserwuje zakłócenia pokładowej RLS - ZEFIR;
- zakaz działania LM w strefie ognia pakiet i art.plot. GROM, 7711.

- zakaz działania rakiet i artylerii plot - ORKAN, 3388;
- wspólne działania rakiet, art.plot. i LM - ROZEJM, 5533;
- zezwolenie na wejście LM do strefy ognia SWOBODA, 6644;
- przerwać atakowanie celu - ODWRÓT, 9999;
- atakować cel - ATAK, 1111;
- rozpoczynam strzelanie /zakłócenia/ - IGŁA, 5555;
- przerywam strzelanie /zakłócenia/ - TRAWA 8888,
- zagrożenie z powietrza - TAJFUN, 3333;
- ja własny samolot - w/g specjalnego zarządzenia.

III

PRACA DO WYKONANIA:

Dla słuchaczy III kursu OPL,

Do zajęcia nr 49.

1. Przestudiować skrypt nr bibl. 016693.
2. Podczas zajęć być w gotowości do wydania, w roli szefa wojsk OPL 3 A, wytycznych do współdziałania podczas realizacji zadania osłony przegrupowania, formowania i wprowadzenia do bitwy zgrupowania uderzeniowego 3 A.

Do zajęcia nr 50

1. Opracować kalkę z wariantami zmasowanego nalotu lotnictwa nieprzyjaciela.
2. Podczas zajęć być w gotowości do praktycznego wykonania planu odparcia zmasowanego nalotu przeciwnika.

ST.ASYSTENT KATEDRY W.OPK
ppłk dypl.pil.Z.ŻARNECKI

ADIUNKT KATEDRY OPL
płk dr M. ZAKRZEWSKI

Dostosował do zajęć na rok szkolny 1972/73

płk dypl. D. Kaźmierowski

Wykonano w 20 egz.
Egz. nr 1-7. oprac.metod.
Egz. nr 8-20 B.Szk.
Wyk. płk Kaźmierowski
Druk. S.Cn. ed.4.12.72.
Ex ks.mess.01709/03715/WW

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

ZATWIERDZAM
SZEF KATEDRY OPL

płk doc.dr Władysław MASTEJ

Rok szkolny 1972/73

TAJNE
Egz.Nr. ...

płk dypl. D. KAŹMIEROWSKI

ppłk dr Z. BANASIAK

ZAŁOŻENIE Nr. 3a/OPL

do ćwiczenia głównego nr 305/III K OPL
na temat: OPERACJA ZACZEPNA ARMII
/Zajęcia nr 50 /III KOPL/

SPRAWDZIŁ
ZWA SZEFA KATEDRY OPL

płk doc. dr St.FIURO

WARSZAWA GRUDZIEŃ 1972 r.

I

Do zajęcia Nr 50 przygotować:

1. Schemat nalotu zmasowanego w formie graficznej w dwóch wariantach. Za podstawę do opracowania tego schematu przyjąć meldunek oficera rozpoznawczego.
2. Ocenić prawdopodobne obiekty ataku w czasie nalotu zmasowanego.
3. Obliczyć posługując się teorią masowej obsługi optymalne wykorzystanie LL i rakiet plot.
4. Kierując się wnioskami z obliczeń przy zastosowaniu teorii masowej obsługi i konkretną sytuacją ustalić ostateczne warianty działania środków OPL podczas odpierania nalotu zmasowanego.

II

Założenia do obliczeń przy zastosowaniu teorii masowej obsługi

1. Dane ogólne.

a/ Lotnictwo myśliwskie

20 i 21 plm dysponują 52 samolotami Mig 21 pfm, które bazują na lotniskach odległych około 90 km od linii styczności bojowej wojsk.

W okresie bezpośrednio poprzedzającym nalot w pułkach utrzymuje się:

- w strefie dyżurowania - 12 samolotów;
- w gotowości bojowej nr 1 - 16 samolotów;
- w gotowości bojowej nr 2 - 16 samolotów.

Czas startu dla samolotów wynosi:

- z gotowości Nr 1 dla pary 4 min., dla klucza 5 min;
- z gotowości Nr 2 dla pary 12 min, dla klucza 18 min.

Czas odtworzenia gotowości bojowej przez klucz wynosi 80 minut.

P-stwo zniszczenia celu przez samolot na H=1500-3000 m. P = 0,55.

W naprowadzaniu LM biorą udział cztery RPWN-y. Z każdego RPWN można jednocześnie naprowadzać dwie grupy myśliwców na dwa cele, czyli jest 8 kanałów jednoczesnego naprowadzenia.

b/ Rakiety przeciwlotnicze:

3 i 101 pplot posiadają po cztery baterie ogniowe i po jednej baterii technicznej. W dwóch bateriach ogniowych każdego pułku są po cztery wyrzutnie, a w dwóch po 3 wyrzutnie, trzy prowadnicowe.
Pułki dysponują po 1,5 jo.
Uzbrojenie rakiet:
- 0,5 jo - na wyrzutniach
- 0,5 jo - na STZ-tach w bateriach ogniowych
- 0,5 jo - w bateriach technicznych w stanie niezelaborowanym.
Czas elaboracji rakiet: pierwszej - 30 min., następne co 15 min.
Czas dowozu rakiet z baterii technicznej - 30 min.
Czas przeładowania trzech rakiet z STZ-tu na wyrzutnię 7 min.
Pułki rakiet plot. w chwili rozpoczęcia nalotu zmanewrowanego znajdują się w gotowości bojowej Nr 1.
P-stwo rażenia jedną rakietą P_1 = 0,7, dwoma rakietami P_2 = 0,9.
Każdy z pułków posiada cztery kanały jednoczesnego zwalczania samolotów npla, razem 8 kanałów.

