



**AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP**

**JAWNE**

KATEDRA TAKTYKI WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII



Egz. Nr. 2

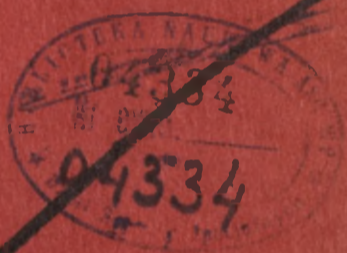
Tylko dla nauczycieli akademickich

Plk dgpl. mgr Henryk MAJEWSKI

**ĆWICZENIE METODYCZNE**

Metoda opracowania ćwiczenia taktycznego  
z wojskami na temat:  
**PULKOWA GRUPA ARTYLERII W NATARCIU**

Opracowanie metodyczne



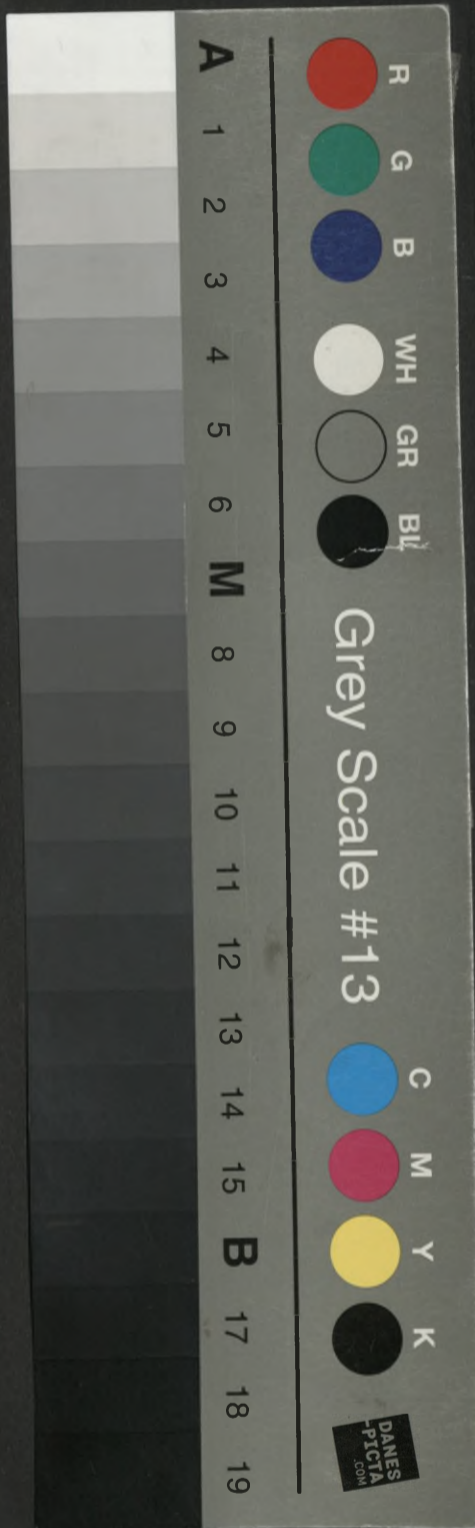
41589

BIBLIOTEKA NAUKOWA ABO WP  
Archiwum Wojska Polskiego Specjalnych  
Nr ewid. \_\_\_\_\_

WARSZAWA

SIERPIEŃ

1979



**AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP**

**KATEDRA TAKTYKI WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII**

**JAWNE**



Egz. Nr ..... 2

Tylko dla nauczycieli akademickich

Plk dypl. mgr Henryk MAJEWSKI

**ĆWICZENIE METODYCZNE**

Metoda opracowania ćwiczenia taktycznego  
z wojskami na temat:  
**PULKOWA GRUPA ARTYLERII W NATARCIU**  
Opracowanie metodyczne



41589

BIBLIOTEKA NAUKOWA ASB WP  
Archiwum Instytutu Studiów Specjalnych  
Br ewid. \_\_\_\_\_

**WARSZAWA**

**SIERPIEŃ**

**1979**

BIBLIOTEKA NAUKOWA ASB WP  
Archiwum Instytutu Studiów Specjalnych  
Ks. ewid. ~~041589~~

PRZEKLASYFIKOWANO  
Protokół Nr 12657

DO UŻYTKU  
SŁUŻBOWEGO

Opis załączników

1. Mapa nr skład. map 034832 skala 1:25000 na 12 ark. Zarys dynamiki walki do przeprowadz. ćwicz. doskonalącego ze strzelaniem amunicją bojową w OSP Art.
2. Mapa nr skład. map 034831 skala 1:50000 na 12 ark. Zamiar taktyczny do przeprowadz. ćwicz. doskonalącego ze strzelaniem amunicją bojową w OSP Art. Toruń z 2 pa.



KATEDRA TAKTYKI WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII

PODSTAWA  
Ustawa z dnia 22 stycznia 1960 roku  
nr. 86 ust. 2 (Dz.U. 1960 nr 11 poz. 85)  
podpis

Egz.nr... 2

PRZEKLASYFIKOWANO  
Tylko dla wykładowców  
Protokół Nr 12657

Płk dypl.mgr Henryk MAJEWSKI

ĆWICZENIE METODYCZNE



Metoda opracowania ćwiczenia taktycznego z wojskami  
na temat:

"PUŁKOWA GRUPA ARTYLERII W NATARCIU"

Opracowanie metodyczne

BIBLIOTEKA NAUKOWA ASG WP  
Archiwum Biuletynu autorów Specjalnych

Nr 0711

441589

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   W P

-----  
KATEDRA TAKTYKI WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII

ZATWIERDZAM  
SZEF KATEDRY TWRIA

T A J N E  
Egz.nr...

cz.p.o.płk dr Jerzy NAROJCZYK

Rok akademicki 1979/80  
Tylko dla wykładowców

płk dypl.mgr Henryk MAJEWSKI

ĆWICZENIE METODYCZNE

Metodyka opracowania ćwiczenia taktycznego z wojskami na temat:  
"PULKOWA GRUPA ARTYLERII W NATARCIU"

Opracowanie metodyczne do zajęć:

- nr 1. Analiza wytycznych dowódcy. Ustalenie koncepcji taktyczno-metodycznej ..... - 6 godz.
- nr 2. Opracowanie opisowej części planu przeprowadzenia ćwiczenia ..... - 2 godz.
- nr 3. Opracowanie tabelarycznego planu przebiegu ćwiczenia - 4 godz.
- nr 4. Opracowanie założenia oraz materiałów pomocniczych do założenia ..... - 4 godz.
- nr 5. Opracowanie planu pozoracji i planu strzelania amunicją bojową ..... - 2 godz.
- nr 6. Opracowanie rozkazu organizacyjnego. Omówienie pracy autora ćwiczenia ..... - 2 godz.

20

OPRACOWANIE METODYCZNE

do zajęcia nr 1

I. TEMAT: ANALIZA WYTYCZNYCH DOWÓDCY. USTALENIE KONCEPCJI TAKTYCZNO-METODYCZNEJ.

II. CEL: Nauczyć słuchaczy II Kursu TWRIA prowadzenia głębokiej analizy wytycznych przełożonego do opracowania ćwiczenia i stworzyć podstawę do kształtowania u słuchaczy umiejętności opracowywania koncepcji taktyczno-metodycznej ćwiczenia.

III. CZAS: 6 godzin lekcyjnych /270 minut/.

IV. FORMA: Zajęcia grupowe w sali.

V. ZAGADNIENIA SZKOLENIOWE I PODZIAŁ CZASU:

1. Wprowadzenie do zajęcia oraz sprawdzenie przygotowania się słuchaczy ..... - 10 min.
2. Omówienie planu przygotowania ćwiczenia ..... - 45 min.
3. Omówienie i zatwierdzenie zamiarów taktycznych oraz sytuacji dynamicznych ..... -100 min.
4. Omówienie sposobu przeprowadzenia i zagadnień poruszanych w czasie rekonesansu rejonu ćwiczenia ..... - 30 min.
5. Naniesienie na mapę zatwierdzonych przez wykładowcę zamiarów taktycznych ..... - 70 min.
6. Podsumowanie zajęcia i danie wytycznych do zajęcia nr 2 ..... - 15 min.

