



Grey Scale #13



A

1

2

3

4

5

6

M

8

9

10

11

12

13

14

15

B

17

18

19



BIEDNACIK

AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH
KATEDRA WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII



Egz. Nr 1

Tylko dla nauczycieli akademickich

Płk dr Czesław JARECKI

ĆWICZENIE Nr 113

PLANOWANIE, ORGANIZACJA I PROWADZENIE
DZIAŁAŃ BOJOWYCH PRZEZ PUŁK W NATARCIU

Opracowanie metodyczne
zajęć z przedmiotu „Wojska raketowe i artyleria”

2.2



50674

WARSZAWA

1990



AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH
KATEDRA WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII

ZATWIERDZAM
SZEFA KATEDRY
WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII

/-/ płk prof.dr hab. Tadeusz KRZEMIEN

PODSZAWA
Ustawa z dnia 22 stycznia 1995 roku
art. 86 ust. 2
(Dz. U. RP Nr 11 poz. 95)
Podpis



Egz. nr ...

Tylko dla nauczycieli
akademickich

*met. 777/29.07.1997
Jr -*

Płk dr Czesław JARECKI

ĆWICZENIE NR 113

PLANOWANIE, ORGANIZACJA I PROWADZENIE DZIAŁAŃ BOJOWYCH
PRZEZ PUŁK W NATARCIU

Opracowanie metodyczne zajęć z przedmiotu
"Wojska raketowe i artyleria"



UKŁAD ZAJĘĆ Z WR1A

Tematy zajęć	Liczba godzin lekcyjnych
<u>Zajęcie 3</u> : Wypracowanie i meldowanie propozycji porażenia ogniowego nieprzyjaciela w natarciu	2
<u>Zajęcie 4</u> : Wypracowanie i meldowanie przez szefa artylerii pułku propozycji użycia środków do ognia na wprost	2
<u>Zajęcie 14</u> : Planowanie i organizacja porażenia ogniowego nieprzyjaciela w natarciu pułku zmechanizowanego	2
<u>Zajęcie 22a</u> : Kierowanie ogniowym wsparciem ataku i odparciem kontrataku	1 /teren/
<u>Zajęcie 23b</u> : Kierowanie ogniowym przygotowaniem i wsparciem wprowadzenia do walki drugiego rzutu pułku zmechanizowanego	2 /teren/
RAZEM:	9

OPRACOWANIE METODYCZNE ZAJĘCIA 3

TEMAT: WYPRACOWANIE I MELDOWANIE PROPOZYCJI PORAZENIA OGNIOWEGO
NIEPRZYJACIELA W NATARCIU

CEL: Nauczyć słuchaczy rozwiązywania problemów organizacji
działań bojowych artylerii w roli dowódcy pułkowej grupy
artylerii i oficerów sztabu. Doskonalić w prowadzeniu
kalkulacji i składaniu meldunków.

CZAS: 2 godz. lekcyjne /90 minut/.

FORMA: Zajęcia grupowe w sali.

ZAGADNIENIA SZKOLENIOWE I PODZIAŁ CZASU:

- I. Rozpoczęcie zajęcia - 15 min.
- II. Ocena sytuacji - 40 min.
- III. Sformułowanie i złożenie meldunku - 25 min.
- IV. Zakończenie zajęcia - 10 min.

WSKAZÓWKI ORGANIZACYJNO-METODYCZNE

1. Podstawę przygotowania się słuchaczy do zajęć stanowią:
 - podręcznik "Wojska rakietowe i artyleria w walce i operacji",
rozd. 5;
 - Instrukcja działań bojowych WRiA wojsk lądowych, cz. I,
s. 112-167;
 - założenie nr 1 do ćwiczenia nr 113;
 - Wstępne zarządzenie bojowe szefa artylerii 25 DZ /zał. do za-
łożenia nr 1/;
 - treść zajęć poprzedzających z TO i RWiAO.
2. Do zajęcia słuchacze powinni posiadać mapy z wrysowaną sytu-
acją taktyczną /ugrupowanie i zadania artylerii/ oraz niezbędne dane
do opracowania, uzasadnienia i złożenia meldunku.

PRZEBIEG ZAJĘCIA:

I. Rozpoczęcie zajęcia - 15 min.

1. Sprawdzenie przygotowania się słuchaczy do zajęcia:
 - sprawdzić mapy;
 - sprawdzić znajomość danych z założenia i wstępnego zarzą-
dzenia bojowego szefa artylerii 17 DZ.

2. Pytania kontrolne:

a/ Przedstawić kolejność pracy dowódcy PGA podczas organizacji działań bojowych grupy.

Odpowiedź: Podręcznik, rozdz. 5, s. 230

① porównanie planu operacji, manewru i zab. działań
② postawienie zadań

b/ Wymienić punkty meldunku dowódcy PGA w natarciu. - 231 - jone podhrést.

II. Ocena sytuacji - 40 min.

Słuchacze występują w roli dowódcy PGA-71, którym jest dowódca 39 pa. Zaznaczyć, że dowódca 39 pa z szefem rozpoznania i starszym oficerem operacyjnym przybył na SD 71 pz, gdzie otrzymał wstępne zarządzenie bojowe szefa artylerii dywizji. Zajmowaniem rejonu rozmieszczenia przez pododdziały 39 pa kieruje zastępca ds. liniowych. Podać czas operacyjny - 10.00 2.2. W tej sytuacji dowódca 39 pa zmuszony jest przygotować dane do decyzji dowódcy 71 pz bezpośrednio na SD 71 pz. W tej pracy weźmie osobiście udział dowódca pa i starszy oficer operacyjny. Szef rozpoznania pułku, po otrzymaniu wytycznych od dowódcy 39 pa, powinien udać się na SD 39 pa, przekazać informacje o zadaniu bojowym szefowi sztabu i zająć się organizacją rozpoznania.

1. Kalkulacja czasu dowódcy PGA-71

Wyznaczyć jednego oficera do zapiseania podstawowych, wiążących terminów na tablicy.

Proponowane rozwiązanie:

- analiza zadania - 10 min. /10.00-10.10/;
- określenie przedsięwzięć do niezwłocznego wykonania i wydanie zarządzenia szefowi rozpoznania - 15 min. /10.10-10.25/;
- kalkulacja czasu - 5 min. /10.25-10.30/;
- ocena sytuacji - 15 min. /10.30-10.45/;
- wysłuchanie zamiaru dowódcy 71 pz - 5 min. /10.45-10.50/;
- ocena sytuacji /c.d./ - 35 min. /10.50-11.25/;
- złożenie meldunku dowódcy 71 pz - 10 min. /11.25-11.35/;
- przejazd na SD 39 pa /18 km/ - 30 min. /11.40-12.10/;
- wydanie wytycznych szefowi sztabu i przygotowanie do rekonesansu - 20 min. /12.10-12.30/;
- przejazd na rekonesans - 60 min. /12.30-13.30/;
- orientacja osobista i praca w terenie, meldunek od szefa rozpoznania - 40 min. /13.30-14.10/;

50 min.

- udział w rekonesansie dowódcy dywizji i szefa artylerii dywizji - 50 min. /14.10-15.00/;
- udział w rekonesansie dowódcy 71 pz - 60 min. /15.00-16.00/;
- rekonesans z dowódcami dywizjonów - 25 min. /16.00-16.25/;
- powrót na SD - 60 min. /16.25-17.25/;
- planowanie działań bojowych i postawienie zadań - 3¹/₂ godz. /17.30-20.00/;
- kontrola, pomoc - 2 godz. /20.00-22.00/;
- kierowanie rozwinięciem artylerii - 1.00 3.2 - 5.00 3.2.

2. Ocena sytuacji

Z kalkulacji czasu wynika, że na ocenę sytuacji dowódca PGA i starszy oficer operacyjny dysponują czasem: 15 minut + 35 min. = 50 minut.

Zgodnie z ustaleniami na zajęciu 1 z TO², dowódca PGA powinien zameldować:

- możliwości wykonania zadań postawionych przez szefa artylerii dywizji oraz proponowane dodatkowo, według decyzji dowódcy pułku, w poszczególnych okresach porażenia ogniowego;
- sposób wykorzystania artylerii do ognia pośredniego.

Stosownie do posiadanego czasu ocenę sytuacji należy przeprowadzić w ograniczonym zakresie tak, aby uzyskać odpowiedź na pytania dowódcy 71 pz.