2. Dane szczegółowe:

- V_o = 15 km/min;
- ogólna liczba samolotów npla N = ;
- liczba samolotów w składzie 1-go rzutu N_1 = ;
- liczba samolotów w składzie 2-go rzutu N_2 = ;
- ogólna gęstość nalotu λ = =
- gęstość samolotów w 1-szym rzucie λ_1 = ;
- gęstość samolotów w 2-gim rzucie λ_2 = ;
- liczba kanałów jednoczesnego naprowadzenia LM m_L = 8 ;
- liczba kanałów jednoczesnego naprowadzania rakiet plot. m_R = 8 ;
- cykl naprowadzania LM T_{cL} = 4 min.;
- cykl strzelania rakiet plot. T_{cR} = 1 min.;

- odwrotność cyklu naprowadzania LM μ_L = ;
- odwrotność cyklu strzelania rakiet plot. μ_R = ;
- głębokość strefy oddziaływania ogniowego LM L_L = 30 km;
- głębokość strefy oddziaływania ogniowego rakiet plot. L_R = 90 km;
- czas przebywania celu w strefie oddziaływania ogniowego(τ)

$$\tau = \frac{L}{v_c}$$

  - dla LM τ_L = ;
  - dla rakiet plot. τ_R = ;

- odwrotność czasu przebywania celu w strefie oddziaływania ogniowego LM γ_L = ;
- odwrotność czasu przebywania celu w strefie oddziaływania ogniowego rakiet plot γ_R = ;
- intensywność pracy systemu OPL(ω)

$$\omega = n \cdot \mu$$

  - dla LM ω = ;
  - dla rakiet plot. ω = ;

- średnia liczba celów przybywających do strefy oddziaływania ogniowego w jednostce czasu(λ)

$$\lambda = \frac{\lambda}{\mu}$$

  - dla LM λ = ;
  - dla rakiet plot λ = ;

- parametry wejściowe /λ, β / do tablicy 11, zamieszczonej w podręczniku "Podstawy badań operacyjnych w technice wojskowej" - określa się je oddzielnie dla LM i rakiet plot.

$$\lambda = \frac{\lambda}{\mu}; \quad \beta = \frac{\gamma}{\mu}$$

III

Przestudiować:

1. Materiały omawiające wykorzystanie teorii masowej obsługi dla potrzeb wojskowych opracowane przez płka doc.dra Piuro - płka dra Zakrzewskiego.
2. Podstawy badań operacyjnych w technice wojskowej /podręcznik/ rozdział 4 Nr bibl. P/2687.

Opracowali:

płk dypl.D.Kaźmierowski

ppłk dr Z. Banasiak

Wydrukowano w 20 egz.
Egz. nr 1-7 oprac.metod.
Egz. nr 8-20 Bibl.Szk.
Wyk. ppłk Z. Banasiak
Druk. S.Cz. dn.4.12.72.
Nr ks.masz.01701/03720/NW

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

ZATWIERDZAM
SZEF KATEDRY OPL

płk doc. dr Wł.MASTEJ

T A J N E

Egz. Nr. ...

Rok szkolny 1972/73

Dla wykładowców i słuchaczy
III RWL.

płk dypl. D. Kaźmierowski

pułk dr Z. Banasiak

ZAŁOŻENIE Nr 4/OPL

do ćwiczenia głównego nr 305/III RWL

Temat: "Operacja uderzenia armii"

/Zajęcie nr 74/III RWL/

SPRAWDZIŁ
ZCA SZEFA KATEDRY OPL

płk doc.dr St.PIURO

WARSZAWA LISTOPAD 1972 r.

I

Sytuacja ogólna oraz stan i położenie środków OPL 6 DPD - jak założenie główne - Sst.Oper.

II

Z danych uzyskanych w szefostwie wojsk OPL Frontu Nadmorskiego szefowi OPL 6 DPD na 4.00 4.9 wiadomo:

1. Nieprzyjaciel powietrzny - jak założenie główne nr 1.
2. Obronę przeciwlotniczą 6 DPD zapewniają:
   - w rejonie wyjściowym oraz w czasie przelotu do rubieży rz. ODRA siły i środki 2 KOPK. LM 2 KOPK osłania 6 DPD w okresie przebywania w rejonie wyjściowym przez okrężne dyżurowanie w dwóch strefach po kluczu samolotów a w czasie załadowania, startu i przelotu do rubieży rz.ODRA ciągłym dyżurowaniem w trzech strefach wysiłkiem dwóch kluczy w każdej;
   - w czasie przelotu i desantowania rzutu spadochronowego i lądującego oraz przemarszu rzutu kołowego, LM oraz naziemne środki OPL 1 i 3 A i Frontu Nadmorskiego.

   Rzut spadochronowy dywizji osłaniany będzie wysiłkiem 4 p/l ze składu 10 i 112 DLM w czasie przelotu nad terenem zajmowanym przez przeciwnika i w czasie lądowania, sposobem towarzyszenia i patrolowania w strefach.
   Rzut lądujący osłaniany będzie przez 20 DLM DŹ drogą ciągłego towarzyszenia 2-3 eskadr oraz patrolowania jednej eskadry w rejonie lotnisk SUDWALDE, MALTWELD.
   Własne lotnictwo myśliwsko-szturmowe nad rejonem lądowania 6 DPD nie działa. Lot do rejonu lądowania odbywać się będzie na wysokości 50-200 m w korytarzu:
   - płn. granica: GART, NEURUPPIN, KALBE, płd BREMEN;
   - płd.granica: WITNICA, BERNAU, TRITZERBE, HOHNDISBURG, 15 km płd HANDESLEBEN, NIENBURG, VECHTA.
3. Obronę przeciwlotniczą 6 DPD w rejonie lądowania zorganizować organicznymi siłami i środkami OPL.
   Wysiłek OPL skupić na .....
   /ze względów szkoleniowych nie podaje się/.