VI. WSKAZÓWKI ORGANIZACYJNO-METODYCZNE:

10 dni przed zajęciem zamówić dla grupy w magazynie map - mapy, a w magazynie schematów - arkusze kalki technicznej.

3 - 5 dni przed zajęciem nakazać słuchaczom pobranie założeń, map i kalek technicznych oraz przygotowanie się do zajęcia w myśl wytycznych zawartych w założeniu.

Kurs podzielić na 3-4 zespoły po 4-3 słuchaczy w każdym zespole.

Zespoły traktować jako trwałe podczas całego ćwiczenia metodycznego.

Podczas każdego zajęcia omawiać i konfrontować rozwiązania poszczególnych zespołów.

VII. PRZEBIEG ZAJĘCIA:

1. Wprowadzenie do zajęcia oraz sprawdzenie przygotowania się słuchaczy ..... - 10 min.

Podać temat i cel zajęcia. Sprawdzić w zespołach wykonanie pracy nakazanej w założeniu.

2. Omówienie planu przygotowania ćwiczenia ..... - 45 min.

Podczas omawiania tego zagadnienia żądać od słuchaczy zwięzłego formułowania wniosków dotyczących opracowania dokumentacji i innych czynności związanych z przygotowaniem ćwiczenia.

Słuchacze występują w roli zastępcy szefa artylerii 2 DZ, któremu szef artylerii powierzył opracowanie ćwiczenia.

Proponowane rozwiązanie:

Temat ćwiczenia: "PUŁKOWA GRUPA ARTYLERII W NATARCIU".

Ćwiczenie ma być przeprowadzone w dniach 11-12 września w OSPAR TORUŃ.

Ma to być ćwiczenie: samodzielne, jednostronne, wieloszczeblowe ze strzelaniem amunicją bojową.

Cele ćwiczenia:

- ✓ - doskonalic̄ umiejętności organizacji i wykonania marasu przez 2 pa;
- ✓ - doskonalic̄ pododdziały w sprawnym zajmowaniu rejonu wyjściowego;
- - doskonalic̄ dowódców i sztaby w organizowaniu ubezpieczenia i samoobrony pododdziałów w rejonie ześrodkowania;
- - doskonalic̄ sztab w zakresie wpracowania propozycji użycia artylerii w natarciu pułku zmechanizowanego z rejonu wyjściowego położonego w głębi;
- ✓ - doskonalic̄ dowódców i sztaby w zakresie planowania, opracowania niezbędnej dokumentacji oraz stawiania zadań bojowych wykonawcom;
- ✓ - doskonalic̄ dowódców i sztaby w kierowaniu przegrupowaniem i rozwinieciem w ugrupowania bojowe pododdziałów pułku artylerii;
- ✓ - doskonalic̄ sztab pułku artylerii w organizowaniu prowadzenia rozpoznania i wykonania prac topogeodezyjnych w warunkach ograniczonego czasu;
- - doskonalic̄ sztab w zakresie zbierania i analizowania danych z rozpoznania w okresie przygotowywania natarcia oraz w toku działań bojowych;
- ✓ - doskonalic̄ dowódcę i sztab 2 pa w zakresie dowodzenia i kierowania ogniem pułkowej grupy artylerii;
- - doskonalic̄ dowódców i sztaby w podejmowaniu decyzji i stawianiu zadań do wykonania ogni nieplanowych w różnych sytuacjach bojowych;
- - doskonalic̄ sztab w organizowaniu przesunięć pododdziałów artylerii z zachowaniem ciągłości wsparcia ogniowego.

Zagadnienia:

- ✓ - zajęcie rejonu wyjściowego do działań;
- ✓ - organizacja i wykonanie marszu w samodzielnej kolumnie, wprowadzenie i rozwinięcie pułku artylerii w ugrupowanie bojowe;
- ✓ - organizacja i planowanie działań bojowych pułku artylerii w natarciu pułku zmechanizowanego;
- ✓ - wykonanie zadań ogniowych w warunkach ograniczonej widoczności;
- - organizacja, planowanie i prowadzenie ciągłego rozpoznania artyleryjskiego;
- ✓ - stawianie zadań bojowych;
- ✓ - dowodzenie i kierowanie ogniem artylerii podczas APA i AWA;
- ✓ - dowodzenie i kierowanie ogniem artylerii podczas wprowadzenia do walki drugiego rzutu pułku;
- ✓ - dowodzenie i kierowanie ogniem artylerii podczas odpięcia kontrataku nieprzyjaciela;
- ✓ - dowodzenie i kierowanie ogniem artylerii podczas przełamania z marszu kolejnej rubieży obrony nieprzyjaciela.

Skład zespołu autorskiego:

1. Zastępca szefa artylerii 2 DZ - kierownik zespołu autorskiego.
2. Starszy oficer artylerii ds. operacyjnych.
3. Starszy oficer artylerii ds. rozpoznawczych.
4. Oficer łączności.

Plan przygotowania ćwiczenia:

- |  |  |
|--|--|
| 1. Wybór <u>terenu i uzgodnienie z komendą OSPart. - TORUŃ</u>                   | Kierownik zespołu autorskiego - <u>3.8</u>                     |
| 2. <u>Gromadzenie i studiowanie materiałów szkoleniowych</u>                     | Zespół autorski do <u>10.8</u>                                 |
| 3. <u>Ustalenie ogólnej koncepcji ćwiczenia</u>                                  | Zespół autorski <u>10.8</u>                                    |
| 4. <u>Opracowanie myśli przewodniej ćwiczenia</u>                                | St. oficer szefostwa artylerii ds. operacyjnych do <u>15.8</u> |
| 5. <u>Rekonesans rejonu ćwiczenia, udokładnienie myśli przewodniej ćwiczenia</u> | Kierownik zespołu autorskiego - <u>16.8</u>                    |
| 6. <u>Opracowanie planu przeprowadzenia ćwiczenia</u>                            | St. oficer szefostwa artylerii ds. operacyjnych do <u>20.8</u> |
| 7. <u>Opracowanie planu pozoracji</u>  | St. oficer szefostwa artylerii ds. rozpoznania do <u>22.08</u> |

- |   |   |
|---|---|
| 8. Opracowanie <u>planu strzelań indywidualnych</u>   | Kierownik zespołu autorskiego do <u>22.08</u>                   |
| 9. Opracowanie <u>rozkazu organizacyjnego</u>   | Kierownik zespołu autorskiego do <u>22.08</u>                   |
| 10. <u>Przygotowanie rejonu ćwiczenia</u>   | St.oficer szefostwa artylerii ds.rozpoznawczych do <u>10.09</u> |
| 11. Opracowanie <u>dokumentów łączności</u>   | Oficer łączności - <u>22.08</u>                                 |
| 12. <u>Przeprowadzenie instruktażu z rozjemcami, grupą kontrolną i pododdziałem pozoracji</u> | Kierownik zespołu <u>autorskiego</u>                            |
| 13. <u>Przeprowadzenie ćwiczenia</u>  | Szef Art.2 DZ - <u>11-12.09</u>                                 |
| 14. <u>Omówienie ćwiczenia</u>  | Szef Art.2 DZ - <u>13.09.</u>                                   |

