



AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH
KATEDRA WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII

JAWIK



Egz. Nr 1



Dla nauczycieli akademickich

ĆWICZENIE GRUPOWE KPO 303/G

Temat 47 zaj. 6: PLANOWANIE UŻYCIA drt I ARTYLERII
W OBRONIE DPZ

Opracowanie metodyczne

WARSZAWA
1979

44956

WARSZAWA

GISTOFAD

1979



AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH
KATEDRA WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII

JAW



Egz. Nr 1



Dla nauczycieli akademickich

ĆWICZENIE GRUPOWE KPO 303/G

Temat 47 zaj. 6: PLANOWANIE UŻYCIA drt I ARTYLERII
W OBRONIE DPZ

Opracowanie metodyczne

BIBLIOTEKA KATEDRY ILO 277
Artyleria, Lotnictwo, Wojska Specjalne

21 0016

44956

Opis załącznika

BIBLIOTEKA
Instytutu Studiów
i Analiz

44956

1. Mapa nr 02650/WW skala 1 : 100 000 na 12 ark.
Plan działań bojowych dywizjonu rakiet
taktycznych i art.20 DPZ w obronie



AKADEMIA SZTABU GENEALNEGO WP

WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH
KATEDRA TAKTYKI WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII

JAWNE

ZATWIERDZAM
SZEF KATEDRY TWBIA



Egz.nr ...1

os.p.o.płk dr Jerzy NAROJCZYK

DLA NAUCZYCIELI AKADEMICKICH

PRZEKLASYFIKOWANO
Protokół Nr 12657

ĆWICZENIE GRUPOWE KPO 303/G

Temat: 47 zaj.6 - "PLANOWANIE UZYCIA drt I ARTYLERII
W OBRONIE DPZ

Opracowanie metodyczne

BIBLIOTEKA NAUCZYCIELI AKADEMICKICH
Instytut Studiów Specjalnych

№ wzd.

44956

W A R S Z A W A

L I S T O P A D

1979 ROK

I. TEMAT: "PLANOWANIE UŻYCIA drt I ARTYLERII W OBRONIE DPZ

II. C E L: Zapoznać z zasadami planowania użycia drt i artylerii w obronie dywizji.

Zapoznać ze sposobem sporządzania planu użycia drt i artylerii w obronie dywizji.

III. ZAGADNIENIA SZKOLENIOWE I PODZIAŁ CZASU

1. Sprawdzenie przygotowania się słuchaczy do zajęć ...	5"
2. Organizacja systemu uderzeń jądrowych i manewru drt	15"
3. Organizacja systemu ognia i manewru artylerii do ognia pośredniego	35"
4. Możliwości odparcia ataku czołgów /transp./ nieprzyjaciela w walce obronnej 20 DPZ	30"
5. Podsumowanie zajęcia	5"
<hr/>	
Razem -	90"

IV. METODA: Zajęcia grupowe w sali.

V. WSKAZÓWKI ORGANIZACYJNO-METODYCZNE:

Treścią zajęcia powinno być merytoryczne uzasadnianie i precyzowanie koncepcji użycia drt i artylerii oraz planowanie systemu uderzeń jądrowych i ognia artylerii w obronie.

Wykładowca na 3-4 dni przed zajęciami przeprowadza instruktaż, podczas którego wyjaśnia problematykę zajęcia oraz określa sposób przygotowania się do zajęcia:

a/ Zaleca przestudiować:

- podręcznik "Użycie wojsk raketowych i artylerii w walce i operacji" - s. 19-21 załącznik 3 i 4; rozdział VII, s.249-271;

- instrukcja strzelania i kierowania ogniem s. 102-104;

106-109;

- "Wskazówki organizacyjne i metodyczne" 0798 (str 25, 33-40)

b/ Nakazuje przygotować:

- w zeszytach - kalkulacje możliwości ogniowych artylerii;

- na zapach - wysować rejony SS i SO zasadnicze i zapasowe oraz rejon rozmieszczenia i rubież ognio-OPPanc.