III

1. O 5.00 4.9. szef OPL 6 DPD otrzymał od dowódcy dywizji wytyczne przygotowania propozycji w zakresie:
   - wniosków z oceny nieprzyjaciela powietrznego;
   - organizacji OPL dywizji w rejonie wyjściowym, w czasie przelotu i walki w rejonie lądowania;
   - sposobu desantowania sił i środków OPL dywizji.

   Propozycje meldować o 8.30 4.9.
2. W dyspozycji szefa OPL 6 DPD znajdują się odbiorniki R-311.

IV

Praca do wykonania:

1. Przestudiować:
   - Biuletyn informacyjny nr 3/77 wyd. 1966 r. bibl.01154;
   - artykuł "Niektóre problemy OPL DPD "Myśl Wojskowa /tajna/ nr 3/1965 r.
2. Na zajęciach być w gotowości do złożenia w roli szefa OPL propozycji dla dowódcy DPD.

OPRACOWAŁ
ADIUNKT KATEDRY OPL

płk dr M. ZAKRZEWSKI

Wydrukowano w 20 egz

Egz. Nr 1-7 oprac.metod.
Egz. Nr 8-20 Bibl.Szk.
Wyk. płk Kaźmierowski
Druk. S.Oa. dr.4.12.72 r.
Nr ks.masz. 01702/03721/WW

Adoptował do zajęć na rok szkolny 1972/73

płk KAŹMIEROWSKI

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

"ZATWIERDZAM"
SZEF KATEDRY OPL

płk doc. dr [illegible].MASTEJ

T A J N E

Egz. Nr. ..

Rok szkolny 1972/73

Dla wykładowców i słuchaczy
III KWL.

płk dypl. Daniel Kaźmierowski

ppłk dr Zygmunt Banasiak

ZAŁOŻENIE Nr 5/OPL

do ćwiczenia głównego nr 305/III KWL.
na temat: "OPERACJA ZACZEPNA ARMII"

Zajęcie nr 94/III KOPL, 95/III KWL, 9/III KOK.

- -

WARSZAWA LISTOPAD 1972 r.

I

Lotnictwo npla, w wyniku zmasowanych uderzeń rakietowo-jądrowych i lotniczych poniosło poważne straty i utraciło panowanie w powietrzu. Ocenia się, że straty 3 DLT i Hol.Lot. Taki mogą wynosić do 50% stanów etatowych.

W dniu 5.9 w nalotach na wojska i obiekty 3 A npl wykonał około 200 samolotolotów, z tego około 100 samolotów w nalocie zmasowanym, które atakowały głównie przeprawy na rz.ŁABA, stanowiska startowe 3 ABROT, kolumny 20 DPanc 14 i 15 DZ oraz system OPL. W ciągu dnia, po nalocie zmasowanym w większości były wykonywane naloty grupowe siłami 1-2 grup w składzie 8-12 samolotów, działających jednocześnie lub w różnym czasie.

W nocy z 5/6.9 działalność lotnictwa npla była sporadyczna i ograniczała się do lotów rozpoznawczych.

Od wczesnych godzin rannych 6.9 nieprzyjaciel prowadzi intensywne rozpoznanie lotnicze, zwłaszcza na kierunkach: LUNEBURG, KYRITZ, WALSRODE, BRANDENBURG.

Stwierdzono również udział lotnictwa npla w wykonaniu uderzeń jądrowych w pasie działania 3 A.

O świcie 5.9 grupa dywersyjna frontu zniszczyła na lotnisku samoloty 311 elmb /31 SLMB/ i 316 elmb /Hol./.

Dane o bazowaniu i działalności lotnictwa npla w dniu 6.9 na szkicu z sytuacją na 9.00 6.9 /zał. do założenia Kat. Szt. Oper./.

II

Szefostwo wojsk OPL 3 A do 9.00 6.9, na podstawie meldunków od podwładnych oraz informacji od sąsiadów i sztabu frontu posiada następujące wiadomości:

1. Położenie wojsk OPL 3 A i sąsiadów - jak szkic z sytuacją na 9.00 6.9.
2. 3 prplot w godzinach rannych 6.9 przesunął 1 i 2 baterię na nowe SO, które o 8.00 osiągnęły gotowość bojową w wyznaczonych rejonach - jak mapa:
   3/3 prplot w marszu otrzymał zadanie przesuwać się po drodze BODENTEICH /5618/ UELZEN i oczekiwać na nowe zadanie.
   2/3 prplot poniósł ponad 60% strat w ludziach i sprzęcie /m.in. zniszczono RSWP; uszkodzona SNR i 2 wyrzutnie/

i likwiduje skutki uderzenia lotnictwa npla.
Dalsze wykorzystanie dywizjonu możliwe jest od 11.00 6.9.
SD pułku - las 4 km wsch BODENTEICH.
Straty w sprzęcie bojowym: zniszczono _ 2 wyrzutnie, 1 RSWP, 5 STZ, 2 MMZ, 3 armaty plot; uszkodzone - 2 wyrzutnie, 1 SNR, 2 STZ, 1 MMZ, 2 armaty plot.