#### Skład kierownictwa ćwiczenia

- |   |   |
|---|---|
| 1. Kierownik ćwiczenia - rozjemca przy dowódcy 2 pa           | Szef artylerii 2 DZ   |
| 2. Zastępca kierownika ćwiczenia - rozjemca przy sztabie 2 pa | Zastępca szefa art. 2 DZ  |
| 3. Rozjemca przy dowódcy 2 da                                 | Dowódca 2 dappano   |
| 4. Rozjemca przy dowódcy 3 da                                 | Dowódca 2 dar   |
| 5. Rozjemca przy szefie rozpoznania 2 pa                      | St.oficer szefostwa artylerii ds.rozpoznania  |
| 6. Rozjemcy na SO 2 da  | Dowódcy baterii 2 dappano   |
| 7. Rozjemcy na SO 3 da  | Dowódcy baterii 2 dar<br>1 dowódca baterii 122 mm H<br>6 pz   |
| 8. Pomochnik kierownika ćwiczenia ds.pozoracji                | Dowódca baterii dowodzenia szefa artylerii 2 DZ   |
| 9. Grupa kontrolna  | Dowódca plutonu rozpoznawczego bd<br>- 2 zwiadowców<br>- 2 łącznościowców<br>- 2 topografów<br>- 1 dalmierzysta<br>- 1 rachmistrz |
| 10. Pododdział pozoracji                                      | Dowódca plutonu topograficznego baterii dowodzenia<br>3 podoficerów<br>12 szeregowców   |
| 11. Stacja meteorologiczna                                    |   |
| 12. Pododdział obsługi kierownictwa ćwiczenia                 | Dowódca plutonu łączności baterii dowodzenia<br>3 podoficerów<br>9 szeregowców  |

Przygotowanie rejonu ćwiczeń i zabezpieczenia materiałowo-  
technicznego

1. Limit zużycia kilometrów na pojazd:
  - samochody osobowo-terenowe - 70 km;
  - samochody ciężarowo-terenowe - 50 km;
  - samochody specjalne - 45 km;
  - samochody gospodarcze - 60 km.
2. Limit zużycia amunicji:
  - OF-462 ładunek pełny - 35 szt.;
  - OF-540 ładunek pełny - 25 szt.;
  - OF-462 ładunek zmniejszony - 70 szt.;
  - OF-540 ładunek zmniejszony - 50 szt.;
  - OF-462 z zapalnikiem D-1U - 20 szt.;
  - OF-540 z zapalnikiem D-1U - 20 szt.;
  - ślepej do 122 mm H - 30 szt.;
  - ślepej do 152 mm H - 20 szt.;
  - ślepej do PMK - 1200 szt.
3. Limit zużycia MW i petard:
  - MW w różnych kostkach - 15 kg;
  - petardy - 200 szt.;
  - 26 mm nb. sygnałowe - 30 szt.;
  - 26 mm nb. oświetleniowe - 70 szt.;
  - mina PMD-6 ćwiczebna - 20 szt.;
  - petardy chemiczne - 18 szt.
4. Pozorniki - sylwetki:
  - ozołgów - 8 szt.;
  - samochodów - 8 szt.;
  - transporterów opancerzonych - 12 szt.;
  - piechoty biegnącej - 80 szt.;
  - piechoty w transzejach - 30 szt.
3. Omówienie i zatwierdzenie zamiarów taktycznych i sytuacji dynamicznych ..... - 100 min.

Wyznaczeni słuchacze z każdego zespołu kolejno przedstawiają opracowane na mapie /kalce/ zamiary taktyczne oraz sytuacje dynamiczne.

Po zreferowaniu uzasadnienie rozwiązań i dyskusja.

Na zakończenie wykładowa dokonuje podsumowania, w którym wskazuje na dodatnie i ujemne strony poszczególnych rozwiązań.

4. Omówienie sposobu przeprowadzenia i zagadnień poruszanych w czasie rekonesansu ..... - 30 min.

Rekonesans rejonu ćwiczenia przeprowadzić 16.8.

W rekonesansie weźmie udział cały skład zespołu autorskiego.

Zabezpieczenie: jeden samochód osobowo-terenowy.

Przebieg rekonesansu:

a/ rekonesans drogi marszu:

- działanie lotnictwa nieprzyjaciela;
- działanie grup dywersyjnych nieprzyjaciela;
- odcinek terenu skażonego;

b/ rekonesans podstaw wyjściowych do natarcia:

- przebieg przedniego skraju nieprzyjaciela;
- ugrupowanie bz pierwszego rzutu nieprzyjaciela;
- odcinek przełamania 4/5/pz;
- rubież podstawy wyjściowej do natarcia;
- linia rozgraniczenia;
- rejon PO i SDO PGA-4/5/;
- rejon SO PGA-4/5/;
- zadania ogniowe PGA-4/5/;
- kierunki i rubieże ograniczające rejon, do którego można prowadzić ogień amunicją bojową;

c/ rekonesans rejonu wykonywania zadań po przełamaniu obrony nieprzyjaciela:

- rubież wejścia drugiego rzutu 4/5/ pz;
- rubież odparcia kontrataku nieprzyjaciela;
- rubież obrony nieprzyjaciela przełamywana przez 4/5/ pz z marszu.

Na każdej z wymienionych rubieży ustalić:

- sytuację taktyczną;
- rejony PO, SDO i SO PGA-4/5/;
- zadania ogniowe PGA-4/5/;
- kierunki i rubieże ograniczające pole ognia.

5. Naniesienie na mapę zatwierdzonych przez wykładowcę zamiarów taktycznych ..... - 70 min.

Po wyczerpaniu 2,3 i 4 zagadnień szkoleniowych wykładowca nakazuje słuchaczom nanieść na mapę omówione i zatwierdzone, jako podstawę do dalszej pracy zespołów, zamiary taktyczne.

Każdy słuchacz nanosi zamiar na własną mapę.

6. Podsumowanie zajęcia i danie wytycznych do zajęcia nr 2 - 15 min.

a/ na podstawie przebiegu zajęcia ocenić stopień przygotowania się słuchaczy oraz ich udział w zajęciu;

b/ wytyczne do zajęcia nr 2:

- temat zajęcia: "Opracowanie opisowej części planu przeprowadzenia ćwiczenia";
- zapoznać się z programem prowadzenia ćwiczeń taktycznych i strzelań artylerii, cz.II. Art.561/74;
- przygotować projekt opisowej części planu przeprowadzenia ćwiczenia.

OPRACOWANIE METODYCZNE  
do zajęcia nr 2

- I. **TEMAT:** "OPRACOWANIE OPISOWEJ CZĘŚCI PLANU PRZEPROWADZENIA ĆWICZENIA".
- II. **CEL:** Nauczyć słuchaczy II kursu WRiA opracowywania opisowej części planu przeprowadzenia ćwiczenia dla potrzeb doskonalenia dowódcy, sztabu i pododdziałów pułku artylerii w zakresie organizowania i kierowania działaniem PGA w natarciu.
- III. **CZAS:** 2 godziny lekcyjne /90 min./.
- IV. **FORMA:** Zajęcia grupowe w sali.
- V. **ZAGADNIENIA SZKOLENIOWE I PODZIAŁ CZASU:**
1. Wprowadzenie do zajęcia oraz sprawdzenie przygotowania się słuchaczy ..... - 10 min.
  2. Dyskusja nad opisową częścią planu przeprowadzenia ćwiczenia ..... - 70 min.
  3. Podsumowanie zajęcia i wytyczne do kolejnego zajęcia- 10 min.
- VII. **WSKAZÓWKI ORGANIZACYJNO-METODYCZNE:**

Słuchacze podczas nauki własnej opracowują opisową część planu przeprowadzenia ćwiczenia.