Proponowane rozwiązanie:

Z analizy zadania /wstępne zarządzenie bojowe szefa artylerii dywizji/ oraz oceny nieprzyjaciela wynika potrzeba obezwładnienia w czasie APA:

- 3x - PPO kompanii pierwszego rzutu 3x6 ha x 170 poc./ha = 3060 poc.;
- 1x - kompania moździerzy 1x300 poc. = 300 poc.;
- 1x - SD bz 1x0,5Nx3hax180poc./ha = 270 poc.

5 doł.

Razem: 3630 poc.

Uwaga: normy zużycia pocisków określono dla 122 mm HS², poc. OF-24², odległości:

- PPO kompanii pierwszego rzutu - 4 km;
- moździerze - 5 km;
- SD batalionu - 6 km.

APA - 3630 poc ile do?

AWA - 1 rubież 3 ba x 2:360 = 6-9 ba
 tj 2-3 da
 - 6 - do innych celów = 1 da
 Σ = 4 da

Na przednim skraju nieprzyjaciel może zorganizować dwa punkty oporu bezpośrednio na odcinku przełamania oraz jeden punkt oporu na lewym skrzydle. Wynika stąd konieczność jednoczesnego rażenia, w ramach KZO, trzech celów na jednej rubieży. Do porażenia każdego odcinka KZO należy zaangażować po 2-3 baterie, czyli łącznie: 2-3 ba x 3 odc. = 6-9 ba tj. 2-3 da - najdogodniej trzy da dwu-trzy bateryjne.

W czasie AWA konieczne będzie, poza ogniem w ramach KZO, porażenie również innych celów: nowo wykrytych baterii /plutonów/ moździerzy, stanowisk dowodzenia i celów pojedynczych. Do tego celu potrzeba co najmniej dywizjon, czyli łącznie potrzeba: 3 da + 1 da = 4 da.

b/ Ocena możliwości wykonania zadań

Do rozwiązania tego problemu wyznaczyć kolejno dwóch słuchaczy, którzy przy tablicy powinni przeprowadzić kalkulację możliwości ogniowych, na APA i AWA. Na APA możliwości ogniowe obliczyć wychodząc z liczby wydzielonych pocisków, na AWA na podstawie liczby dział /pododdziałów artylerii/, które można zaangażować:

Proponowane rozwiązanie:

Możliwości ogniowe w APA:

	<i>pytdt. armijną na APA</i>	
- 2/39 pa - 18 dział x 72 poc.		- 1296 poc.;
- dae 71 pz - 12 dział x 72 poc.		- 864 poc.;
<i>za stajni.</i> - dae 52 pz - 11 dział x 72 poc.		- 792 poc.;
- dwie bm 71 pz - 11 moźdz. x 56 poc.		- 616 poc.;
<i>za stajni.</i> - bm 52 pz - 6 moźdz. x 56 poc.		- 336 poc.

Razem = 58 dział i moździerzy		= 3904 poc.

+ 1 Cptj. nieobserw. lub 4-5 Cptj. obserw.

Porównując zakres zadań /3630 poc./ z możliwościami ogniowymi /3904 poc./ można decydować o możliwości wykonania postawionych zadań, a ponadto pozostałą liczbą pocisków:

3904 - 3630 = 274 można porazić jeden cel pojedynczy nieobserwowany lub 4-5 celów pojedynczych obserwowanych.

Możliwości wykonania zadań w AWA

w AWA -> 3+1 da

Pułk dysponuje trzema dywizjonami oraz będzie korzystał ze wsparcia 2/27 FBAA z DGA-5, łącznie może wykorzystywać do AWA cztery dywizjony. Z porównania z potrzebami /cztery da/ wynika, że zadania AWA mogą być wykonane. Ponadto baterie moździerzy mogą być pozostawione w dyspozycji dowódców batalionów i przeznaczone do zwalczania celów pojedynczych.

6M -> w dyspozycji dostr. bry

Posiadany skład artylerii pozwala również, w toku artyleryjskiego wsparcia nacierających wojsk podczas walki w głębi obrony, wspierać jednocześnie dwa bataliony pierwszego rzutu i pozostawić w dyspozycji dowódcy pułku jeden dywizjon. (2/39 pa ?)

c/ Sposób wykorzystania artylerii do ognia pośredniego

Aby sformułować propozycję dotyczącą sposobu wykorzystania artylerii do ognia pośredniego dowódca PGA musi przeprowadzić, obok oceny możliwości ogniowych, pełną ocenę składu bojowego, rozmieszczenia i zabezpieczenia pododdziałów artylerii. Do rozwiązania tego problemu należy wyznaczyć jednego słuchacza.

Proponowane rozwiązanie:

Do wykonania zadań pułk dysponuje jednym dywizjonem organicznym - das 71 pz, jednym dywizjonem przydzielonym - 2/39 pa, jednym dywizjonem przydzielonym czasowo, do momentu wejścia do walki 52 pz - das 52 pz. Ponadto od rozpoczęcia AWA pułk będzie wspierany dywizjonem 152 mm HBA z DGA. Ukompletowanie tych pododdziałów nie ma ujemnego wpływu na możliwości ogniowe.

Z zarządzenia szefa artylerii 25 DZ oraz posiadanego składu artylerii wynika, że PGA będą stanowiły: przydzielony 2/39 pa i organiczny das 71 pz. Ponadto czasowo można włączyć do PGA das 52 pz, który może wykonywać zadania w składzie grupy do czasu wejścia do walki 52 pz tj. do rubieży: SIWIANKA, JATNE. Taki skład grupy pozwala wyznaczyć po jednym dywizjoni do wsparcia dwóch batalionów pierwszego rzutu i pozostawić jeden dywizjon jako podręczny.

Do wykonania zadań w APA konieczne będzie zaangażowanie dwóch baterii moździerzy 71 pz oraz baterii moździerzy 52 pz. Bateria moździerzy 52 pz może również wziąć udział w AWA. Na ten okres należy podporządkować ją jednemu z batalionów pierwszego rzutu.

Ponadto pułk będzie wspierany ogniem 2/23 FBAA. Pozwoli to w czasie AWA wykonywać KZO jednocześnie trzema dywizjonami i zachować gotowość jednego dywizjonu do zwalczania pozostałych celów według decyzji dowódcy 71 pz. Podczas natarcia w głębi obrony nieprzyjaciela możliwe będzie zachowanie ciągłości porażenia przez uzgodnienie manewru dywizjonów PGA z manewrem wspierającego dywizjonu.

Z oceny składu bojowego artylerii wynika, że artylerię pułku celowo będzie wykorzystywać następująco:

- PGA-71 w składzie: 2/39 pa, das 71 pz oraz czasowo das 52 pz;

10 minut - no sformułowanie meldunku

- 8 -

- baterie moździerzy 1 i 2 bzmot oraz baterię moździerzy z 52 pz wykorzystać w APA wg planu dowódcy PGA-71, a następnie pozostawić w dyspozycji dowódców batalionów /bM z 52 pz w lewoskrzydłowym batalionie do osłony lewego skrzydła/.

PGA-71 wykorzystać:

- 2/39 pa - dywizjon podręczny; ✓
- das 71 pz - wyznaczyć do wsparcia lewoskrzydłowego batalionu;
- das 52 pz wyznaczyć do wsparcia prawoskrzydłowego batalionu.

Z powyższego wynika, że w nakazanym rejonie SO pododdziały najdogodniej będzie rozmieścić: das 52 pz: /wył./ las /6434/; /wył./ KĄTY; pkt 140,8 /6433-D/ das 71 pz w rozwidleniu dróg KĄTY-ZABIEŻKI; /wył./ las /6332-B/; 2/39 pa: LUBICE; /wył./ KĄTY; /wył./ pkt 114,1 /6633-C/.

PDO rozmieścić na nakazanej rubieży wg propozycji szefa rozpoznania 39 pa tak, aby PDO dowódcy 2/39 pa znajdował się przy PDO dowódcy PGA, a PDO dowódców das 71 i 52 pz odpowiednio przy dowódcach 1 i 2 bzmot. Przy PDO dowódcy PGA przewidzieć należy miejsce na PDO dowódcy 2/23 FBAA.

III. Sformułowanie i złożenie meldunku - 25 min.

Pozostawić 10 min. czasu na sformułowanie meldunku. Wyznaczyć kolejno dwóch słuchaczy do złożenia meldunku przy mapie. Zwrócić uwagę na błędy. W razie potrzeby przedstawić własne rozwiązanie.