Stan rakiet plot w pułku: 0,9 jo, z tego 0,6 jo w dywizjonach ogniowych.

3. 101 prplot otrzymał zadanie, we współdziałaniu z 7 par OPK osłonić z dotychczasowych SO przeprawy na rz. ŁABA na kierunku przesunięcia 22 DPanc /na odcinku ARNEBURG, ROGATZ/.

   2/101 prplot poniósła od uderzeń lotnictwa npla około 40% strat i nie jest zdolna do dalszych działań.

   SD pułku - w rejonie STAFFELDE /3200/.

   Stan rakiet plot w pułku na 8.00 6.9 - 1,2 jo.

   O 8.30 6.9 łączność z pułkiem została przerwana.

4. 31 paplot /bez 1 i 4 baterii/ osłania 1/3 ABROT.
   1 i 4 b /31 paplot ześrodkowane w rejonie płn.KALBE przeprowadzają zabiegi specjalne.

   Dowódca pułku zameldował, że odtworzenie gotowości bojowej przez 1 i 4 b /31 paplot możliwe jest około 10.00 6.9, po czym zamierza pododdziały te wykorzystać do osłony 2/3 ABROT.

   SD pułku - 3 km wsch. BODENTAICH.

   Straty w sprzęcie bojowym - około 15% stanu etatowego.

5. 1/3 pzrl osłania przeprawy na rz.ŁABA w rejonach:SANDAU, ARNEBURG, płn. BITTKAU.

   2 k 1/3 pzrl poniosła około 30% strat i do 12.00 6.9 ma odtworzyć gotowość bojową.
   W pozostałych pododdziałach batalionu do 8.00 6.9 straty w sprzęcie bojowym wynosiły około 7% stanu etatowego.

6. 3 brt swoje pododdziały radiotechniczne ma rozwinięte w rejonach - jak szkic położenia wojsk własnych i wiadomości o nplu na 9.00 6.9.
   RPW - 333 rozwinięty w rejonie 4 km płd zach.WUSTROW.
   Posiada uszkodzoną stację P-15.

RPW-331 rozwinięty w rejonie płn STEJNHORST /4092/ o 9.00 osiągnął gotowość bojową.

Straty w ludziach - 15%. Zniszczona stacja radiolokacyjna P-12.

- RPW-332: w marszu do rejonu 5 km płd MYNSTER, czołem kolumny w rej. wsch. HOLDENSTEDT. Sprzęt sprawny. Straty w ludziach 10%.

- RPW-334: w marszu do rej.płd. BERGEN. O 8.50 6.9 na skutek uderzenia z powietrza został zatrzymany w rejonie STUDENSEN /5804/. Straty wynoszą: jedna stacja "JAWOR", 25% w stanie osobowym.

- odwodowa ~~EIS~~ "JAWOR" wraz z obsługą powróciła z warsztatów armijnych, gdzie przeprowadzono remont układu antenowego. Obecnie znajduje się przy SD armii.

SD 3 brt przy OK OPL 3 A.

7. Dowodzenie obroną przeciwlotniczą realizuje I zespół OK OPL przy SD 3 A.
   II zespół OK OPL 3 A w odwodzie, przy WSD 3 A.
8. Dowódca frontu zdecydował:
   a/ 5 prplot i 3 pzr /bez 1 bzr/ wykorzystać do osłony przepraw na rz.ŁABA na odcinku: HAVELBERG, ROGATZ.
   Gotowość bojowa: 3.00 7.9;
   b/ 101 prplot, 1 krt /RPWN-101/ i RLP-214 przejąć w podporządkowanie szefa wojsk OPL frontu od 20.00 6.9.
   101 prplot nadal osłaniać przeprawy na rz. ŁABA;
   c/ przeprawy na rz. ALLER i WEZERA na kierunku przegrupowania 4 A od świtu D5 osłaniać 2 prplot i częścią sił 3 pzrl.
9. Zgodnie z planem zaopatrywania w rakiety 3 A w dniu 6.9 otrzymuje 1,0 jo rakiet plot.

Pierwszy transport rakiet dla 3 prplot w liczbie 0,4 jo, WO FPTBRPlot skieruje o 14.00 6.9.

Kierowanie transportem przejmuje 3 A na drodze dowozu: KALBE, WINTERFELD, WALLSTAWEL, BODENTEICH - w rejonie WALLSTAWEL /5236/.

Pozostałą część rakiet plot WO FPTBRPlot dostarczy w godzinach nocnych 6.9.

10. OK OPL FRONTU NADMORSKIEGO w rejonie 2 km płd.wsch. FRIEZACK.

III

Praca do wykonania:

Do zajęcia Nr 94/III KOPL, 95/III KWL, 9/III KOPK

1. Przestudiować obowiązującą literaturę z zakresu problematyki związanej z treścią zajęć oraz wrysować na mapę dane z założenia.
2. Przygotować się do: zameldowania dowódcy armii oceny sytuacji OPL i przedstawienia propozycji wykorzystania sił i środków OPL w okresie odpierania przeciwuderzenia i forsowania rz. ALLER i WEZERA.

OPRACOWALI:
płk dypl. D. KAŹMIEROWSKI

ppłk dr Z. BANASIAK

SPRAWDZIŁ
ZCA SZEFA KATEDRY OPL

płk doc.dr St.PIURO

Wydrukowano w 230 egz

Egz. nr 1-7 Opr.metod.

Egz. nr 8-230 Bibl.Szk.