VII. **PRZEBIEG ZAJĘCIA:**

1. Wprowadzenie do zajęcia oraz sprawdzenie przygotowania się słuchaczy ..... - 10 min.  
Podać temat i cel zajęcia. Sprawdzić w zespołach wykonanie pracy nakazanej w wytycznych do zajęcia nr 2.
2. Dyskusja nad opisową częścią planu przeprowadzenia ćwiczenia ..... - 70 min.  
Wyznaczyć słuchacze z każdego zespołu, kolejno przedstawiają opracowane podczas nauki własnej opisowe części planu przeprowadzenia ćwiczenia.  
Po zreferowaniu ostatniego rozwiązania wykładowca dokonuje podsumowania, w którym wskazuje na dodatnie i ujemne cechy poszczególnych rozwiązań.  
W podsumowaniu wskazać, że opisowa część planu przeprowadzenia ćwiczenia winna zawierać:  
a/ temat ćwiczenia;  
b/ cele szkoleniowe;  
c/ zagadnienia szkoleniowe;  
d/ rodzaj ćwiczenia;  
e/ czas przeprowadzenia ćwiczenia;

f/ rejon ówiozenia;

g/ etapy ówiozenia:

- treść etapu;
- czas trwania etapu;
- cele szkoleniowe;
- zagadnienia szkoleniowe;

h/ warunki organizacji ówiozenia;

i/ skład stron;

j/ ogólny zamiar i plan działania stron

3. Podsumowanie zajęcia i danie wytycznych do kolejnego zajęcia ..... - 10 min.

a/ Na podstawie przebiegu zajęcia ocenić stopień przygotowania się słuchaczy oraz ich udział w zajęciu.

b/ Wytyczne do zajęcia nr 3:

- temat zajęcia: "Opracowanie tabelarycznego planu przebiegu ówiozenia;
- przygotować tabelę planu przebiegu ówiozenia.

Załącznik: Plan przeprowadzenia ówiozenia /część opisowa/.

PLAN PRZEPROWADZENIA ĆWICZENIA

/Część opisowa/

MAPA 1 : 50 000

N - 34-97-B,D  
N - 34-98-A,B,C,D  
N - 34-109-B,D  
N - 34-110-A,B,C,D.

I. TEMAT: "PUŁKOWA GRUPA ARTYLERII W NATARCIU"

II. CELE SZKOLENIOWE:

- doskonalić pododdziały 2 pa w sprawnym zajmowaniu rejonu wyjściowego;
- doskonalić dowódców i sztaby dywizjonów w organizowaniu ubezpieczenia i samoobrony pododdziałów w rejonie ześrodkowania;
- doskonalić sztab 2 pa w zakresie wypracowywania propozycji użycia artylerii w natarciu pułku zmechanizowanego z rejonu wyjściowego położonego w głębi;
- doskonalić dowódców i sztaby w zakresie planowania, opracowywania niezbędnej dokumentacji oraz stawiania zadań bojowych wykonawcom;
- doskonalić dowódców i sztaby w kierowaniu przegrupowaniem i rozwinięciem w ugrupowanie bojowe pododdziałów pułku artylerii;
- doskonalić sztab pułku artylerii w organizowaniu prowadzenia rozpoznania i wykonania prac topogeodezyjnych w warunkach ograniczonego czasu;
- doskonalić sztab w zakresie zbierania, analizowania i opracowywania danych z rozpoznania w okresie przygotowywania natarcia oraz w toku działań bojowych;
- doskonalić dowódcę i sztab 2 pa w zakresie dowodzenia i kierowania ogniem pułkowej grupy w natarciu;
- doskonalić dowódców i sztaby w podejmowaniu decyzji i stawianiu zadań do wykonania ogni nieplanowych w różnych sytuacjach bojowych;
- doskonalić sztab w organizowaniu przesunięć pododdziałów artylerii z zachowaniem ciągłości wsparcia ogniowego.

### III. ZAGADNIENIA SZKOLENIOWE:

1. Zajęcie rejonu wyjściowego do działań.
2. Organizacja i wykonanie marszu w samodzielnej kolumnie, wprowadzenie i rozwinięcie pułku artylerii w ugrupowanie bojowe.
3. Organizacja i planowanie działań bojowych pułku artylerii w natarciu pułku zmechanizowanego.
4. Organizacja, planowanie i prowadzenie ciągłego rozpoznania artyleryjskiego.
5. Dowodzenie i kierowanie ogniem artylerii podczas APA i AWA.
6. Dowodzenie i kierowanie ogniem artylerii podczas walki w głębi obrony nieprzyjaciela.

### IV. RODZAJ ĆWICZENIA

Jednostronne ćwiczenie taktyczne ze strzelaniem amunicją bojową.

V. CZAS PRZEPROWADZENIA ĆWICZENIA - 1.00 11.9 - 20.30 12.9.

### VI. REJON ĆWICZENIA

WĄBRZEŹNO-CHELMNO-KRUSZWICA-ALEKSANDRÓW KUJAWSKI.

### VII. ETAPY ĆWICZENIA

#### A. Pierwszy etap:

Organizacja i planowanie użycia pułkowej grupy artylerii w natarciu pułku zmechanizowanego.

#### 1. Czas trwania etapu:

- 1.00 11.9 - 5.00 12.9.

#### 2. Cele szkoleniowe:

- doskonalic pododdziały 2 pa w sprawnym zajmowaniu rejonu wyjściowego;
- doskonalic dowódców i sztaby dywizjonów w organizowaniu ubezpieczenia i samoobrony pododdziałów w rejonie ześrodkowania;
- doskonalic sztab 2 pa w zakresie wypracowywania propozycji użycia PGA w natarciu pułku zmechanizowanego z rejonu wyjściowego położonego w głębi;
- doskonalic dowódców i sztaby w zakresie planowania i organizowania działania PGA w APA i AWA;
- doskonalic dowódców w zakresie terminowego i zwięzłego stawiania zadań wykonawcom;
- doskonalic dowódców i sztaby w kierowaniu przegrupowaniem i rozwinięciem w ugrupowanie bojowe pododdziałów pułku artylerii;

- doskonalić sztab pułku artylerii w organizowaniu prowadzenia rozpoznania i wykonania prac topogeodezyjnych w ograniczonym czasie;
- doskonalić pododdziały rozpoznawcze i topogeograficzne w wykrywaniu, identyfikowaniu i określaniu współrzędnych celów oraz wybieraniu PO, SDO, SO i określaniu ich współrzędnych w ograniczonym czasie;
- doskonalić pododdziały artylerii w sprawnym wykonywaniu czynności związanych z kierowaniem ogniem.

3. Zagadnienia szkoleniowe:

- zajęcie rejonu wyjściowego do działań;
- organizacja i wykonanie marszu, wprowadzenie i rozwinięcie pułku artylerii w ugrupowanie bojowe;
- organizacja i planowanie działań bojowych pułku artylerii w natarciu pułku zmechanizowanego;
- organizacja, planowanie i prowadzenie rozpoznania dla potrzeb artyleryjskiego przygotowania i wsparcia ataku;
- stawianie zadań bojowych.

B. Drugi etap:

Działanie pułkowej grupy artylerii podczas artyleryjskiego przygotowania i wsparcia ataku:

1. Czas trwania etapu: - 5.00 12.9 - 10.00 12.9.

2. Cele szkoleniowe:

- doskonalić dowódcę i sztab 2 pa w zakresie kierowania pułkową grupą artylerii podczas APA i AWA;
- doskonalić pododdziały rozpoznawcze w udokładnianiu współrzędnych celów, stanowisk ogniowych skierowania dział oraz przyrządów;
- doskonalić dowódców pododdziałów w przeliczaniu czasu operacyjnego na czas astronomiczny;
- doskonalić pododdziały artylerii w zakresie niezauważalnego przejścia od APA do AWA;
- doskonalić dowódców pododdziałów w zakresie ścisłego współdziałania z dowódcami pododdziałów pancernych i piechoty podczas AWA.

3. Zagadnienia szkoleniowe:

- kontrola w pododdziałach artylerii stopnia dokładności danych do kierowania ogniem podczas APA i AWA;
- artyleryjskie przygotowanie ataku;
- artyleryjskie wsparcie ataku.

C. Trzeci etap:

Działanie pułkowej grupy artylerii podczas walki w głębi obrony nieprzyjaciela.