PRZEBIEG ZAJĘCIA

1. Sprawdzenie przygotowania się słuchaczy do zajęcia 5'

Wykładowca sprawdza u 3-4 słuchaczy:

- wrysowanie na mapie nakazanych informacji;
- przygotowanie notatek.

Treść sprawdzianu teoretycznego - wg ustaleń na instruktażu dla wykładowców.

2. Organizacja systemu uderzeń jądrowych i manewru drt 15'

A. Koncepcje wykorzystania uderzeń jądrowych oraz rakiet kasetowych z ładunkiem konwencjonalnym 5'

a/ Rakiety jądrowe:

- z przydzielonych 5 rakiet jądrowych /2x20 kt; 2x10 kt; 1x3 kt/ wykorzystać:
 - do zwalczania środków napadu jądrowego - 1x10 kt;
 - do obezwładnienia rozwijających się sił nieprzyjaciela przed przednim skrajem - 2x20 kt i 1x10 kt;
 - do obezwładnienia sił nieprzyjaciela w rejonie włazania - 1x3 kt.

b/ Rakiety kasetowe z ładunkiem konwencjonalnym:

- przeznaczyć do obezwładnienia /nękania/ sił żywych i środków ogniowych nieprzyjaciela w głębi obrony.

B. Przewidywane skutki uderzeń rakietami jądrowymi - 5'

Uwaga metodyczna: W zagadnieniu wykuponować określenie powierzchni i długości celu /Sc, Lc/, jaki może być obezwładniony w konkretnych warunkach ćwiczenia /odległość startu, moc użytych ładunków, rodzaj celu/ i na tej podstawie doprowadzić do sformułowania wniosku przez słuchaczy.

Rozwiązanie:

- do wyrzutni "LANCE" $D = 43 \text{ km}$ $l_{go} = 1,3$

$p = 94 \%$

- do rozwijających się sił nieprzyjaciela.

Siły żywe w transporterach opancerzonych /w czołgach/:

q = 20 kt D = 37 km /34 km/ lgo = 1,1/1,0/
So/Lo/ = 20 % /obezwładnienie/

wybuch - P

Słtrop

Sc = 24/22/ km²
Lc = 9/9/ km

Słcz

Sc = 11 /12/ km²
Lc = 0/3,5/ km

q = 10 kt D = 30 km lgo = 0,9 So /Lo/ = 20 % /obezwładnienie/
wybuch - P

Słtrop

Sc = 15 km²
Lc = 7,5 km²

Słcz

Sc = 8 km²
Lc = 0

Wniosek: Dążyć do obezwładnienia celów powierzchniowych.

Jednym uderzeniem obezwładnia się siły około batalionu.

C. Ugrupowanie i manewr 5'

Uwaga metodyczna: Wykładowca poleca 2-3 słuchaczom przedstawić swoje rozwiązanie.

Proponowane rozwiązanie - mapa.

3. Organizacja systemu ognia i manewru artylerii do ognia pośredniego 35'

3.1. Organizacja systemu ognia pośredniego artylerii

Uwaga metodyczna:

Do zreferowania poszczególnych podzagadnień wyznaczyć słuchaczy umożliwiając przedstawienie kilku rozwiązań. Omawianą problematykę uzasadniać i precyzować w aspekcie merytorycznej strony i treści poszczególnych problemów.

3.1.1. Podział artylerii do ognia pośredniego

Proponowane rozwiązanie:

Uwzględniając ważność zadań poszczególnych oddziałów dywizji, przewidywane działanie nieprzyjaciela i potrzebę dysponowania pewną ilością dalekonośnej artylerii przez dowódcę dywi-

zji oraz uwzględniając aktualne położenie artylerii najciślej zorganizować:

DGA-20 : 12 PBAH /bez 4/12 PBAH/; 20 da - dca - dca
12 PBAH;

DGA-78: 20 pa; 78 da - dca - dca 20 pa;

PGA-77: 77 da; 4/12 PBAH - dca - dca 77 da;

- 80 poz - z chwilą wyjścia do kontrataku podporządkować
4/12 PBAH; wspiera DGA-20;

- 79 poz - z chwilą wyjścia do kontrataku podporządkować
jeden dywizjon 12 PBAH z DGA-20, wspiera DGA-20 i
PGA-78 /dwoma dywizjonami/.