Wyk. płk Kaźmierowski
Druk. S.Cz. dn.4.12.72 r.
Nr ks.masz. 01704/03722/WW

SYTUACJA LOTNICTWA MYŚLIWSKIEGO

I

1. 10 DLM w dotychczasowym składzie, wspólnie z naziemnymi środkami OPL realizuje osłonę wojsk i obiektów 3 A w wyznaczonej strefie działań bojowych.
   Plan działań bojowych 10 DLM na 6.9 przewiduje odpieranie nalotów lotnictwa npla wg kierunków i kolejności:
   - z kierunku zach.w pierwszej kolejności przez LM z dyżurowania w powietrzu, a następnie przez naziemne środki OPL i LM na lotniskach;
   - z kierunku płn.zach. w pierwszej kolejności przez naziemne środki OPL, a następnie przez LM;
   - z kierunku płd.zach.w pierwszej kolejności przez LM.

2. Główny wysiłek osłony 10 DLM skupia w okresie przegrupowania 22 DPanc przez rz.ŁABA oraz podczas przewidywanego przeciwuderzenia npla na prawym skrzydle 3 A.
   W tym celu 10 DLM od 4.30 do 10.00 6.9 utrzymuje w strefie dyżurowania HERMANGBURG, BEVENZEN, BERGEN, GROSOSENGEN kolejno z lotnisk ROSKOW, NEUSTADT, klucz samolotów na wysokości 1500-3000 m. Potęgowanie wysiłku w strefie dyżurowania planowane jest z lotnisk SALZWEDEL, SEEHAUZEN.
   Na lotniskach 10 DLM dyżurują:
   a/ SALZWEDEL i ROSKOW - w got.nr 1:6 samolotów;
   w got.nr 2:8 samolotów
   b/ NEUSZTADT, SEEHAUSEN - w got.nr 1 - 1-4 samoloty;
   - w got.nr 2 - 4 samoloty.

Natężenie działań 10 DLM na 6.9 trzy wyloty na samolot.

II

1. Do 9.00 6.9 10 DLM wykorzystała do dyżurowania w powietrzu i w działaniach bojowych 26 s/l.
   Od świtu do 8.30 6.9 1 i 2 esk. 20 plm w ramach wykonanych zadań bojowych została przebazowana na lotnisko SALZWEDEL, a 3 esk.21 plm w podobny sposób na lotnisko SEEHAUSEN.
   O 8.00 6.9 na lotnisko BURG grupa 8 samolotów F-104G wykonała uderzenie, w wyniku czego został uszkodzony pas startowy.

O 8.05 6.9 grupa 8 F-104G wykonała uderzenie na lotnisko ROSKOW, w wyniku czego uszkodzono pas startowy na około 3 godzin i zniszczono 4 samoloty Lim-5. Straty bezpowrotne - 3 pilotów.

Na lewo, 117 DLM skupia główny wysiłek osłony w rejonie płd.zach.BRAUSCHWEIG, utrzymuje okresowo w strefach dyżurowania od 4-8 samolotów.

2. Skład bojowy i bazowanie 10 DLM na 9.00 6.9.

Oddział	Bazowanie	Ilość i typy samolotów						Piloci I kl.
		Mig-21 m		Mig-21 pfm		Lim-5		
		sprawny	nie sprawny	sprawny	nie sprawny	sprawny	nie sprawny	
SD 10 DLM	ROSKOW	-	-	2	-	2	-	5
1,2/20 plm 3/20 plm	SALZWEDEL ROSKOW	-	-	30	-	-	-	45
1/2/21 plm 3/21 plm	NEUSTADT SEEHAUSEN	-	-	27	-	-	-	43
Razem w 10 DLM		-	-	57	-	2	-	88

3. Skład i położenie środków radiotechnicznych 10 DLM na 9.00 6.9.

Pododdział	Nr RLP oraz rejon rozwinięcia	Skład RLP	Uwagi
10 sbrt	Planszet elektronowy przy I zespole SD OPL 3 A	WP-03	
	Planszet elektronowy przy II zespole SD OPL 3 A	WP-03	
	RPWN-50 ROSKOW	P-35, P-15, dwa PRW-11, WP-02, WP-11	rozwinięty
	RPWN-51 6 km wsch.SALZWEDEL	P-35; Jawor PRW-11 BOGOTA WP-02,WP-11	w rejonie wyczekiwania zwinięty
20 sbrt	RPWN-52 ROSKOW	P-15, dwa PRW-11 WP-02	zwinięty
	RPWN-53, SALZWEDEL	P-12, Jawor, PRW-11 BOGOTA	rozwinięty
21 sbrt	RPWN-54 NEUSTADT	P-35, dwa PRW-11 WP-02, WP-11	rozwinięty
	RPWN-55, SEEHAUSEN	P-12, Jawor, PRW-11 BOGOTA, WP-02, WP-11	rozwinięty

4. Środki materiałowo-techniczne nie ograniczają działań w dniu 6 i 7.9.
5. Pogoda w dniu 6.9. Zachmurzenie 3-4/10 przez chmury średnie. Widzialność do 20 km, wiatr 4-6 m/sek.

OPRACOWAŁ
St.WYKŁADOWCA KATEDRY OPK

ppłk dypl.pil.H.MAJCHEREK

SPRAWDZIŁ
KIEROWNIK ZESP.LM KAT.OPK

ppłk dypl.nawig.J.FIJAŁKOWSKI

Wydrukowano w 230 egz.
Egz. Nr 1-7 oprac.metod.
Egz. Nr 8-230 Bibl.Szkol.
Wyk. płk Kaźmierowski
Druk. S.Cz. dn.4.12.72 r.
Nr ks.masz. 01704/03722/WW

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

ZATWIERDZAM
SZEF KATEDRY OPL

płk doc. dr Władysław MASTEJ

TAJNE
Egz. Nr. ...