Proponowane rozwiązanie:

Meldunek propozycji dowódcy PGA-71

1. PGA-71 w składzie: 2/39 pa i das 71 pz posiada 30 dział. W celu udogodnienia dowodzenia proponuję włączyć do grupy das 52 pz. Pododdziały 39 pa zajęły nakazany rejon wyjściowy: 2/39 pa w rejonie: WOLA KORYCKA, KOLONIA; /wył./ KORYTNICA, SD 39 pa - KALEŃ /3149/. 2/39 pa posiada pełne ruchome zapasy amunicji.

2. Do wykonania zadań w APA, zgodnie z zarządzeniem szefa artylerii dywizji włączone będą również baterie moździerzy 71 pz oraz jedna bateria moździerzy 52 pz. Łącznie 71 pz będzie dysponował 58 działami i moździerzami. W tym składzie artyleria pułku jest w stanie wykonać w APA zadania postawione przez szefa artylerii dywizji tj. obezwładnić: siłę żywą i środki ogniowe w trzech plutonowych punktach oporu i baterię moździerzy z pełną normą oraz SD 102 bz z gęstością pół normy. Ponadto artyleria pułku może porazić: jeden cel pojedynczy - nieobserwowany lub 4-5 celów pojedynczych - obserwowanych.

3. AWA będzie prowadzone metodą KZO na głębokość ugrupowania batalionu pierwszego rzutu nieprzyjaciela. W czasie wykonywania KZO konieczne będzie jednoczesne prowadzenie ognia do trzech punktów oporu na odcinku przełamania i na lewym skrzydle. Do wykonania tego zadania potrzeba trzech dywizjonów. Do tego celu proponuję użyć: das 71 pz, das 51 pz oraz 2/39 pa. W tym czasie do zwalczania moździerzy, SD, stacji radiolokacyjnych i innych celów według decyzji dowódcy pułku będzie można zaangażować 2/23 FBAA.

Uwzględniając wykonanie zadań w AWA celowo będzie: 1 bzmot wspierać das 52 pz, 2 bcz - das 52 pz, dywizjon podręczny - 2/39 pa. Po wprowadzeniu do walki kolejnego batalionu wspierać go ogniem das 52 pz.

4. Porażenie ogniowe nieprzyjaciela podczas wprowadzenia do walki drugiego rzutu - 2 bcz celowo będzie wykonać w formie jednej, 10 min. nawały ogniowej wykonanej całością grupy. Do odparcia kontrataku nieprzyjaciela możliwe będzie zaangażowanie dwóch dywizjonów z PGA oraz wspierającego 2/23 FBAA.

5. W wyznaczonym rejonie SO pododdziały przewiduję rozmieścić następująco: das 52 pz: /wył./ las /6434/# /wył./ KĄTY, pkt 140,8 /6433 D/; das 71 pz w rozwidleniu dróg KĄTY-ZABIEŻKI, /wył./ las /6332-B/; 2/39 pa: LUBICE, /wył./ KĄTY, /wył./ pkt 114,1 /6633-C/. PDO dowódcy grupy: płn. skraj LUBICE. PDO dowódców das 52 pz i 71 pz przy dowódcach wspieranych batalionów.

6. Marsz do rejonu SO rozpocząć z PW ok. 3.00 3.2. Pozwoli to zająć SO do 5.00 i osiągnąć gotowość do APA o 6.30. Celowe będzie wprowadzenie na SO wszystkich pododdziałów artylerii biorących udział w APA w jednej kolumnie.

7. Przesunięcie SO grupy wykonywane będzie dywizjonami. W pierwszej kolejności das 71 pz, a następnie 2/39 pa z uwzględnieniem przesunięcia wspierającego 2/23 FBAA.

8. Doraźny zapas amunicji w wysokości 1,0 jo dla artylerii biorącej udział w APA zostanie dostarczony transportem armijnym do rejonu rozmieszczenia do 24.00 2.2. Zapas ten pokryje potrzeby na APA i częściowo na AWA. Samochody z amunicją proponuję włączyć do kolumn pododdziałów artylerii w rejonie wyjściowym i rozładować siłami pododdziałów na SO niezwłocznie po ich zajęciu. Pierwszy dowóz amunicji z tyłów dywizji lub pułku przewiduję po wykonaniu zadania bliższego

na SO w rej. pld. KOŁBIEL. Kolejny po wykonaniu zadania następnego pułku. Przydzielony limit amunicji w wysokości 2,4 jo wykorzystany będzie następująco: APA - 0,9 jo, AWA - 1,0 jo, AWWG - 0,5 jo, z tego na odparcie kontrataku - 0,2 jo, wprowadzenie do walki drugiego rzutu pułku - 0,3 jo.

IV. Zakończenie zajęcia - 10 min.

1. Podsumowanie zajęcia.
2. Odpowiedzi na pytania.

OPRACOWANIE METODYCZNE ZAJĘCIA 4

TEMAT: WYPRACOWANIE I MELDOWANIE PRZEZ SZEFA ARTYLERII PUŁKU PROPOZYCJI UŻYCIA ŚRODKÓW DO OGNIA NA WPROST

CEL: Nauczyć słuchaczy samodzielnego rozwiązywania problemów organizacji działań bojowych artylerii w roli szefa artylerii pułku. Doskonalić w prowadzeniu kalkulacji i w składaniu meldunków.

CZAS: 2 godz. lekcyjne /90 minut/.

FORMA: Zajęcia grupowe w sali.

ZAGADNIENIA | SZKOLENIOWE I PODZIAŁ CZASU:

- I. Rozpoczęcie zajęcia - 15 min.
- II. Analiza zadania i ocena sytuacji - 45 min.
- III. Przygotowanie propozycji i złożenie meldunku - 20 min.
- IV. Zakończenie zajęcia - 10 min.

WSKAZÓWKI ORGANIZACYJNO-METODYCZNE

1. Podstawa przygotowania się słuchaczy - jak do zajęcia 3.

2. Na zajęciu słuchacze powinni posiadać mapy z wrysowaną sytuacją taktyczną /ugrupowanie i zadania artylerii oraz innych środków przewidywanych do ognia na wprost w APA/ oraz niezbędne dane do uzasadnienia i złożenia meldunku.

PRZEBIEG ZAJĘCIA:

I. Rozpoczęcie zajęcia - 15 min.

1. Sprawdzenie przygotowania się słuchaczy do zajęcia:

- sprawdzić mapy;
- sprawdzić znajomość danych z wstępnego zarządzenia szefa

artylerii 17 DZ.

2. Pytania kontrolne:

- a/ Wymienić punkty meldunku szefa artylerii pułku w natarciu.
- b/ Przedstawić zamiar dowódcy 71 pz.

Proponowane rozwiązanie - według opracowania metodycznego KTO.

Zamierzam wykonując główne uderzenie w kierunku: LUBICE, kol. CZŁEKÓWKA, WANDZIN przełamać obronę nieprzyjaciela na odcinku 100 m

zach. BOLECHÓWEK, wsch. pkt 114,1. Atakiem dwóch wzmocnionych batalionów z marszu, w kombinowanym ugrupowaniu bojowym w zadaniu bliższym rozbić siły główne 102 bz, a częścią sił być w gotowości do odparcia kontrataku. Wprowadzając do walki drugi rzut wspólnie z 36 pz rozbić odwód 10 BZ i opanować rubież zadania następnego. Ogniem artylerii obezwładnić nieprzyjaciela w czołowych punktach oporu, a środkami wydzielonymi do strzelania na wprost zniezczyć cele pancerne na odcinku przełamania przed rozpoczęciem ataku.

Pułek ugrupować w dwa rzuty: w pierwszym 1 i 2 bzmot i 1 bcz, w drugim 2 bcz.

Linia wyjściowa: UNIN, RĘBKÓW STARY.

Rubież rozwinięcia w kolumny kompanijne: pld. ŻELAZNA, tor kolejowy PILAWA - OSIECK.

II. Analiza zadania i ocena sytuacji

1. Analiza zadania

Wprowadzenie: czas operacyjny - 10.00, miejsce - SD 71 pz w rejonie: las /6434-D/. Szef artylerii pułku otrzymał wstępne zarządzenie bojowe szefa artylerii dywizji, przeprowadza analizę zadania, określa przedsięwzięcia do niezwłocznego wykonania i przeprowadza kalkulację czasu.

Analizę zadania należy ograniczyć do wniosków dotyczących zakresu zadań, jakie wynikają z zadania pułku i zarządzenia szefa artylerii. Wnioski te należy uwzględnić przy ocenie sytuacji.