3.1.2. Podział limitu amunicji do ognia pośredniego

Proponowane rozwiązanie:

Uwzględniając przewidywane działanie nieprzyjaciela -
przeznaczyć:

- na walkę przed przednią skrajem obrony - 50 % amunicji;
- na walkę w głębi obrony /z wyłączeniem kontrataku/ -
- 20 % amunicji;
- do wsparcia kontrataku - 30 % amunicji.

Stanowi to w jo dla zasadniczych kalibrów odpowiednio:

- 122 mm H : 0,9 - 0,4 - 0,5 jo razem 1,8 jo;
- BM-21; .3 - 1 - 2 salwy razem 6 salw tj. 2,0 jo.

3.1.3. Ustalenie możliwości ogniowych grup artylerii i przewidy- wanych zadań

Uwaga metodyczna:

Pytaniai sprawdzić znajomość i zrozumienie zadań taktycz-
nych i odpowiadających im zadań ogniowych artylerii w posz-
czególnych okresach walki, a następnie wyjaśnić słuchaczom
sposób określania możliwości ogniowych, poddając pod dysku-
sję konieczność zwalczania artylerii w powiązaniu z możli-
wościami.

W zajęciu rozpatrzyć możliwości ogniowe DGA-20 i PGA-78.

Proponowane rozwiązanie:

DGA-20

I. Walka przed przednią skrajem obrony.

Amunicja: BM-21 - 3 salwy tj. 2160 poc.

122 mm H - 0,9 jo /45 dział/ tj. 3240 poc.

Możliwe zadania:

- a/ ogień do kolumn - trzy kolumny /cz.transp./ kompanijne
- salwa dywizjonu BM-21 - 720 poc.;
- b/ obeszczędzenie artylerii /dwie baterie/
- 2 dywizjony 122 mm H - 900 poc.;
- c/ obeszczędzenie sił tywych w czołgach i transporterach
w czasie rozwijania - OZmas 600x400 /wspólnie z PGA-78/
- BM-21 - 1 salwa dywizjonu - 720 poc. ;
- 122 mm H - trzy dywizjony - 1200 poc.
- d/ ROZ /3 rubieże szer. 1025 m/
- trzy dywizjony 122 mm H /43 działa/ - 645 poc. /po 5
poc. na działo i rubież/;
- e/ SOZ - 3 odcinki o szerokości 700-700-750 m
- 122 mm H - trzy dywizjony - 301 poc. /po 6-8 poc. na
na działo i odcinek/;
- f/ ogień skuteczny do pojedynczych obserwowanych grup nie-
przyjaciela
- 122 mm H - dywizjon - 140-210 poc. - 2-3 cele pojedyn-
cze;
- g/ zwalczanie nieprzyjaciela w rejonach zastródkowania i arty-
lerii na SO
- BM-21 - 1 salwa dywizjonu - 720 poc.

II. Walka w głębi obrony

Amunicja: BM-21 - 720 poc.

122 mm H - 0,4 jo - 1376 poc.

Możliwe zadania:

- dyon BM-21 - obeszczędzenie dwóch baterii artylerii
względnie;

- ZO - do odkrytych sił żywych - 90 ha /4-5 odcinków/;
- do ukrytych sił żywych - 4 ha - 1 odcinek;
- każdy dyon 122 mm H - a/ obezwładnienie 1-szej baterii artylerii;
 - b/ ZO - do odkrytych sił żywych - 22 ha /3-4 odcinki/;
 - do ukrytych sił żywych - 3 ha
 - c/ SOZ /4 odcinki szer. 700 m/.

PGA-78

I. Walka przed przednim skrajem

Amunicja: 122 mm H - 0,9 jo tj. 4178 poc.