Rok szkolny 1972/73

Dla wykładowców i słuchaczy III KWL.

płk dypl. Daniel Kaźmierowski

ppłk dr Zygmunt Banasiak

ZAŁOŻENIE Nr 6/OPL

do ćwiczenia głównego nr 305/III KWL
nt.: "Operacja zaczepna armii".

/Zajęcie nr 102/III KOPL/

WARSZAWA LISTOPAD 1972 r.

I

Lotnictwo npla, w wyniku poniesionych strat w dalszym ciągu nie jest zdolne podjąć na szeroką skalę działań bojowych w celu odzyskania utraconego panowania w powietrzu. Pewne próby czynione w tym kierunku nie przyniosły oczekiwanych rezultatów, w wyniku czego w ostatnim okresie obserwuje się dążenie npla do koncentracji wysiłku lotnictwa taktycznego na zadaniach bezpośredniego wsparcia wojsk, w tym głównie na prowadzeniu rozpoznania i zwalczania środków przenoszenia broni jądrowej /do głębokości 150-200 i bliższych odwodów operacyjnych.

Stwierdzono również większy udział lotnictwa npla w wykonywaniu uderzeń bronią jądrową i chemiczną, zwłaszcza na związki taktyczne w marszu i przeprawy.

W jednoczesnym ataku na wojska i obiekty w pasie działania 3 A w dniach 6 i 7.9 uczestniczyło nie więcej niż 50-60 samolotów npla.

W składzie grup działa z zasady nie więcej jak 8-12 samolotów.

W dniu 7.9 kolumny 22 Dpanc atakowała z małej wysokości grupa 8 samolotów Phantom II.

Na wsch.od rubieży rz. LABA stwierdzono działanie lotnictwa strategicznego oraz samolotów lotnictwa taktycznego bazujących na terytorium Wlk.BRYTANII.

Na Morzu Północnym i wybrzeżu BELGII i HOLANDII obserwuje się wzmożone działanie lotnictwa morskiego.

Dane o bazowaniu i działalności lotnictwa npla w dniu 8.9 - na szkicu z sytuacją na 10.00 8.9 /zał.do założenia Kat.Sat.Oper./

II

Szefostwo wojsk OPL 3 A do 10.00 8.9 na podstawie meldunków od podwładnych oraz informacji od sąsiadów i sztabu frontu posiada następującą wiadomości:

1. Położenie wojsk OPL i sąsiadów - jak szkic z sytuacją na 10.00 8.9.
2. 3 pplot wskutek poniesionych strat zmuszony został rozformować 4 baterie ogniową i na bazie ocalałych ntr i środków odtworzyć gotowość 2 baterii.

   Aktualnie pułk posiada: 3 r/l stacje P-15, 1 "JANOR", 3 SNR, 11 wyrzutni rakietowych, 0,8 jo rakiet plot. /w tym 0,5 jo w bateriach ogniowych./.

Straty w pozostałym sprzęcie i ludziach około 15% stanu etatowego.

Od 9.30 do 9.50 8.9 pułk odpierał nalot około 30 samolotów npla, które wykonywały uderzenia na kolumny wojsk i przeprawy na rz. WEZERA, ALLER.

Atak grupy 4 samolotów G-91 na 3 baterię ogniową został odparty.

Podczas nalotu npl stosował intensywne zakłócenia SRK i RSWP ze strefy w rejonie płd.DIEPHOLZ.

SD 3 prplot - WIKEBERGEN.

3. 31 paplot we współdziałaniu z 3 prplot osłania 3 ABROT w rejonie wsch. na rz. ALLER, VERDEN.

O 9.50 8.9 pułk prowadził ogień do grupy 4 samolotów F-104G, które z małej wysokości /ok. 200 m/ zaatakowały SO art. plot., po czym za około 3 minuty atakowane były obiekty 3 ABROT.

SD pułku rozwinięte w rejonie SD 3 ABROT, pomimo okresowo silnych zakłóceń radiowych utrzymuje łączność z OK OPL 3 A.

Z meldunku dowódcy pułku wynika, że 2 bateria została prawdopodobnie silnie obezwładniona.

Do 9.30 8.9 straty bojowe 31 paplot sięgały 20% stanu etatowego /w tym zniszczona RSWP/.

4. 1/3 parl osłania przeprawy na rz. ALLER i WEZERA w rejonach: 1 kar - VERDEN, 2 kar - HOYA, 3 kar - RETHENA.

SD batalionu - las płd.zach.NITTLOHE.

Do 9.30 8.9 straty bojowe 1/3 parl wynosiły: w sprzęcie - 25% - w ludziach 8%.

O 10.00 8.9 dowódca batalionu zameldował, że łączność z 3 karl została przerwana.

5. 3 brt i pododdziały radiotechniczne frontu oraz sąsiadów rozwinięte w rejonach - jak szkic z sytuacją na 10.00 8.9.

Stan bojowy:

- RPW - 331: w końcu 7.9 został prawie całkowicie zniszczony przez lotnictwo npla. Ocalała tylko RLS P-15, która do godzin wieczornych 8.9 ma być wyremontowana w bazie remontowej armii.