2. Kalkulacja czasu szefa artylerii 71 pz

Wyznaczyć jednego słuchacza do przeprowadzenia kalkulacji czasu szefa artylerii. Najważniejsze terminy należy zapisać na tablicy. Podstawą do kalkulacji czasu szefa artylerii są wiążące terminy z kalkulacji czasu dowódcy 71 pz - wg rozwiązania z zajęcia 1 z TO tj.:

- zapoznanie z zamiarem dowódcy pz - 5 min. /10.45-10.50/;
- złożenie meldunku przez szefa artylerii - 5 min. /11.20-11.25/;
- rekonesans dowódcy pułku - 15.00-16.00;
- zatwierdzenie planu przez dowódcę pz .. - 17.30-18.00.

Z kalkulacji wynika, że szef artylerii pułku może przygotować meldunek w czasie od 10.00 do 10.45 i 10.50-11.20 tj. w łącznym czasie 75 min. Na dokończenie planowania działań bojowych posiada ponadto czas do 17.30.

Kalkulacja czasu szefa artylerii pułku /proponowane rozwiązanie/:

- analiza zadania - 10 min. /10.00-10.10/;
- określenie przedsięwzięć do niezwłocznego wykonania - 15 min. /10.10-10.25/;
- kalkulacja czasu - 5 min. /10.25-10.30/;
- ocena sytuacji - 15 min. /10.30-10.45/;
- wysłuchanie zamiaru dowódcy 71 pz - 5 min. /10.45-10.50/;
- ocena sytuacji /c.d./ - 30 min. /10.50-11.20/;
- złożenie meldunku dowódcy 71 pz - 5 min. /11.20-11.25/;
- przygotowanie zarządzeń bojowych oraz planowanie działań bojowych i przygotowanie do rekonesansu - 65 min. /11.25-12.30/;
- przejazd na rekonesans - 60 min. /12.30-13.30/;
- orientacja osobista i praca w terenie - 90 min. /13.30-15.00/;
- udział w rekonesansie dowódcy 71 pz i postawienie zadań - 60 min. /15.00-16.00/;
- powrót na SD - 60 min. /16.00-17.00/;
- udokładnienie planu ognia środków wydzielonych do strzelania na wprost - 30 min. /17.00-17.30/;
- zatwierdzenie planu przez dowódcę pułku .. - 30 min. /17.30-18.00/;
- postawienie zadań - 15 min. /18.00-18.15/;
- kontrola i pomoc - 18.15 2.2 - 6.30 3.2.

3. Ocena sytuacji

Ocenę sytuacji należy przeprowadzić w zakresie niezbędnym do sformułowania odpowiedzi na pytania dowódcy pułku. Zgodnie z wytycznymi dowódcy 71 pz /wg OM KTO/ szef artylerii powinien zameldować:

- cele do zniszczenia ogniem na wprost w OPA i środki ogniowe,
- sposób użycia odwodu przeciwpancernego.

Należy wyznaczyć kolejno słuchaczy do przeprowadzenia poszczególnych elementów oceny sytuacji /przy mapie/. Niezbędne dane liczbowe słuchacze powinni zapisać na tablicy.

Proponowane rozwiązanie:

a/ Ocena nieprzyjaciela i terenu

Na odcinku przełamania pułku może bronić się kompania zmechanizowana, wzmocniona plutonem czołgów. Ponadto z lewego skrzydła możliwe jest oddziaływanie środków ogniowych plutonu zmechanizowanego.

Należy również liczyć się z możliwością użycia przez nieprzyjaciela części kppanc brygady - dwóch plutonów RJg do wzmocnienia obrony przeciwpancernej na tym kierunku. Uwzględniając te siły, oraz dotychczasowe straty nieprzyjaciela, liczba celów do ognia na wprost będzie następująca:

Pododdziały nieprzyjaciela	Liczba etatowych środków ogniowych	Liczba środków ogniowych po uwzględnieniu 30% strat
kz /BWP/	- BWP - 11	8
	- wyrz. ppk Milan - 6	6
plz /BWP/	- BWP - 3	2
	- wyrz. ppk Milan - 2	1
plcz	- czołgi - 4	3
dwa plutony RJg	- Jaguar - 6	4
	Razem:	22 cele

Wśród wyszczególnionych 22 celów za szczególnie ważne można uznać czołgi /okopane/.

Do wykonania zadania należy zaangażować:

- 22 cele x 1 śr. ogniowy - 22 śr. ogniowe;
- dodatkowo do celów szczeg. ważnych - 3 śr. ogniowe;

Razem do wyk. zadań = 25 śr. ogniowych

- ponadto jako śr. dyżurne - 25 x 1/3 = 1/2 = 8-13 śr. ogn.

Ogółem = 33-38 śr. ogn.

Z oceny przewidywanego działania nieprzyjaciela i warunków terenowych wynika, że po wykonaniu zadania bliższego pułkowi może zagrażać kontratak odwodu brygady nieprzyjaciela, toteż na tym kierunku należy przesuwac OPpanc pułku. Najdogodniejsza rubież rozwinięcia OPpanc do zwalczania broni pancernej nieprzyjaciela to: droga 800 m pñn. zach. od punktu 135,6 /6833/, pñd. skraj CHROSNY /6731/. Rubież ta może być również wykorzystana do zniszczenia środków przeciwpancernych nieprzyjaciela na kierunku wejścia do walki drugiego rzutu pułku z rubieży nr 1. Do zniszczenia środków przeciwpancernych nieprzyjaciela na rubieży nr 2 wejścia do walki drugiego rzutu pułku, najdogodniej będzie rozwinac OPpanc na rubieży: SĘPOCHÓW, BOCIAN. Do wsparcia pokonania pozycji odwodów brygadowych celowo będzie roz-

winać OP panc na rubieży: STARA WIEŚ III, STARA WIEŚ II. Wobec powyższego OP panc najdogodniej będzie przemieszczać w kierunku: LUBICE, STARA WIEŚ I, STARA WIEŚ III.

b/ Ocena położenia, składu i stanu pododdziałów przeciwpancernych oraz koncepcja ich użycia w natarciu 71 pz

Do wykonania zadań ogniem na wprost w APA można zaangażować:

- bppanc 52 pz - 9 wyrzutni;
- kcz 52 pz - 10 czołgów;
- bat. 85 mm A - 6 armat;
- bppanc 71 pz - 9 wyrzutni

Razem: 34 środki ogniowe

Z porównania potrzeb /33-38 śr. ogn./ i możliwości /34 środki ogniowe/ wynika, że wymienione pododdziały wystarczą do wykonania zadania.

Z oceny terenu i możliwości ogniowych pododdziałów wydzielonych do strzelania na wprost wynika, że należy je ugrupować następująco:

- baterię 85 mm A rozwinąć na rubieży: tor kolejowy 1 km płn. LUBICE, płn. skraj LUBICE;
- kcz 52 pz: kolonia LUBICE, skraj lasu 500 m zach. CHRZĄSZCZÓWKA;
- bppanc 52 pz: tor kolejowy 500 m płn. LUBICE, LUBICE /6534/;
- bppanc 71 pz: LUBICE, KĄTY.

Możliwości wykonania zadań z tych rubieży należy udokładnić podczas rekonesansu.

III. Przygotowanie propozycji i złożenie meldunku - 20 min.

Pozostawić słuchaczom 5 min. czasu na sformułowanie meldunku. Wyznaczyć kolejno dwóch słuchaczy do złożenia meldunku przy mapie.

Meldunek szefa artylerii 71 pz /proponowane rozwiązanie/:

1. Z oceny nieprzyjaciela wynika, że w okresie APA niezbędne będzie zniszczenie ogniem na wprost 22 celów, z tego prawdopodobnie 3 szczególnie ważne. Do wykonania tego zadania potrzeba 33-38 środków ogniowych. Zaangażowanie baterii 85 mm A, baterii przeciwpancernej i kcz z 52 pz oraz baterii przeciwpancernej 71 pz - łącznie 34 środki ogniowe pozwala wykonać zadanie. Rubieże SO proponuję wyznaczyć: bateria 85 mm A: tor kolejowy 1 km płn. LUBICE, płn. skraj LUBICE; kcz 52 pz: kolonia LUBICE, skraj lasu 500 m zach. CHRZĄSZCZÓWKA;

bppanc 52 pz: tor kolejowy 500 m, płn. LUBICE, LUBICE /6534/;
bppanc 71 pz: LUBICE, KĄTY.