Możliwe zadania:

- a/ ogień do kolumn - 2 kolumny /czołgi, transportery/ kompanijne po 2 nawały - 600 poc.;
- b/ obezwładnienie artylerii /dwie baterie/
 - dwa dywizjony - 900 poc.;
- c/ obezwładnienie sił żywych w czołgach i transporterach w czasie rozwijania - OZmas 600x400 /wspólnie s DGA-20/
 - cztery dywizjony - 1800 poc. /12 ha/;
- d/ ROZ /3 rubieże szer. 750 m/
 - dwa dywizjony /30 dział/ - 450 poc. /po 5 poc. na działo i rubież/;
- e/ SOZ - 4 odcinki o łącznej szerokości 3000 m - 420 poc. /po 7 poc. na działo/.

II. Walka w głębi obrony

Amunicja: 0,4 jo - 1888 poc.

Możliwe zadania:

- SOZ /po 2 odcinki na dyon/ - 210 poc. - łącznie 840 poc.;
- obezwładnienie 2-ch baterii artylerii - 900 poc.;
- ogień skuteczny do pojedynczych obserwowanych grup nieprzyjaciela - 140 poc. /2 cele pojedyncze/.

3.2. Ogniove wsparcie kontrataków II rzutu dywizji
/na przykładzie I wariantu/

a/ Angażowana ilość artylerii:

DGA-20 BM-21 - 1 dyon - 1 salwa - 720 poc.

122 mmH - trzy dyony - 43 dział x 0,3 jo /24 poc/ -
- 1032 poc.

PGA-78 122 mm H - dwa dyony - 30 dział x 0,3 jo /24 poc./ -
- 720 poc.

Razem - 1752 poc. 122 mm H

b/ Możliwe zadania

- obeswładnienie 2-3 baterii artylerii - 900-1350 poc.

- 20 do sił żywych i śr. ogniowych npla 2-3 pl.p.o. -
/4 ha x 150 poc./ - 1200-1800 poc.

c/ Czas trwania naważy ogniowej

Ogólna ilość dział 43 + 30 - 73 dz.

Zużycie amunicji na działo - 24 poc.

Czas trwania NO /z tabeli retimu ognia/ - 6'

Uwaga metodyczna:

Ze względu na krótki czas trwania NO /6'/ należy artyleryjskie przygotowanie k/u wykonać w dwóch naważach ogniowych i określić czas jej trwania ze względu taktycznych.

3.3. Ugrupowanie i manewr artylerii do ognia pośredniego

Proponowane rozwiązanie - mapa.

4. Możliwości odparcia ataku czołgów /transp./ nieprzyjaciela
w walce obronnej 20 DPZ 30*

Wprowadzenie:

20 DPZ ugrupowano w dwa rzuty. W pierwszym rzucie dwa ps, w drugim rzucie dwa ps.

Przewiduje się użycie na korzyść dywizji:

- 7 ppapanc;
- 12 fpapanc.

Ocenia się, że w pasie obrony 20 DPZ nacierać będą:

- 5 DZ /A/ - około 1/2 sił;
- 5 DZ /H/;
- 2 DPanc /GB/ - ze styczności.

W przeprowadzonych kalkulacjach nie uwzględnia się strat od uderzeń jądrowych.

a/ Określenie ilości czołgów i transporterów nieprzyjaciela

5 DZ /A/ - czołgi - 270 x 85 % 230 x 1/2 = 115 cz.
5 DZ /H/ - czołgi - 162 x 85 % 146 cz.
2 DPenc /WB/ - czołgi - 180 x 80 % 144

W pasie obrony 20 DPZ przewidywać należy działanie 14-tu bp/z/
14x50 trop. = 700 trop. x 2/3 = 467 cz. przelicz.