- RPW - 332: uszkodzona m/i stacja P-15 /gotowość za ok. 5 godzin;

- RPW - 333: zniszczona r/1 stacja P-15;

- RPW - 334: od 9.45 brak z nim łączności. Z danych o lokalizacji uderzeń jądrowych mpio, wynika, że RPW-334 może być zniszczony lub silnie obezwładniony uderzeniem BJ;

RPW-84 /Fr/ przegrupowuje się do rejonu węzł.NIENBURG, gdzie ma otrzymać dalsze zadanie.

ED 3 brt przy GK OPL 3 A /drugi zespół 3D/.

6. Dowodzenie obroną przeciwlotniczą realizuje drugi zespół GK OPL 3 A rozwinięty w rejonie 2 km zach.WECHOLD /5508/.

Pierwszy zespół GK OPL rozwinięty przy WPD 3 A w gotowości do przejęcia kierowanie OPL za sygnał.

7. Dowódca frontu zdecydował:

a/ przeprawy na rz. ALLER, WEZERA na kierunku przegrupowania 4 A ostrzelać 2 i 3 pplot ogn 1/3 pzrl.

W tym celu 3 pplot i 1/3 pzrl wykonując dotychczasowe zadanie przechodzą w podporządkowanie frontu od 22.00 8.9.

2 pplot osiąga gotowość bojową o 4.00 9.9;

b/ 3 A otrzymuje 101 pplot z rejonu - jak wyżej z wytyczeniem na 10.00 8.9.

Pułk jest w składzie 3 baterii ogniowych i baterii technicznej. Ukompletowanie w ludziach i sprzęcie bojowym 90% stanu etatowego. Stan rakiet plot - 1.5 jo;
Od świtu 9.9 szef WOPL frontu zamierza wzmocnić 3 A jednym RPW. Szczegółowe wytyczne w tej sprawie zostaną wydane do południa w dniu dzisiejszym.

III

1. 10 DLM od świtu 8.9 utrzymuje okresowo w strefie dyżurowania: WILDESHAUSEN, DRUTE /płd.wsch.BREMEN/ HOYA, SULINGEN - klucz samolotów na wysokości 1500-3000 m oraz na lotniskach SALZWEDEL i CELLE po 8 samolotów w got. nr 1 i po 6 samolotów w got. nr 2. Ostatnia zmiana kończy dyżurowanie w strefie o 10.30. Natężenie działań 10 DLM w dniu 8 i 9.9 - 2,5 wylotu na samolot, z tego 80% do osłony wojsk we pasie obrony wojsk OPL 3 A.

Do 10.00 8.9 10 DLM wykorzystała do dyżurowania w powietrzu i w rejonach powietrznych 24 s/l.

W dniu 7.9 10 DLM otrzymała uzupełnienie samoloty Lim-5. 8 samolotów Mig-21 m i 4 pilotów II klasy. Samoloty i pilotów przydzielono do 20 i 21 plm.

2. Stan wojsk i lotnisk 10 DLM na 10.00 8.9.

Lotnisko	Ilość i typy samolotów						Koniec rozkazu	Ilość pilotów	
	Mig-21 bis		Mig-21 pf		Lim-5			I kl.	II kl.
	sprawnych	niesprawnych	sprawnych	niesprawnych	sprawnych	niesprawnych			
SD 10DLM SALZWEDEL	-	-	2	-	2	-	-	3	-
20 plm SALZWEDEL	8	-	22	-	-	-	18.00 8.9	35	-
21 plm CELLE	-	-	25	-	4	-	-	32	4
Razem:	8	-	49	-	6	-		67	4

3. Skład i położenie środków radiotechnicznych 10 DLM

Oddział pododdział	Nr RLP rejon rozwinięcia	Skład RLP	Uwagi
10 brt	Planszet elektro-nowy przy I ze-spole OK GPL 2A	WP-03	
	Planszet elektro-nowy przy II ze-spole OK GPL 2A	WP-03	
	RPWN-50	P-35, PRW-11.	Środki od 12.00 8.9 włączone w skład 52 RPWE
	RPWN-51 SALZWE-DEL	P-35 Jawor PRW-11 BOGOTA	rozwinięty
20 brt	RPWN-52 SALZWEDEL	P-15, dwa PRW-11, WP-02, WP-11	zwinięty
	RPWN-53 MÜNSTER	P-12 Jawor, PRW-11 BOGOTA	zwinięty w rejonie wyczekiwa-nia
21 brt	RPWN-54 CELLE	P-35, PRW-11 WP-02	rozwinięty
	RPWN-55 VERDEN	P-12, Jawor, PRW-11 BOGOTA WP-02, WP-11	zwinięty

4. Środki meteriałowo-techniczne nie ograniczają działań bojowych 10 DLM w dniu 8 i 9.9.

5. Pogoda na dzień 8 i 9.9. Zachmurzenie 4-5/10 przez chmury średnie. Widzialność do 15 km, wiatr 5-6 m/sek.

IV

Zalecenia do wykonania

1. Przestudiować zadanie.
2. W roli szefa wojsk CPL i A i dowódcy WSD 10 DLM obenić polecenia i wykonać:
   - na szkicu /załączonej kalce/ przedstawić graficznie z legendą propozycje szefa wojsk CPL dla dcy 3 A w sytuacji z godz. 10.00 D.D /odpowiednie założenia przedstawić w legendzie/;
   - napisać w języku rosyjskim zarządzenie bojowe dla 101 pplot /stosownie do sytuacji z godz. 10.00 D.D./

Załącznik Nr 1 położenie wojsk armii na 10.00 D.D.