2. OPpanc pułku - bateria przeciwpancerna. Po wykonaniu zadań w APA baterię przeciwpancerną skierować do rejonu pośredniego: po czym przemieszczać ją w kierunku: pkt 135,6, STARA WIEŚ I, STARA WIEŚ III w gotowości do:

- odparcia kontrataku czołgów z rubieży ogniowej nr 1: droga 800 m płn. zach. od punktu 135,6 /6833/; pld. skraj CHROSNY /6731/;

- zniszczenia środków przeciwpancernych nieprzyjaciela na rubieży nr 1 wejścia do walki drugiego rzutu pułku - jak do odparcia kontrataku;

- wsparcia walki o pokonanie pozycji odwodów brygadowych z rubieży ogniowej: STARA WIEŚ III, STARA WIEŚ II;

- zniszczenia środków przeciwpancernych nieprzyjaciela na rubieży nr 2 wejścia do walki drugiego rzutu pułku z rubieży ogniowej: SĘPOCHÓW, BOCIAN.

IV. Zakończenie zajęcia - 10 min.

1. Podsumowanie.

2. Odpowiedzi na pytania.

OPRACOWANIE METODYCZNE ZAJĘCIA 14

TEMAT: PLANOWANIE I ORGANIZACJA PORAŻENIA OGNIOWEGO NIEPRZYJACIELA
W NATARCIU PUŁKU ZMECHANIZOWANEGO

CEL: Doskonalić słuchaczy w stawianiu zadań dla artylerii. Zapoznać
z planowaniem ognia artylerii na szczeblu pułku przez dowódcę
PGA i szefa artylerii.

CZAS: 2 godz. lekcyjne /90 minut/.

FORMA: Zajęcia grupowe w sali.

ZAGADNIENIA I PODZIAŁ CZASU:

- I. Rozpoczęcie zajęcia - 10 min.
- II. Stawianie zadań - 15 min.
- III. Planowanie ognia na wprost w APA i działania odwodu
przeciwpancernego - 15 min.
- IV. Planowanie ognia artylerii z zakrytych stanowisk
ogniowych - 40 min.
- V. Zakończenie zajęcia - 10 min.

WSKAZÓWKI ORGANIZACYJNO-METODYCZNE

Słuchacze do zajęć powinni przygotować:

1. Przestudiować założenie nr 2, a głównie załącznik-zarządzenie
bojowe szefa artylerii dywizji oraz przypomnieć sobie treść wstępnego
zarządzenia bojowego szefa artylerii dywizji.

2. Opracować treść rozkazu bojowego dowódcy 71 pz w części doty-
czącej OPpanc i artylerii.

3. Przygotować się do planowania ognia artylerii w natarciu 71 pz:
a/ w roli szefa artylerii pułku opracować "Plan ognia środków wy-
dzielonych do strzelania na wprost w natarciu 71 pz";

b/ w roli dowódcy PGA sporządzić tabele do planowania /wg wzoru
w "Podręczniku"/ i wpisać dane wyjściowe /zakres zadań i możliwości
ogniowe/.

PRZEBIEG ZAJĘCIA:

I. Rozpoczęcie zajęcia - 10 min.

1. Sprawdzenie przygotowania się słuchaczy do zajęcia. Sprawdzić
mapy, plan ognia środków wydzielonych do strzelania na wprost, punkty
rozkazu bojowego dotyczące artylerii oraz tabele do planowania ognia PGA.

2. Pytanie kontrolne

Co obejmuje planowanie ognia artylerii?

Odpowiedź:

- określenie zakresu zadań ogniowych artylerii;
- określenie składu artylerii do wykonania zadań, zużycia pocisków i możliwości ogniowych;
- ustalenie sposobu wykonania zadań;
- podział zadań ogniowych między pododdziały artylerii.

II. Stawianie zadań - 15 min.

Wyznaczyć kolejno dwóch słuchaczy do postawienia zadań artylerii w roli dowódcy 71 pz. Zwrócić uwagę na błędy. W razie potrzeby przedstawić własne rozwiązanie.

Proponowane rozwiązanie

"Odwód przeciwpancerny - bateria przeciwpancerna.

Do 5,00 3.2 zająć stanowiska ogniowe na rubieży: LUBICE, KĄTY. Wprowadzenie na SO drogą nr 8. W czasie APA zniszczyć środki przeciwpancerne nieprzyjaciela na odcinku: LUBICE, płn. KĄTY. Po wykonaniu zadań: w APA jako odwód przeciwpancerny przemieszczać się za 1 bzmot w gotowości do odparcia ataku czołgów z rubieży ogniowej nr 1: droga 800 m płn. zach. pkt 135,6 /6833/, płd. skraj CHROSNY /6731/. Podczas wejścia do walki drugiego rzutu pułku zniszczyć środki przeciwpancerne nieprzyjaciela z rubieży ogniowej nr 2: SĘPOCHÓW, BOCIAN. Wesprzeć walkę o pokonanie pozycji odwodów brygadowych z rubieży ogniowej nr 3: STARA WIEŚ III, STARA WIEŚ II".

Artyleria:

Artyleryjskie przygotowanie ataku - 38 min. /od G-44 do G-6/.

Układ: pierwsza NO - 15 min., druga NO - 8 min., trzecia NO-15 min., osłaniająca NO - 8 min. /od G-7 do G+1/.

Artyleryjskie wsparcie ataku na głębokość obrony batalionu pierwszego rzutu nieprzyjaciela metodą kolejnego ześrodkowania ognia.

Zadania w APA:

- obezwładnić baterię moździerzy 102 bz w rejonie płd. CHROSNA;
- obezwładnić siły żywe i środki ogniowe w punktach oporu w rejonie: LUBICE, KĄTY, GADKA;
- obezwładnić SD 102 bz w rejonie płn. zach. ANTONINEK;
- zniszczyć ogniem na wprost środki przeciwpancerne, czołgi i BWP na odcinku: /wyż./ BOLECHÓWEK, CHRZĄSZCZÓWKA.

Zadania w AWA:

- być w gotowości do obezwładnienia moździerzy, SD i celów pojedynczych;

zmniejszyć *wspierać* *atak* *przez* *przemyślenie* *bp*
- obezwładnić siłę żywą i środki ogniowe przed frontem i na lewym skrzydle atakujących pododdziałów.

Podczas wsparcia nacierających wojsk w głębi obrony nieprzyjaciela:

- wzbronić atak odwodu nieprzyjaciela z kierunku: GOZDⁿⁱ, CZŁEKÓWKA;

- być w gotowości do wsparcia wejścia do walki drugiego rzutu pułku z rubieży nr 1: pkt 133,0, pód. skraj CHROSNY lub nr 2: SĘPOCHÓW, BOCIAN.

PGA-71: 2/39 paⁿⁱ, das 71 pz oraz czasowo das 52 pz.

SO w rejonie: /wył./ LUBICEⁿⁱ, /wył./ ZABIEŻKIⁿⁱ, pkt 144,6 /6333-C/.

Wprowadzenie na SO po drodze nr 8.

Gotowość do otwarcia ognia 6.30 3.2".

Uwaga! Wymagać stawiania zadań przy mapie, bez korzystania z notatek.

III. Planowanie ognia na wprost w APA i działania odwodu przeciwpancernego - 10 min. - 15 min.

Sprawdzić wykonane podczas nauki własnej plany ognia środków wydzielonych do strzelania na wprost. Wyznaczyć dwóch-trzech słuchaczy do uzasadnienia elementów planu, np.:

- ugrupowanie bojowe środków wydzielonych do ognia na wprost;
- zużycie pocisków.

Zwrócić uwagę na to, że plan jest zatwierdzany przez dowódcę pułku. W razie potrzeby nakazać słuchaczom dokonania poprawek planu lub powtórne sporządzenie.

Sprawdzić poprawność wrysowania na mapy rubieży ogniowych OPpanc pułku. W razie potrzeby nakazać dokonania poprawek.

IV. Planowanie ognia artylerii z zakrytych stanowisk ogniowych-40 min.

Słuchacze występują w roli dowódcy PGA i starszego oficera operacyjnego.

Zaznaczyć, że proces planowania ognia rozpoczyna się już po otrzymaniu zadania bojowego. Jest to proces ciągły, którego w warunkach ćwiczenia nie można jednoznacznie umiejscowić w czasie operacyjnym. Zasadnicze elementy tego planowania będą jednak realizowane po podjęciu decyzji przez dowódcę pułku.