1. Czas trwania etapu: - 10.00 12.9 - 20.30 12.9.

2. Cele szkoleniowe:

- doskonalić dowódcę 1 sztab 2 pa w kierowaniu działaniem pododdziałów artylerii w szybko zmieniających się skomplikowanych sytuacjach taktycznych;
- doskonalić sztab w zakresie organizowania ciągłego rozpoznania, zbierania, analizowania i opracowywania danych z rozpoznania w toku działań bojowych;
- doskonalić sztab w organizowaniu przesunięć pododdziałów, artylerii z zachowaniem ciągłości wsparcia ogniowego;
- doskonalić dowódców i sztaby w podejmowaniu decyzji i stawianiu zadań do wykonania ogni planowych, nieplanowych w różnych sytuacjach bojowych;
- doskonalić pododdziały w szybkim i dokładnym wykonywaniu różnych rodzaj ognia w skomplikowanych warunkach.

3. Zagadnienia szkoleniowe:

- planowanie i wykonanie zadań ogniowych w celu odparcia kontrataku nieprzyjaciela;
- planowanie i wykonanie zadań ogniowych w celu zabezpieczenia wejścia do walki drugiego rzutu pułku;
- planowanie i wykonanie zadań ogniowych w celu artyleryjskiego przygotowania przełamania kolejnej rubieży obrony nieprzyjaciela z marszu.

VIII. WARUNKI ORGANIZACJI ĆWICZENIA:

1. Ćwiczenie 2 pułku artylerii poprzedzone było ćwiczeniami zgrupowanymi dywizjonów.
2. Sprawdzenie gotowości bojowej pułku poprzedzi ćwiczenie o osiem dni.
3. Ćwiczenie rozpocznie się wyprowadzeniem 2 pa /bez 1 d/ z garnizonu CHEŁMNO do rejonu ześrodkowania dywizji bez ogłoszenia alarmu.
4. W rejonie ześrodkowania, po osiągnięciu gotowości do działań, zostaną wydane mapy z położeniem wyjściowym i założenia.
5. Pułk, którego działania są tłem taktycznym - prowadzi natarcie na prawym skrzydle dywizji.

- Głębokość: zadania bliższego - 8 km, zadania następnego - 17 km, szerokość odcinka przełamania - 2 km, szerokość pasa natarcia - 7 km, średnie tempo natarcia - 2,5 km/godz.
6. W ćwiczeniu biorą udział: dowództwo, sztab, sekcja polityczna, kwatermistrzostwo i pododdziały 2 pa /oprócz 1 dywizjonu/.
  7. Ukompletowanie 5 pz: w ludziach - 90%, w sprzęcie - 92%.
  8. Działania bojowe odbywają się bez stosowania BMR.
  9. Organizacja wojsk własnych wg etatu 072 dla celów ćwiczebnych.
  10. Organizacja przeciwnika według "Kompendium Sił Zbrojnych Państw NATO". Sztab Gen.772/76.

#### IX. SKŁAD STRON

##### 1. "ZACHODNI"

2 DPZmot w składzie:

- 4 BPZmot, 5 BZ, 6 BPano, 2 pam, 2 daplót, 2 br, 2 bsap, 2 bł.

Stan ukompletowania:

- w ludziach - 65%;

- w sprzęcie - 70%.

##### 2. "WSCHODNI"

2 DZ w składzie: 4,5 i 6 pz; 2 poz, 2 pa, 2 drt, 2 dar,

2 dappano, 2 papłót, 2 br, 2 bł, 2 bsap.

Stan ukompletowania:

- w ludziach 88%;

- w sprzęcie 90%.

Wzmocnienie: 5 ABAA /bez 3 i 4 da/, 51 adah, 2/5 ABSap.

Wsparcie: 3 e/1 LMSz, 2 e/1 LMB, 2 e/1 ŚSz, 2/6 pa i 2/3 artylerii 17 pz /bh i dwie 6 m/.

5 pz /ćwiczający/ w składzie: 1,2 i 3 bp, 5 boz, 5 bh, 5 bppano,

5 bplot, 5 kł, 5 ksap, 5 krozp.

##### 3. Podział artylerii:

- PGA-2,5 ABAA /bez 3 i 4 da/, 2 dar;

- 2 drt w dyspozycji dowódcy 2 DZ;

- OPpanc 2 DZ - 2 dappano;

- 5 pz przydzielona 2 pa /bez 1 d/,

wsparcia. art. 17 p /122 mm H - 5 szt., 120 mm M - 5szt/

- 4 pz przydzielona 1/2 pa i 51 adah;

wsparcia: 2/6 pa, art., 17 pz /120 mm M - 5 szt./.

## X. OGÓLNY ZAMIAR I PLAN DZIAŁANIA STRON

### a/ "ZACHODNI"

1. 3 KA/NZ/ prowadzi działania zaczepne w kierunku: POZNAŃ, TORUŃ, BRODNICA; dąży do rozbitcia wojsk "WSCHODNICH" na zachodnim brzegu WISŁY, sforsowania WISŁY z marszu i stworzenia warunków do opanowania północnej części MAZOWSZA. W wyniku utraty panowania w powietrzu i izolacji podchodzących odwodów "ZACHODNI" traci inicjatywę operacyjną. Natarcie zostało zatrzymane na niektórych kierunkach, na innych "ZACHODNI" walażą o dogodne rubieże do przejścia do obrony.

2. 2 DPZmot.

Częścią sił wyszła na rubież: wzg.70,9 /6945/, wzg.93,9 G.PARTYZANTÓW, CIERPICE. Próby zlikwidowania przyozółka "WSCHODNICH" z marszu nie miały powodzenia.

2 DPZmot głównymi siłami rozwijała natarcie w kierunku: ALEKSANDRÓW KUJAWSKI - NIESZAWA, sforsowała: WISŁĘ i uchwyciła przyozółek: BOBRÓWNIKI, BIAŁE POLA, PGR NOWOGRÓDEK - DZIERŻĄCZKA.

Dowódca dywizji zamierza:

- przegrupować swój odwód i artylerię na wschodni brzeg WISŁY, działaniami nonymi poszerzyć przyozółek i ułożyć się na rubieży: WĄKOLE, Jez.BRZEŹNO, TRUMINY, POLICHNOWO;

- siłami 5 BZ zlikwidować przyozółek "WSCHODNICH" południe TORUŃ i opanować północny i zachodni brzeg WISŁY.

3. Dowódca 5 BZ zamierza w dniu 11.9 wykorzystując powodzenie 54 bcz, wprowadzić jego odwód następnie zdecydowanym działaniem w kierunku: GLINKI-RUDAK, rozciąć zgrupowanie "WSCHODNICH". Odwód brygady mieć w gotowości do wykonania ataku w kierunku: G.PARTYZANTÓW - CZERNIEWICE i tym samym stworzenia warunków do rozbitcia sił nieprzyjaciela na pld.-zach.WISŁY oraz wyjścia na południowy i zachodni brzeg rzeki.

W wypadku niepowodzenia 54 bcz, przejść do obrony rubieży: wzg.85,0, wzg.93,9, G.PARTYZANTÓW, GLINKI, MAŁA NIESZAWKA, mając w pierwszym rzucie 53 bcz i 54 bcz.

Odwód brygady - 52 bcz /bez kz/, mieć w gotowości do wykonania kontrataku w kierunku: wzg.88,2 /6841/, G.PARTYZANTÓW lub obsadzenia rubieży: PIECZENIA, wzg.79,6, wzg.75,7 /6636/. Główny wysiłek obrony brygady skupić w rejonie:

wzg. 93,9, G.PARTYZANTÓW, G.ORLA.

Działaniami tymi stworzyć warunki do podejścia świeżych sił korpusu i rozwijania natarcia na wschód od WISŁY.

B. "WSCHODNI"

1. Po czasowym niepowodzeniu "WSCHODNI" stworzyli warunki do załamania natarcia wojsk "ZACHODNICH" i po podciągnięciu świeżych sił przystępują do działań zaocepnych.