Ogółem czołgów w pasie obrony: 115 + 146 + 144 + 467 = 872 cz.

b/ Przewidywana ilość środków ppanc i czołgów zaangażowanych w walce obronnej 20 DPZ

Środki własne: czołgi - 150
BWP - 152
PPK - 24
85 mm 17 - 9
SPG-9 - 4

Razem - 339

Wzmocnienie: 7 spappanc - 85 mm A - 52
12 fpappanc - 85 mm A - 52

Razem - 104

Ogółem śr. ppanc i czołgów w pasie obrony 20 DPZ

339 + 104 = 443

c/ Ocena możliwości załamania natarcia nieprzyjaciela przez 20 DPZ

Czołgi nieprzyjaciela /ogółem/ - 872

Środki ppanc i czołgi zaangażowane
do walki obronnej w pasie 20 DPZ - 443

Stosunek sił /443 : 872/ 1 : 2

Wniosek: Stosunek sił /1 : 2/ pozwala na załamanie natarcia nieprzyjaciela w pasie obrony 20 DPZ.

Stosunek sił śr. ppano do cz. i trop. npla	"P" wykonanie zadania przez śr.ppano.	Stopień strat w czołgach /trop./ npla w %	Średnie straty własnych śr.ppano w %
1 : 1,5	0,98	70	10
1 : 2	0,9	50	25
1 : 2,5	0,7	40	45
1 : 3	0,5	35	60
1 : 3,5	0,35	30	75
1 : 4	0,25	25	80

Uwaga metodyczna:

Na podstawie powyższej tabelki /diapozytyw/ wykładowca wyjaśnia możliwości załamania natarcia nieprzyjaciela w zależności od stosunku sił.

d/ Organizacja działania Opano D 1 A

Proponowane rozwiązanie - patrz mapa

Uwaga metodyczna:

Wykładowca wyjaśnia szerokość rubieży Opano D dla przyjętej struktury organizacyjnej.

5. Podsumowanie zajęcia 5'

Należy zwrócić szczególną uwagę na działanie systemu ognia ze szczególnym uwypukleniem ognia ppano.

OPRACOWAŁ:

mjr dypl. Adam TOMASZEWSKI
mjr dypl. Włodzisław TOMAŁA

SPRAWDZIŁ:

KIEROWNIK ZESPOŁU
płk dypl. Jan GRUSZECKI

Wykonano w 2 egz.

Egz.nr 1-2 Bibl.gł.OZS
Wyk.mjr Tomaka
mjr Tomaszewski
Druk.Ju, dn.24.10.79 r.
Nr kb.078/Art.

- 11 -

Egz.nr....

L E G E N D A

do planu działań bojowych dywizjonu rakiet
taksycznych i artylerii 20 DPZ w obronie.

1. Skład bojowy dywizjonu rakiet taksycznych
i artylerii do ognia pośredniego

ZT oddziały	Rodzaj sprzętu	Wystrzałnie		122mm	120mm	Razem
		R-70	BM-21	H	M	
20 drt		4				4
12 PBAH				60		60
20 pa			15	43		58
77 pz				15	9	24
78 pz				16	10	26
79 pcz			5		4	9
80 pcz			5		5	10
Ogółem:		4	25	134	28	191

2. Zestawienie ilościowe artyleryjskich środków
przeciwpancernych 20 DPZ

Rodzaj środków	Oddziały	OPpanc 20DPZ	W oddziałach				Razem
		dappanc	77pz	78pz	79pcz	80pcz	
PPK		6	10	6	1	1	24
85mm A		9					9
SPG - 9			2	2			4
Ogółem		15	12	8	1	1	37

Uwaga:

Przy określaniu możliwości załamania pancerza nieprzyjaciela uwzględnić:

- czołgi - 150
- BWP - 152
- Opanc T A-Nr 1 - 7 ppanc
- Opanc T A-Nr 2 - 12 ppanc.