Podstawowymi dokumentami odzwierciedlającymi planowanie ognia PGA są:

- mapa kierowania ogniem PGA;
- tabela ognia PGA.

1. Planowanie ognia na APA

Na podstawie zakresu zadań /tabela 1/ i możliwości ogniowych pododdziałów /tabela 2/ słuchacze pod kierunkiem wykładowcy dokonują podziału zadań - tabela 3. Proponowane rozwiązanie zawarte jest w tabelach 1-3.

2. Planowanie ognia na AWA

Na podstawie zarządzenia bojowego szefa artylerii dywizji, w którym podano czasy prowadzenia ognia do poszczególnych rubieży i numery oraz liczbę odcinków w PGA określa się zużycie pocisków do każdego odcinka na dywizjon. Podział odcinków między dywizjony - stosownie do dokonanego podziału artylerii /dywizjony wyznaczone do wsparcia batalionów otrzymują odcinki ognia na swoich kierunkach, a na lewym skrzydle - 2/39 pa/.

Do obliczeń przyjąć: - odcinki 114, 115, 116 i 214 - tak jak w APA - po 6 ha;

- odcinek 216 - 5 ha, odcinki 315 i 316 po 4 ha, odcinki 414 i 416 po 5 ha.

Proponowane rozwiązanie - tabela 4.

3. Planowanie ognia na artyleryjskie wsparcie nacierających wojsk w głębi obrony nieprzyjaciela

Zagadnienie to rozwiązuje osobiście wykładowca udzielając słuchaczom niezbędnych wyjaśnień.

a/ Planowanie porażenia ogniowego podczas wprowadzenia do walki drugiego rzutu pułku z rubieży nr 1.

Zadanie to będzie realizowane w ramach wsparcia ataku metodą KZO, ponieważ drugi rzut pułku będzie wprowadzony podczas wsparcia ataku na rubieży "TYGRYS". Stąd 2 bcz wejdzie do walki pod osłoną 21 min. nawały ogniowej.

b/ Planowanie ognia do odparcia kontrataku.

Należy zaplanować: - ZO do kolumny po jej wyjściu z lasu /7230/;

- ROZ na kier. SKORUPY, CZŁEKÓWKA;

- SOZ na rubieży: pkt 133,0, CHROSNA.

Tabela 1

Zakres zadań ogniowych artylerii 71 pz na APA

Nazwa celu	Numer celu	Wymiary celu			Norma zużycia pocisków	Potrzebna liczba poc. w szt.
		szer. w m	głęb. w m	pow. w ha		
Pierwsza i trzecia nawała ogniowa						
Plut. punkt oporu	114	300	200	6	1,0	1260
Plut. punkt oporu	115	300	200	6	1,0	1260
Plut. punkt oporu	214	300	200	6	1,0	1260
Razem:						3060
Druza nawała ogniowa						
Bat. moźdz.	M-50				1,0	570
SD batal.	315	200	150	3	0,5	345
Razem:						570
Wg decyzji dcy 71 pz:						
st. r/lok.	14				1,0	100
st. r/lok.	15				1,0	100

Tabela 2

Możliwości ogniowe artylerii 71 pz w APA

Pododdział artylerii	Kaliber i rodzaj działa	Liczba dział /baterii/	Ustalone zużycie pociągów w APA		Podział pocisków na namoty ogniowe	
			Na jedno działo	Na wszystkie działa	Na pierwsze i trzecią NO	Na drugą NO
2/39 pa	122 mm HS	18/3	72	1296	1024	272
das 71 pz	122 mm HS	12/2	72	864	683	181
das 52 pz	122 mm HS	11/2	72	792	626	166
bn 1 bzmot	120 mm M	6/1	56	336	265	71
bn 2 bzmot	120 mm M	5/1	56	280	222	58
bn 52 pz	120 mm M	6/1	56	336	265	71
Razem:	-	58/10	-	3904	3085	819

Kierunek działań	Pododdziały	Zadania na 1 1 3 NO						Zadania na 2 NO						Ogólna pozost poc.
		Ustal. zuż. poc.	Nr celu	Norma poc. na cel	Wyzn. zuż. poc.	Część normy na cel	Pozos- tało	Ustal. zuż. poc.	Nr celu	Norma poc. na cel	Wyzn. zuż. poc.	Część normy na cel	Pozos- tało	
1 bzmot	dąe 52 pz	626	114	1020	612	0,6	+14	166	14	110	1,0	-25	-11	
	bm 1 bzmot	265	114	1260	252	0,2	+13	71	315	270	0,3	+2	+15	
	2/39 pa	1024	214	1020	1020	1,0	+4	272	M-50	300	0,9	+2	+6	
2 bzmot	dąe 71 pz	683	115	1020	714	0,7	-31	181	15	110	1,0	-10	-41	
	bm 2 bzmot	222	114	1260	252	0,2	-30	58	M-50	570	0,1	+1	+29	
	bm 52 pz	265	115	1260	378	0,3	-113	71	315	345	0,2	+2	+111	
Pozostało							-143					-28	-171	

Tabela 4

Podział zadań ogniowych między pododdziały artylerii 71 pz
i zużycie pocisków przy prowadzeniu KZO

Rubieże KZO	Pododdziały		
	2/39 pa	das 71 pz	das 52 pz
Wyznaczone zużycie pocisków 1,0 jo	1440	960	880
Pierwsza rubież "RYŚ" - 3 min.	$\frac{116}{144}$	$\frac{115}{144}$	$\frac{114}{144}$
Druga rubież "WILK" - 21 min.	$\frac{216}{420}$	$\frac{215}{168}$	$\frac{214}{504}$
Trzecia rubież "LEW" - 15 min.	$\frac{316}{240}$	$\frac{315}{240}$	$\frac{314}{120}$
Czwarta rubież "TYGRYS"-21 min.	$\frac{416}{420}$	$\frac{415}{168}$	$\frac{414}{420}$
Potrzeba poc. razem:	1368	720	1184
Na jedno działo	76	60	107

Wyznaczone zużycie: $1440+960+880 = 3280$ poc.

Zaplanowane zużycie: $1368+720+1184 = 3272$ poc.

pozostaje = +8 poc.

UWAGI: - do pierwszej rubieży zaplanowano podwójną normę:
- cele pojedyncze: 215, 314 i 415.

Do wykonania tych zadań można przewidywać zaangażowanie dwóch wizonów z PGA i wspierającego 2/23 FBAA.

c/ Planowanie porażenia ogniowego podczas wprowadzenia do walki drugiego rzutu pułku z rubieży nr 2.

Drugie rzuty będą wprowadzane przed rubieżą odwodów brygadowych.

Proponowane rozwiązanie:

1. Zakres zadań ogniowych:

- PPO - 3×4 ha \times 160 poc./ha = 1920 poc.;
- bM = 300 poc.;
- SD batalionu 3 \times 160 poc./ha = 480 poc.;

Razem: = 2700 poc.

2. Możliwości ogniowe

Do realizacji tego zadania przewiduje się zużyć 0,3 jo amunicji tj.

$$- 24 \text{ poc./dz.} \times 52 \text{ dz. /bez bM 52 pz/} = 1248 \text{ poc.}$$

3. Porównanie zakresu zadań i możliwości ogniowych

Ponieważ zakres zadań ogniowych wyrażony niezbędną liczbą pocisków znacznie odbiega od możliwości ogniowych, należy obliczyć, jaki jest możliwy do uzyskania stopień porażenia celów /gęstość rażenia/:

a/ zakres zadań - 2700 poc.

- cele, które muszą być porażone z pełną gęstością

/bM/ = 300 poc.

Liczba poc. do porażenia pozostałych celów = 2400 poc.

b/ stopień porażenia celów = $\frac{1248-300 \text{ poc.}}{2400 \text{ poc.}} = 0,4$

4. Określenie czasu trwania nawały ogniowej:

a/ kryterium taktyczne

$$t_{NO} = \frac{L - L_w}{V_p} + \frac{L_w - L_b}{V_a}$$

$$t_{NO} = \frac{2,0 \text{ km} - 0,6 \text{ km}}{10 \text{ km/h}} + \frac{0,6 \text{ km} - 0,3 \text{ km}}{6 \text{ km/h}} = 11 \text{ min.}$$

b/ kryterium techniczne:

- zużycie pocisków = 1248;

- liczba angażowanych dział i moźdz. = 46;

/1/39 pa, das 71 pz, das 52 pz, bM 1 bzmot/

$$t_{NO} = \frac{1248 \text{ poc.}}{46 \text{ dz.}} = 27 \text{ poc./dz.} \rightarrow \text{z reżimu ognia} = 6 \text{ min.}$$

Wniosek: czas trwania NO = 11 min.