2. Dowódca 2 DZ zamierza:

Natarciem dwóch pułków zmechanizowanych rozbić siły 5 BZ. W tym celu wykonać uderzenie w kierunku: RUDAK, G.ORLA, GRABIE; w zadaniu bliższym opanować rubież: KIJEW, GRABIE, SŁUZEWO; w zadaniu następnym rozbić podchodzące odwoły nieprzyjaciela i wyjść na rubież: SZPITAL, MODLIBORZYCE, KONARY, ZARĘBOWO, SIEROCZKI; umocnić się i nie dopuścić dopływu świeżych sił nieprzyjaciela na wschodni brzeg WISŁY.

3. Dowódca 5 pz zamierza:

- wykorzystać ogień artylerii i drt, wspólnie z 4 pz przełamać obronę nieprzyjaciela na odcinku: wzg. 77,3 i km płn. - wzg. 93,9; rozbić 53 bz; wprowadzić drugi rzut z rubieży: wzg. 75,4 /6738/, wzg. 90,0; nacierać w kierunku: G.ORLA, MACIEJEWO;
- w zadaniu bliższym opanować rubież: wzg. 79,6, MACIEJEWO, /wył/ ROZEN;
- w zadaniu następnym opanować rubież: CHLEWNISKA, kol. NOWINY, kol. STRASZEWO;
- pułk ugrupować w dwa rzuty: w pierwszym rzucie dwa bataliony piechoty, w drugim rzucie jeden batalion piechoty.

OPRACOWANIE METODYCZNE

do zajęcia nr 3

I. TEMAT: "Opracowanie tabelarycznego planu przebiegu ćwiczenia"

II. CEL: Nauczyć słuchaczy II Kursu WRiA opracowywania tabelarycznego planu przebiegu ćwiczenia dla potrzeb doskonalenia dowódcy, sztabu i pododdziałów pułku artylerii w zakresie organizowania i kierowania działaniem PGA w natarciu.

III. CZAS: 4 godziny lekcyjne /180 minut/.

IV. FORMA: Zajęcie grupowe w sali.

V. ZAGADNIENIA SZKOLENIOWE I PODZIAŁ CZASU:

1. Wprowadzenie do zajęcia oraz sprawdzenie przygotowania się słuchaczy ..... - 5 min
2. Omówienie sposobu przegrupowania i rozwinięcia PGA-5 - 40 min
3. Omówienie i zatwierdzenie poszczególnych rozwiązań planu przeprowadzenia ćwiczenia ..... - 60 min
4. Opracowywanie planu przebiegu ćwiczenia ..... - 65 min
5. Podsumowanie zajęcia i wytyczne do kolejnego zajęcia - 10 min

VI. WSKAZÓWKI ORGANIZACYJNO-METODYCZNE

Słuchacze podczas nauki własnej dokonują niezbędnych kalkulacji związanych z przegrupowaniem i rozwinięciem artylerii oraz przygotowują tabelę planu przebiegu ćwiczenia. Zwrócić uwagę na przyjęcie właściwej koncepcji przegrupowania artylerii.

VII. PRZEBIEG ZAJĘCIA:

1. Wprowadzenie do zajęcia oraz sprawdzenie przygotowania się słuchaczy ..... - 5 min.  
Podać temat i cel zajęcia. Sprawdzić w zespołach wykonanie pracy nakazanej w wytycznych do zajęcia nr 3.
2. Omówienie sposobu przegrupowania i rozwinięcia PGA-5 - 40 min

Wyznaczyć słuchacze z każdego zespołu, kolejno przedstawiają opracowane podczas nauki własnej: sposób i czas przegrupowania oraz rozwinięcia artylerii 5 pz.

Po zreferowaniu rozwiązań poszczególnych zespołów przedstawienie uzasadnienia i dyskusja.

Po dyskusji wykładowca dokonuje podsumowania, w którym wskazuje na dodatnie i ujemne cechy poszczególnych rozwiązań.

Proponowane rozwiązanie:

1. Przegrupowania artylerii dokonać nocą z wyliczeniem aby poszczególne dwizjony osiągnęły gotowość w "G"-1.30.
2. Niezwłocznie wysłać w rejon stanowisk ogniowych, stanowisk dowódczo-obszernych i punktów obserwacyjnych artylerijskie

grupy rozpoznawcze z zadaniem:

- wybrania SO, SDO i PO;
- wybrania dróg dojazdu do SO, SDO i PO oraz określenia sposobu ich zajęcia;
- określenia współrzędnych SO, SDO i PO;
- zapewnienia niezbędnych warunków na SDO, SO i PO do kierowania ogniem pododdziałów i PGA w dzień i w nocy;
- prowadzenia rozpoznania nieprzyjaciela.

3. Kalkulacje przegrupowania artylerii 5 pz.

Odległość po drodze marszu - 30 km;  
Tempo marszu - 15 km/godz.

/Uwzględniono działanie grup dywersyjno-rozpoznawczych nieprzyjaciela/.

Czas przemarszu - 2 godz.

Marsz odbyć bez odpoczynków.

a/ Gotowość na SO w "G" - 1.30.

b/ Osiągnięcie skrzyżowania dróg 1,5 km płn.-zach. CZERNIEWICE "G"-3.30.

/1 godz.- osiągnięcie rejonów SO przez pododdziały i rozwinięcie ich; 1 godz.- przejście wszystkich pododdziałów artylerii przez skrzyżowanie dróg - długość kolumny 15 km/.

c/ Czas przekroczenia linii wyjściowej przez czoło kolumny. "G"-5.30.

Uwaga: Kalkulacje przeprowadzono dla artyleryjskiej części kolumny.

Czas przekroczenia linii wyjściowej przez poszczególne człony kolumny:

- SPR 1 AGR	- "G"-6.14
- OZR	- "G"-5.51
- 2/2 pa	- "G"-5.30
- 3/2 pa	- "G"-5.02
- Artyleria 5 pz	- "G"-4.34
- Tyły 2 pa	- "G"-4.10

3. Omówienie i zatwierdzenie poszczególnych rozwiązań planu przebiegu ćwiczenia ..... - 60 min.

Wyznaczeni z każdego zespołu słuchacze, kolejno przedstawiają zasadniczą treść planu przebiegu ćwiczenia dotyczącą:

- części tyłowej; *tu*
- podziału na etapy;
- celów szkoleniowych;
- czasu trwania etapów;

- treści ważniejszych zagadnień szkoleniowych i czasu przeznaczanego na ich realizację.

Po zreferowaniu poszczególnych rozwiązań uzasadnienie ich i dyskusja.

Po dyskusji wykładowca dokonuje podsumowania, w którym wskazuje na dodatnie i ujemne cechy poszczególnych rozwiązań.

Proponowane rozwiązanie w załączeniu.

4. Opracowanie planu przebiegu ćwiczenia ..... - 65 min.

Po wyczerpaniu problematyki 2 i 3 zagadnień szkoleniowych wykładowca nakazuje słuchaczom wypełnić tabelę planu przebiegu ćwiczenia.

Każdy słuchacz wypełnia tabelę planu przebiegu ćwiczenia.