OPRACOWALI:
płk dypl. B. KAŹMIEROWSKI
ppłk dypl. piL. H. MAJCHEREK

SPRAWDZIŁ:
ZASTĘPCA SZEFA KATEDRY CPL
płk doc. dr St. PIURO

Wydrukowano w 20 egz.
Egz. nr 1-7 oprac. metod.
Egz. nr 8-20 B. Sak.
Wyk. płk Kaźmierowski
Druk. S.Co. dn. 4.12.73 r.
Nr ks. masz. 01702/ 3072/73

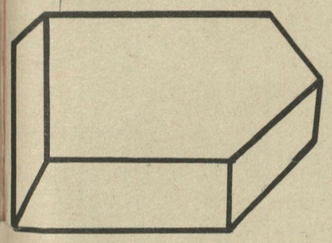
DWA WARIANTY NALOTU ZMASOWANEGO
(polegające na różnym czasie ich trwania)

~~DRUK~~
Egz. nr.....
Poz. nr. 03724/KIW

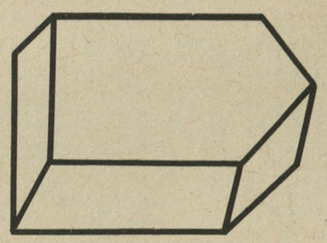
Załącznik Nr. 3
Do oprac. metod. ćwiczenia 305/III KWL
Zajęcia z OPL

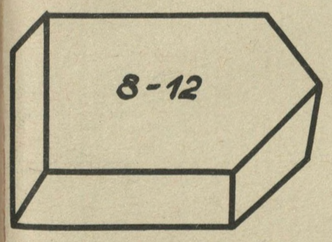
II rzut - około 70 s-tów

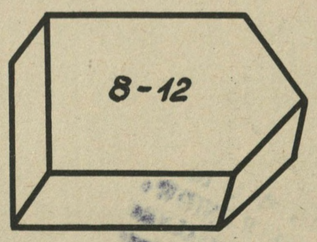
3 fala



2 fala



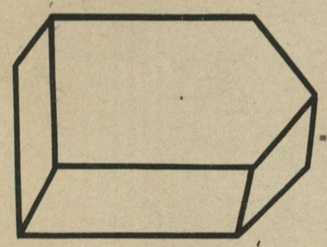




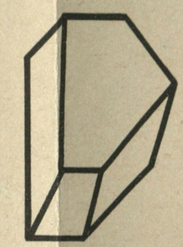
Średnia gęstość II-go rzutu 2,3 lub 1,4 s/min.

I rzut - około 45 s-tów

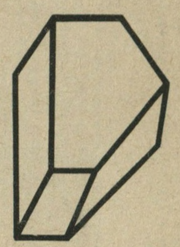
1 fala



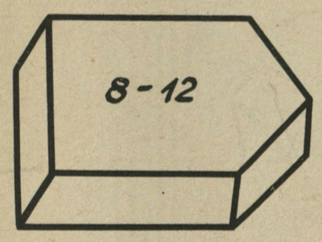
2 fala

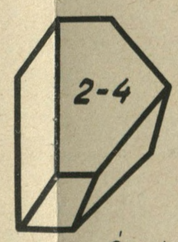


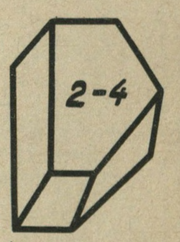
1 fala



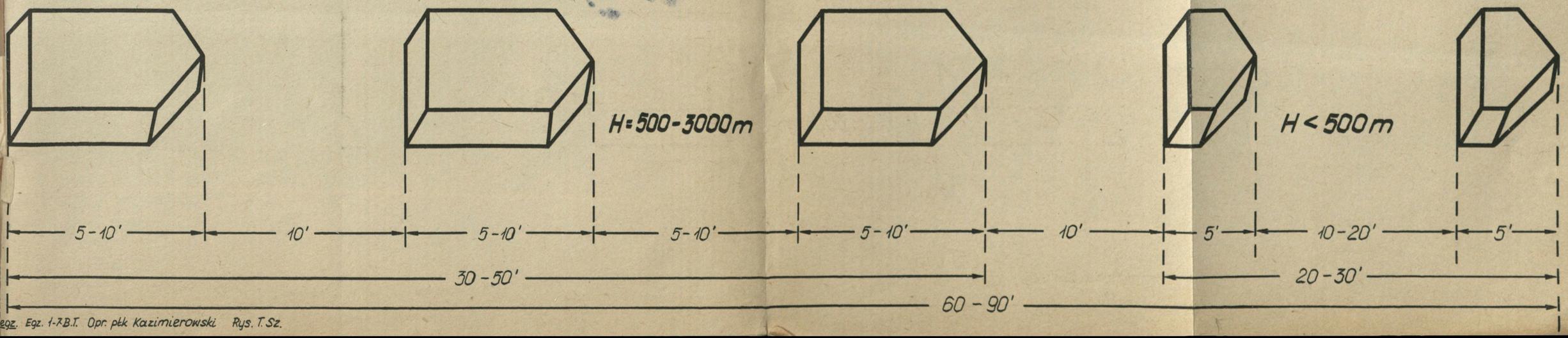
Średnia gęstość nalotu zmasowanego
1,9 lub 1,3 s/min.







Średnia gęstość I-go rzutu
2,2 lub 1,5 s/min.



egz. Egz. 1-7 B.T. Opr. płk Kazimierowski Rys. T.Sz.

ARCHIWUM
BIBLIOTEKI SZKOLEŃ
SZTABU GENERALNEGO
Nr. inw. K 039209
020218