Po zakończeniu planowania ognia nakazać słuchaczom wykonanie tabeli ognia PGA-71. Tabelę tę sprawdzić na kolejnym zajęciu.

IV. Zakończenie zajęcia = 10 min.

1. Podsumowanie.

Podkreślić, że plan porażenia ogniowego służy do kierowania ogniem podczas walki.

2. Odpowiedzi na pytania.

3. Zadania na naukę własną.

OPRACOWANIE METODYCZNE ZAJĘCIA 22a

TEMAT: KIEROWANIE OGNIOWYM WSPARCIEM ATAKU I ODPARCIEM KONTRATAKU

CEL: Nauczyć słuchaczy rozwiązywania problemów użycia artylerii pułku w toku natarcia. Doskonalić umiejętności kierowania ogniem w różnych sytuacjach.

FORMA: Zajęcia grupowe w terenie.

CZAS: 1 godzina.

ZAGADNIENIA I PODZIAŁ CZASU:

- I. Kierowanie ogniem artylerii podczas artyleryjskiego wsparcia ataku - 20 min.
- II. Ocena sytuacji, sprecyzowanie i postawienie zadań artylerii do odparcia kontrataku - 25 min.

WSKAZÓWKI ORGANIZACYJNO-METODYCZNE:

1. Zajęcia prowadzić na dwóch punktach pracy:
 - nr 1 - punkt wysokościowy 114,1;
 - nr 2 - płn. OMT CHRZĄSZCZÓWKA.
2. Słuchacze przygotowują się do pracy na punkcie nr 1 na podstawie założenia nr 3 z TO /sytuacja o 7.10 3.2/. Praca na punkcie nr 2 rozpoczyna się od dyktowania sytuacji przez wykładowcę z TO /sytuacja o 9.30 3.2/.
3. Zajęcie łączy się integralnie z zajęciem z taktyki ogólnej.
4. Słuchacze pracują w terenie w roli dowódcy PGA, szefa artylerii pułku, a podczas stawiania zadań - również w roli dowódcy 71 pz.

PRZEBIEG ZAJĘCIA:

- I. Kierowanie ogniem artylerii podczas artyleryjskiego wsparcia ataku - 20 min.
 1. Wnioski z oceny sytuacji.
Proponowane rozwiązanie:
 - artyleria pułku wykonuje APA zgodnie z planem;
 - zaminowanie rejonu SO 2/39 pa nie ma obecnie wpływu na wykonanie zadań ogniowych, ogranicza jedynie manewr wewnątrz rejonu i może mieć wpływ na żywotność dywizjonu w czasie AWA;

- z rozpoznania wynika, że bateria moździerzy 102 bz nie została skutecznie obezwładniona w czasie drugiej NO i konieczne jest wykonanie do niej osłaniającej NO;

- artyleryjskie wsparcie ataku należy od nowa dostosować do przewidywanego działania pododdziałów pułku.

2. Sprecyzowanie sposobu wykonania zadań

Proponowane rozwiązanie:

W czasie od 7.23 do 7.31 należy wykonać osłaniającą nawałę ogniową do baterii moździerzy w rejonie płd.-zach. CHROSNA. Do wykonania tego zadania można zaangażować 2/39 pa.

Zgodnie z zamiarem dowódcy pułku i oceną starszego oficera operacyjnego pułk wykona uderzenie początkowo tylko 1 bzmot, a następnie, ok. 30 min. później 2 bzmot. W tej sytuacji prowadzenie AWA na szerokość uprzednio zaplanowanej wydaje się niecelowe. Należałoby więc zwęzić front AWA do szerokości ataku 1 bzmot oraz bezpośrednio na jego lewym skrzydle. Czyli można prowadzić ogień tylko do dwóch odcinków, zamiast do trzech. Takie rozwiązanie pozwala zaoszczędzić amunicję i odciążyć jeden dywizjon artylerii do czasu wejścia do walki 2 bzmot. Zaoszczędzoną amunicję można zużyć do wykonania odpowiednio silniejszej NO przed wprowadzeniem do walki 2 bzmot. Słabą stroną tego rozwiązania jest stworzenie nieprzyjacielowi możliwości odtworzenia systemu ognia na lewym, nie atakowanym skrzydle, oraz skupienia wysiłku obrony na odcinku przełamania 2 bzmot. W tej sytuacji bardziej celowe wydaje się prowadzenie AWA do pierwszej rubieży KZO na zaplanowanej wcześniej szerokości. Pozwala to ukryć przed nieprzyjacielem moment przejścia od APA do AWA i kierunek uderzenia 1 bzmot. Po uderzeniu 1 bzmot AWA celowo będzie prowadzić przed jego frontem i na lewym skrzydle /do dwóch odcinków/.

Przed wprowadzeniem do walki 2 bzmot konieczne będzie porażenie nieprzyjaciela na tym kierunku w formie jednej nawały ogniowej. Przewidywany zakres zadań - trzy punkty oporu. Do wykonania tego zadania można zaangażować das 71 pz 2/39 pa oraz dwie baterie moździerzy /z 52 pz i 2 bzmot/. Czas trwania NO - ok. 15 min. /dokładnie określić w terenie na podstawie praktycznego zasięgu ognia środków przeciwpancernych i przyjętego przez słuchaczy tempa ataku 2 bzmot.

Zużycie amunicji - jak do KZO pozwala utrzymać się w wyznaczonym limicie. Po wejściu do walki 2 bzmot należy zrezygnować z KZO

i dalsze wsparcie prowadzić metodą ZO i ogniem do celów pojedynczych na żądanie dowódców batalionów. Stosownie do tego, do wsparcia 2 bzmot należy wyznaczyć das 71 pz.

Baterię przeciwpancerną pułku, po wykonaniu zadań w APA i odtworzeniu gotowości bojowej, przesunąć bezpośrednio na rubież /wskazać w terenie przed frontem wejścia do walki 2 bzmot/ w celu zniszczenia ocalałych środków przeciwpancernych nieprzyjaciela.

3. Postawienie zadań

Słuchacze występują w roli dowódcy 71 pz.

Proponowane rozwiązanie:

"Artyleria:

W czasie osłaniającej nawały ogniowej obezwładnić baterię moździerzy w rejonie pld.-zach. CHROSNA.

AWA do pierwszej rubieży zgodnie z planem. Na drugiej rubieży KZO obezwładniać siły żywe i środki ogniowe bezpośrednio przed frontem 1 bzmot i na jego lewym skrzydle.

Przed wejściem do walki 2 bzmot, w czasie 15 min. nawały ogniowej obezwładnić punkty oporu w rej. ... /wskazać w terenie/. Gotowość do wykonania tego zadania 7.55".

"OP panc: z rubieży ogniowej: ... /wskazać w terenie/ zniszczyć środki przeciwpancerne nieprzyjaciela na odcinku ... /wskazać w terenie/.

II. Ocena sytuacji, sprecyzowanie i postawienie zadań artylerii do odparcia kontrataku - 25 min.

Podstawą do rozważań jest sytuacja taktyczna o 9.30 3.2 podyktowana przez wykładowcę z taktyki ogólnej.

1. Określenie zakresu zadań

Stosownie do przewidywanego działania odwodu nieprzyjaciela celowe będzie porażenie go już w czasie podchodzenia. Dogodnym momentem może być przekraczanie CELESTYNOWA oraz wyjście z lasu w rej. BIAŁEJ GÓRY.

Po wyjściu nieprzyjaciela z lasu i rozwinięciu w ugrupowanie bojowe celowe byłoby wykonanie ROZ na rubieży /wskazać w terenie/ oraz SOZ na szerokości 700-1000 m.

Do porażenia kolumny nieprzyjaciela należy zaangażować co najmniej dwa dywizjony oraz odpowiedni środek rozpoznania /śmigłowiec/. Wykonanie ROZ na rubieży 700-1000 m wymaga również zaangażowania dwóch

dywizjonów artylerii SOZ można wykonać jednym dywizjonem.

2. Możliwości i sposób wykonania zadań

Do wykonania ognia do kolumn można zaangażować jeden dywizjon z PGA tj. das 71 pz. /das 52 pz wspiera atak 1 bzmot, 2/39 pa zmienia SO/.