3. Podział artylerii

- DGA - 20 - 12 FBAN /bez 4 da/, 20 dar D-ca - ca 12 FBAN
 - PGA - 78 - 20 pa /bez dar/, 78 dah D-ca - ca 20 pa
 - PGA - 77 - 4/12 FBAN, 77 dah D-ca - ca 77 dah
- Z chwilą wejścia do walki
- 80 poz - 4/12 FBAN, wspiera DGA - 20
 - 78 poz - jeden da 12 FBAN z DGA-20, wspiera DGA-20 i PGA-78 / po dwa dywizjony/

4. Przydział i podział rakiet i amunicji artyleryjskiej

Rodzaj środków	Przydział	Podział na okresy walki		
		Walka o utrzymaniu przed. skraju	Walka w głębi obrony	ogólne wsparcia-kontrataku
<u>1. Rakiety R-70</u>				
- 3 kt	1			1
- 10 kt	2	1	1/na ŚMJ/	
- 20 kt	2	2		
- kasetowe	8		8	
<u>2. Amunicja</u>				
- BM-21	2,0je	1je/3e/	0,33je/1e/	0,66je/2e/
- 122 mm M	1,8je	0,9je	0,4je	0,5je
- 120 mm M	1,5je	0,7je	0,4je	0,4je

5. Tabela planowanych uderzeń jądrowych dywizjonu
rakiet taktycznych

Nr i nazwa obiektu uderzenia	Współrz. PPD			Indeks ładunku /moc/	Wysokość wybuchu w m.	Bateria wyrzutnia	Nr SS	Czas startu /gotowości/	Oczekiwane skutki uderzeń.
	X	Y	Z						
0120-wyrzutnia "LANCER" na SS				10kt	150	2/1	21	Nr. 2 000	P=94%
1121-batalion podczas rozwijania				20kt	300	1/2	12		So trop 3% 20% So cz 3% 20%
1122-batalion podczas rozwijania				20kt	300	1/1	11		So trop 3% 20% So cz 3% 20%
1123-batalion podczas rozwijania				10kt	150	2/2	22		So trop 3% 20% So cz 3% 20%
1124				3kt		2/1	23		

6. Możliwości wykonania zadań przez artylerię
w poszczególnej etapach walki:

Grupa artylerii	OKRESY WALKI		
	walka o utrzymanie przedniego skraja obrony	Walka w głębi obrony	Wsparcie kontrataku drugiego ręka dywizji
PGA-20	- 3 ogniwo do kolumn kompanijnych /121-21 - 3 salwy baterii - obszyczenie dwóch baterii artylerii /dwa da/ - obszyczenie sil żywych w os.1 trop. podczas rozwijania /OZmas 600x400 wspólnie z PGA-78/ - 202-3 rubieża szerek 1025m /tray dywizyjny 122mm hb/ - 202- 3 oddziały o dl 700m każdy /3da/	da 121-21 - obszyczenie 2 baterii artyl. lub - 20 do OZ2-20ha względnie US2-4ha - każdy da 122mm H - obszyczenie 1 baterii artylerii - 20 do OZ2-22 ha lub 222- 3 ha - 202-4 oddziały dl. 700m każdy	- obszyczenie 1-2 bat Artylerii - 20 do sil żywych i środków ogniowych w 2-3 pl.punktach oporu.
PGA-78	- 2 ogniwo do kolumn kompanijnych po 2 na walę - obszyczenie 2 bat. artyl. /dwa da/ - obszyczenie sil żywych w os.1 trop. podczas rozwijania do natarcia/udział w OZmas 600x400 ostatery da/ - 202-3 rubieża szerek 750m /dwa da/ - 202 - 4 oddziały o łącznej długości 3000 m /ostatery da/	- obszyczenie dwóch baterii artylerii /dwa da/ - 202 - po dwa oddziały na da - dwa ogniwo do celów pojedynczych	- obszyczenie 1-2 baterii artylerii - 20 do sil żywych i środków ogniowych w pl.punkcie oporu.
PGA-77	w podobny sposób		

Wydrukowane w 12 egz.
 Egz. nr 1-2 oprac. metod.
 Egz. nr 3-12 Bibl. Nauk OZS
 7yk mjr Tomaszewski
 druk K.P.
 druk ASO WP nr pl 200/pl 2000/17
 dat. 7.1.

44856

mepe