2/39 pa celowo będzie rozwinąć w nieplanowym rejonie: LUBICE, /wył./ las, pkt 139,5. W tym rejonie gotowość do wykonania zadań 2/39 pa może osiągnąć za ok. 30 min. Wynika to z kalkulacji:

- marsz do rejonu SO 2 km x 3 min/km = 6 min.;
- rozwinięcie da = 24 min.;
- Razem = 30 min.

/Normy z Vademecum WRiA nr bibl. 023389, s. 70-72/.

Wynika z tego, że 2/39 pa nie zdąży wziąć udziału w wykonaniu ognia do kolumn i ROZ. Może natomiast wziąć udział w wykonaniu SOZ. Do wykonania tych zadań można zaangażować wspierający 2/23 FBAA co pozwoli wykonać przewidywane zadania. Ograniczenie w wykonaniu tych zadań stanowić będzie wydzielony limit amunicji - 0,2 jo /w skali pułku/, co zmusza do wyboru jednego odcinka ognia do kolumny oraz ruchomego lub stałego ognia zaporowego /przy zaangażowaniu 2/23 FBAA również do ognia zaporowego można będzie wykonać ROZ i SOZ/.

Artylerię nieprzyjaciela w czasie wykonywania kontrataku zwalczająca będzie DGA.

Wyszczególnione przez szefa rozpoznania środki pancerne nieprzyjaciela wymagają zaangażowania, obok ogólnowojskowych środków przeciwpancernych, OPpenc pułku. Najbardziej dogodna rubież ogniowa do odparcia k/a nieprzyjaciela to: ANTONINEK OMT /wskazać w terenie/. Rubież ta nie w pełni pokrywa się z planowaną, stąd należy udokładnić zadanie OPpenc.

Kalkulacja zajęcia rubieży ogniowej:

- marsz 2 km x 3 min./km = 6 min.;
- rozwinięcie OPpenc = 4 min.;
- udokładnienie zadania = 5 min.;
- Razem = 15 min.

3. Postawienie zadań

Zadania stawiają słuchacze w roli dowódcy 71 pz.

"Artyleria:

- ogniem dwóch dywizjonów wzbraniać podejścia odwodu nieprzyjaciela w rej. ...:

- wzbraniać kontratak wykonując ROZ na kierunku" ... oraz SOZ na rubieży: Gotowość do otwarcia ognia 9.40.

"OPpanc pułku: zniszczyć kontratakujące czołgi i wozy bojowe nieprzyjaciela z rubieży ogniowej ... /wskazać w terenie/. Gotowość 9.50".

OPRACOWANIE METODYCZNE ZAJĘCIA 23b

TEMAT: KIEROWANIE OGNIOWYM PRZYGOTOWANIEM I WSPARCIEM WPROWADZENIA DO WALKI DRUGIEGO RZUTU PUŁKU ZMECHANIZOWANEGO

CEL: Nauczyć słuchaczy rozwiązywania problemów użycia artylerii podczas wprowadzania do walki drugiego rzutu pułku. Doskonalić umiejętności kierowania ogniem artylerii pułku.

CZAS: 2 godziny.

FORMA: Zajęcia grupowe w terenie.

ZAGADNIENIA I PODZIAŁ CZASU:

- I. Ocena sytuacji - 45 min.
- II. Ustalenie sposobu i kolejności wykonania zadań - 30 min.
- III. Postawienie zadań - 15 min.

WSKAZÓWKI ORGANIZACYJNO-METODYCZNE:

1. Zajęcie poprzedzone jest zajęciem z TO dotyczącym wprowadzenia do walki drugiego rzutu pułku w syt. o 10.30 3.2.

2. Do zajęcia słuchacze powinni, oprócz założenia z TO, przestudiować "Sytuację artyleryjską o 10.30 3.2" - zał. 2 do założenia 4.

3. Zajęcie prowadzone będzie na jednym punkcie pracy - bezimienne wzgórze /6832d/.

PRZEBIEG ZAJĘCIA

I. Ocena sytuacji = 45 min.

1. Ocena nieprzyjaciela

Z oceny przedstawionej przez szefa rozpoznania wynika, że konieczne będzie porażenie przed frontem wejścia do walki 2 bcz dwóch plutonowych punktów oporu oraz jednego punktu oporu na lewym skrzydle. Ponadto na tym kierunku można oczekiwać rozmieszczenia SD 102 bcz w rej. pkt 133,3 /7130/ oraz baterii moździerzy w rej. BOCIAN.

Z oceny nieprzyjaciela i terenu wynika, że zakres zadań ogniowych może być następujący:

- PPO - 3x4 ha x 160 poc./ha x 0,4 = 768 poc.;
- bM = 300 poc.;
- SD batalionu 3 ha x 160 poc./ha x 0,4 = 192 poc.;

Razem: = 1260 poc.

2. Ocena możliwości wykonania zadań

Do wykonania tego zadania można zaangażować: 2/39 pa, das 52 pz oraz baterię moździerzy 1 bzmot. Das 71 pz, zgodnie z decyzją dowódcy pułku, należy pozostawić 2 bzmot. Stan amunicji w pododdziałach zezwala zużyć przewidywane do tego zadania 0,3 jo. Wobec tego możliwości ogniowe będą następujące:

- 2/39 pa - 16 HS x 24 poc./dz.	= 384 poc.;
- das 52 pz - 10 HS x 24 poc./dz.	= 240 poc.;
- bM 1 bzmot 5x24 poc./moźdz.	= 120 poc.;
- wspierający 2/23 FBAA - 18x18 poc./dz.	= 324 poc.;

	Razem = 1068 poc.

Z porównania zakresu zadań i możliwości wynika brak ok. 200 poc. W tej sytuacji konieczne będzie zmniejszenie stopnia porażenia baterii moździerzy z 1,0 do 0,5. OPpanc pułku jest obecnie zaangażowany do odpierania kontrataku na lewym skrzydle i na tym kierunku nie może być użyty.

II. Ustalenie sposobu i kolejności wykonania zadań = 30 min.

1. Określenie czasu trwania nawały ogniowej:

a/ ze względu na reżim ognia - stosownie do sprzętu posiadającego najniższy reżim:

- 24 poc./ moździerz można wystrzelić w czasie 4 min.;

b/ kryterium taktyczne:

$$t_{NO} = \frac{L - L_w}{V_p} + \frac{L_w - L_b}{V_a}$$

$$t_{NO} = \frac{2,0 \text{ km} - 0,6 \text{ km}}{10 \text{ km/h}} + \frac{0,6 \text{ km} - 0,3 \text{ km}}{6 \text{ km/h}} = 11 \text{ min.}$$

Wniosek: przyjmujemy czas dłuższy, czyli 11 min.

W wypadku przyjęcia przez słuchaczy na zajęciach z taktyki ogólnej innych danych wyjściowych /odległość rubieży ataku, tempo podchodzenia i ataku/ należy przyjąć te dane.

2. Podział zadań ogniowych:

Pododdziały	Ustal- ne zuż. poc.	Nr i rodzaj celu	Ustal- ne zuż. poc.	Wyzn. zuż. poc.	Część nor- my	Pozo- stało
2/39 pa	384	501-PP0 503-PP0	256 256	256 128	0,4 0,2	0
das 52 pz	240	502-PP0	256	256	0,4	-16
bm 1 bzmot	120	503-PP0	152	152	0,2	-32
2/23 FBAA	324	504-SD M-70	156 215	156 215	0,4 0,5	-47

3. Kolejność wykonania zadań

Z możliwości jednoczesnego wykonania zadań wynika, że mogą one być wykonane w jednej nawale ogniowej w czasie od G-14 do G-3 tj.: 10.46-10.57.

III. Postawienie zadań - 15 min.

Słuchacze występują w roli dowódcy 71 pz.

Proponowane rozwiązanie:

"Artyleria: w czasie 11 min. nawaly ogniowej od 10.46 do 10.57 obezwładnić:

- baterię moździerzy w rejonie płd. BOCIAN;
- SD batalionu w rejonie: pkt 126,4;
- siły żywe i środki ogniowe w punktach oporu /wskazać w terenie/. Gotowość do otwarcia ognia. Otwarcie ognia na sygnał "ORKAN", przerwanie ognia na sygnał "BLOKADA".

OPRACOWAŁ

/-/ płk dr Czesław JARECKI

Wydrukowano w 8 egz.

Egz. nr 1-8-Bibl.Nauk.DZN
Wyk. płk Jarecki
Druk. JD, dnia 10.10.1990
Druk. AON nr pf-287/pf-1395/ww
Kor.BS.