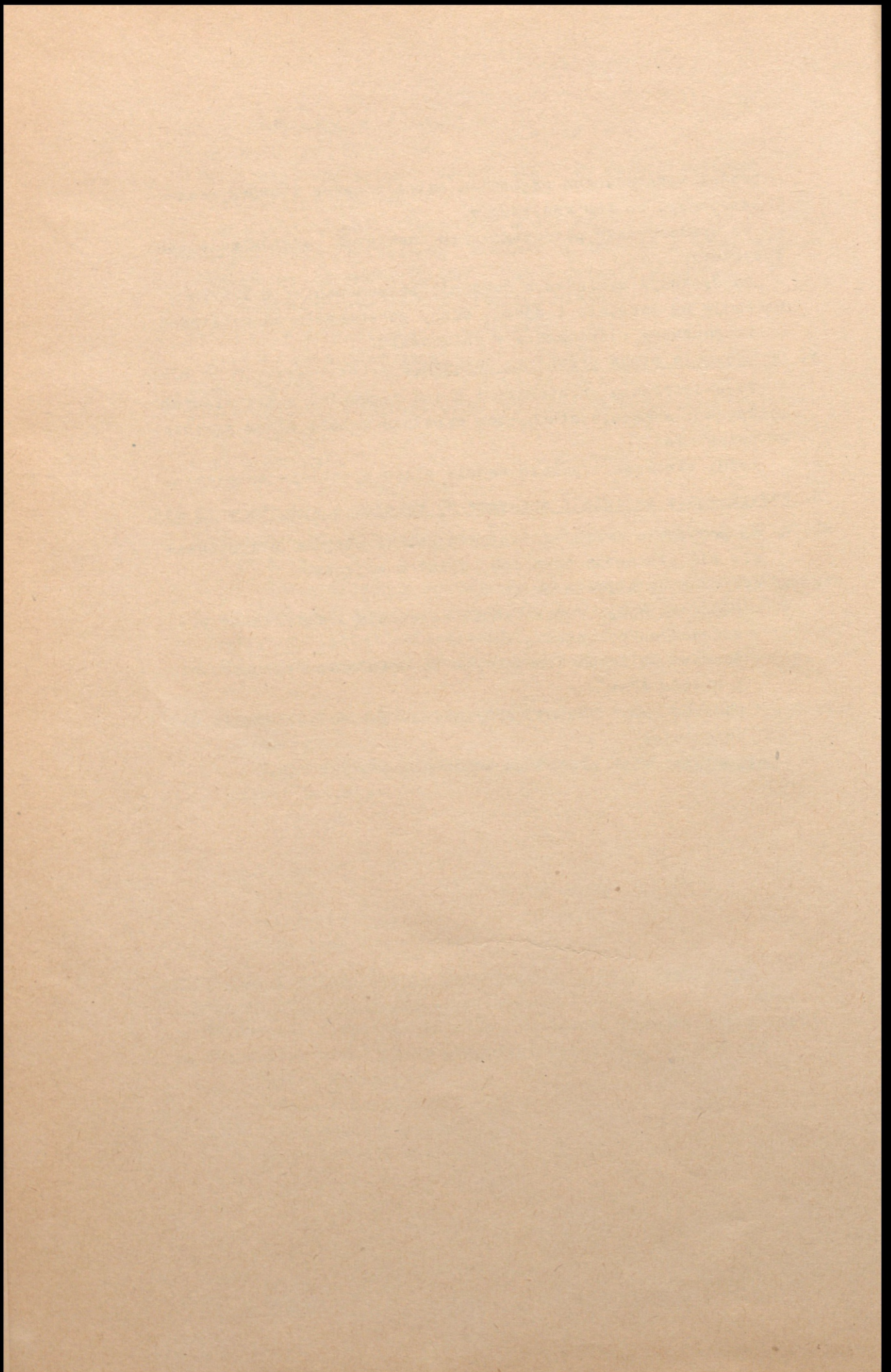
5. Podsumowanie zajęcia i wtyczne do kolejnego zajęcia - 10 min.

a/ Na podstawie przebiegu zajęcia ocenić stopień przygotowania się słuchaczy oraz ich udział w zajęciu.

b/ Wtyczne do zajęcia nr 4:

- temat zajęcia: "Opracowanie założenia i materiałów pomocniczych do założenia;
- dokonać obliczeń niezbędnych do ustalenia czasu trwania i układu APA;
- podczas nauki własnej przygotować projekt założenia do ćwiczenia.

Załącznik: Plan przebiegu ćwiczenia taktycznego.



"ZATWIERDZAM"  
DOWÓDCA 2 DZ

T A J N E  
Egz.nr...

Dnia .....

Załącznik do opracowania metodycznego  
do zajęcia nr 3

P L A N

przebiegu ćwiczenia taktycznego ze strzelaniem  
amunicją bojową z 2 pa na temat:  
"PUŁKOWA GRUPA ARTYLERII W NATARCIU"

MAPA 1 : 50 000

N - 34-97-B,D

N - 34-98-A,B,C,D

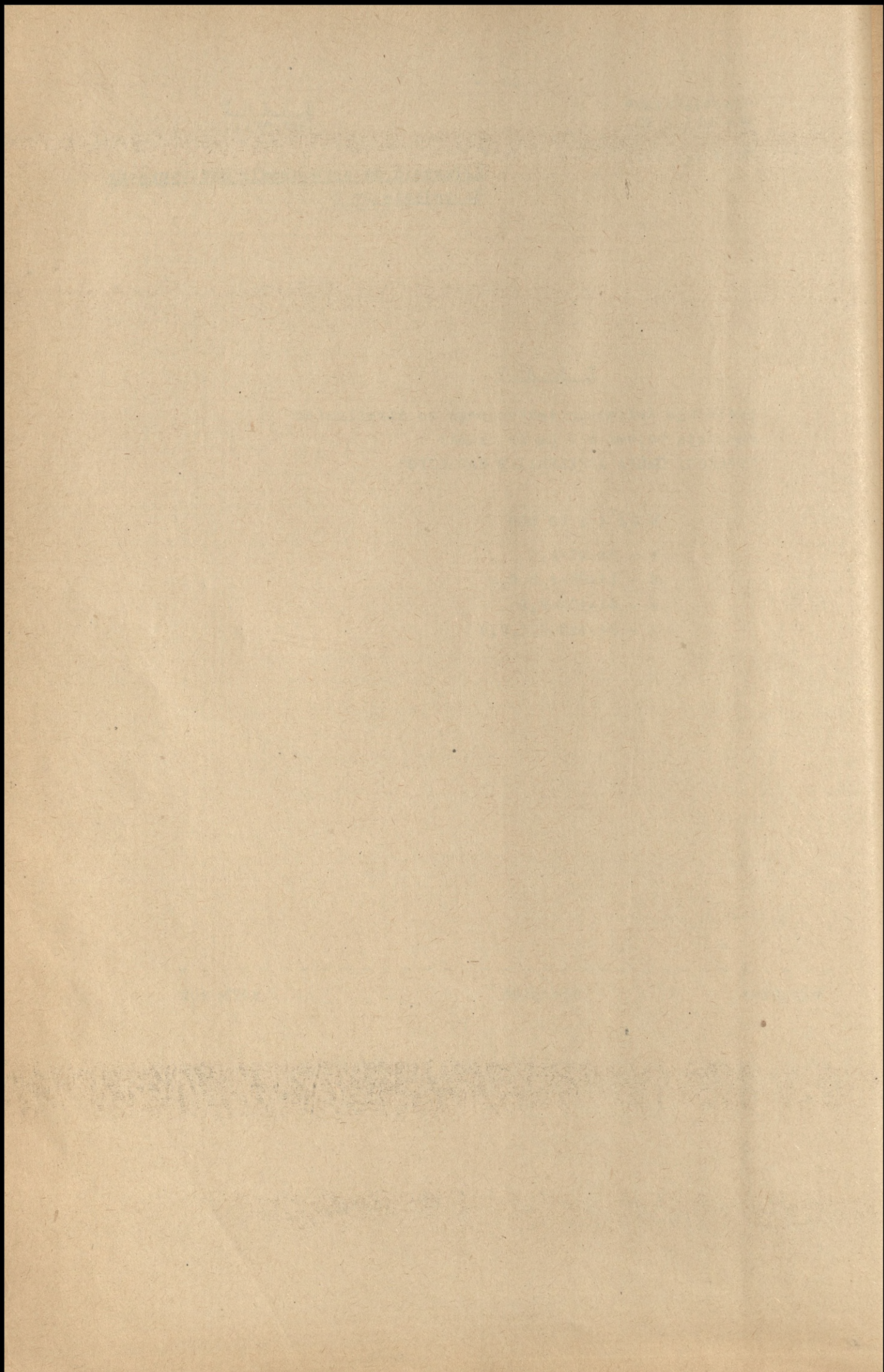
N - 34-109-B,D

N - 34-110-A,B,C,D

-----  
WARSZAWA

Sierpień

1979 rok



P I E R W S Z Y   E T A P   Ć W I C Z E N I A

ORGANIZACJA I PLANOWANIE UŻYCIA PUŁKOWEJ GRUPY ARTYLERII W NATARCIU PUŁKU ZMECHANIZOWANEGO

CELE SZKOLENIOWE ETAPU:

- doskonalić pododdziały 2 pa w sprawnym zajmowaniu rejonu wyjściowego;
- doskonalić dowódców i sztaby dywizjonów w organizowaniu ubezpieczenia i samoobrony pododdziałów w rejonie ześrodkowania;
- doskonalić sztab 2 pa w zakresie wypracowywania propozycji użycia PGA w natarciu pułku zmechanizowanego z rejonu wyjściowego położonego w głębi;
- doskonalić dowódców i sztaby w zakresie planowania i organizowania działania pułkowej grupy artylerii w APA i AWA;
- doskonalić dowódców w zakresie terminowego i zwięzłego stawiania zadań wykonawcom;
- doskonalić dowódców i sztaby w kierowaniu przegrupowaniem i rozwinięciem w ugrupowanie bojowe pododdziałów pułku artylerii;
- doskonalić sztab pułku artylerii w organizowaniu prowadzenia rozpoznania i wykonania prac topogeodezyjnych w ograniczonym czasie;
- doskonalić pododdziały rozpoznawcze i topograficzne w wykrywaniu, identyfikowaniu i kreśleniu współrzędnych celów oraz wybieraniu PO, SDO, SO i określaniu ich współrzędnych w ograniczonym czasie;
- doskonalić pododdziały artylerii w sprawnym wykonywaniu czynności związanych z kierowaniem ogniem.

Czas trwania etapu: 1.00 11.9 - 5.00 12.9.

Czas	Zagadnienia szkoleniowe	Położenie stron		Czynności kierownictwa ćwiczenia	Czynności ćwiczących		Czynności grupy kontrolnej
		"ZACHODNI"	"WSCHODNI"		Dowódcy i sztabu 2 pa	Pododdziałów	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.00 - 5.00 11.09	Zajęcie rejonu wyjściowego do działań.	3 KA/NZ/prowadzi działania zaczepne w kierunku: POZNAŃ, TORUŃ, BRODNICA; dąży do sforsowania WISŁY z marszu i stworzenia warunków do opanowania północnej części MAZOWSZA. W wyniku utraty panowania w powietrzu i izolacji podchodzących odwołów, "ZACHODNI" traci inicjatywę operacyjną.	2 A załamała natarcie 3 KA; podciąga odwoły operacyjne z zamiarem przejścia do działań zaczepnych w kierunku: TORUŃ, INOWROCŁAW, WRZESNIA; rozciągnięcia północnego zgrupowania "ZACHODNICH" i stworzenia "WSCHODNIM" warunków do rozwinięcia operacji zaczepnej w kierunku: POZNAŃ, BERLIN.	Kierownik ćwiczenia wydaje dowódcy 2 pa zarządzenie do zajęcia rejonu wyjściowego do natarcia.  Kierownictwo ćwiczenia kontroluje: - pracę dowódcy i sztabu 2 pa po otrzymaniu zadania; - organizację pracy w pododdziałach podczas rozładowania transportu; - sposób zajęcia rejonu wyczekiwania; - działanie grupy rekoniesansowej; - organizację marszu; - dyscyplinę marszu; - sposób zajęcia rejonu wyjściowego; - organizację ubezpieczenia rejonu wyjściowego, maskowanie, dyscyplinę korzystania z radiowych środków łączności; - organizację pracy, uzupełnienia środków materiałowych i odpoczynku w rejonie wyjściowym.	Dowódca 2 pa: - wydaje zarządzenie do rozładowania transportu i zajęcia rejonu wyczekiwania; - stawia zadania grupie rekoniesansowej; - daje wytyczne oficerom sztabu do pracy; - kontroluje wyładowanie transportu i zajęcie rejonu wyczekiwania przez pododdziały 2 pa; - stawia zadania do wykonania marszu w rejon wyjściowy.  Sztab 2 pa: - organizuje wyładowanie transportu, zajęcie i ubezpieczenie rejonu wyczekiwania; - planuje marsz do rejonu wyjściowego; - organizuje ubezpieczenie, maskowanie, pracę i odpoczynek w rejonie wyjściowym; - kontroluje wykonanie zasadniczych zamierzeń.  Dowódca pułku przyjmuje meldunek od dowódcy grupy rekoniesansowej oraz meldunki od dowódców pododdziałów o gotowości do marszu.	Rozładowują transport, zajmują rejon wyczekiwania, maskują się i ubezpieczają. Formują kolumny do marszu, wykonują marsz do rejonu wyjściowego. Zajmują rejon wyjściowy, uzupełniają środki materiałowe, wykonują zabiegi techniczne przy sprzęcie, odpoczywają.  Dowódca grupy rekoniesansowej melduje dowódcy pułku o dokonanych rozpoznaniu drogi marszu i rejonu wyjściowego oraz zorganizowaniu regulacji ruchu.	

1	2	3	4	5	6	7	8
				<p>Kierownik ćwiczenia przyjmuje meldunek od dowódcy 2 pa.</p>	<p>Dowódca pułku przyjmuje meldunki od dowódców pododdziałów o zajęciu rejonu wyjściowego.</p> <p>Składa meldunek kierownikowi ćwiczenia o zajęciu przez pułk rejonu wyjściowego i osiągnięciu gotowości do dalszych działań bojowych.</p>	<p>Dowódcy pododdziałów składają meldunki o gotowości do marszu.</p> <p>Dowódcy pododdziałów składają meldunki o zajęciu i ubezpieczeniu rejonu wyjściowego.</p>	
<p>5.00 11.9 -5.00 12.9</p>	<p>Organizacja, planowanie i prowadzenie rozpoznania dla potrzeb APA i AWA.</p>	<p>2 DPZmot częścią sił wyszła na rubież: wzg. 70,9 /6945/, wzg. 93,9, G.PARTYZANTÓW, CIERPICE. Próby zlikwidowania przyczółka "WSCHODNICH" z marszu nie miały powodzenia. 2 DPZmot głównymi siłami rozwijała natarcie w kierunku: ALEKSANDRÓW KUJAWSKI, NIESZAWA. Sforsowała WISŁĘ i uchwyciła przyczółek: BOBROWNIKI, BIAŁE POLA, PGR NOWOGRÓDEK-DZIERŻĄCZKA.</p>	<p>1/17 pz oraz 1 i 2/4 pz z 1/2 pa zatrzymały natarcie pododdziałów 5 BZ i utrzymują przyczółek na pld. zach. brzegu WISŁY; prowadzą walkę na rubieży: MAŁA NIESZAWA, /wył./ GLINKI wzg. 80,2, wzg. 93,2, WILCZA KĘPA GÓRNA.</p>	<p>Kierownik ćwiczenia wręcza dowódcy 2 pa założenie do ćwiczenia. Oficerowie kierownictwa kontrolują i oceniają umiejętność działania pododdziałów w czasie napadu na rejon wyjściowy grup dywersyjnych nieprzyjaciela, znajomość przez żołnierzy sygnałów alarmowych. Kontrolują i oceniają umiejętność sztabu pułku i dowódców pododdziałów w zakresie organizowania rozpoznania w warunkach przejścia do natarcia z podstaw położonych w głębi.</p> <p>Kontroluje i ocenia działanie artyleryjskich grup rozpoznawczych.</p>	<p>Studiują założenie. Dowódca 2 pa daje wytyczne do pracy sztabu 2 pa. Sztab 2 pa przygotowuje zarządzenie do rozpoznania. Szef sztabu wydaje zarządzenie do rozpoznania. Sztab kontroluje sposób wykonania zarządzenia do rozpoznania przez pododdziały 2 pa.</p>	<p>Doskonałą maskowanie i ubezpieczenie rejonu wyjściowego.</p> <p>Dowódcy dywizjonów i dowódca baterii dowodzenia pułku wysłuchują zarządzenia do rozpoznania. Wysyłają plutony dowodzenia dywizjonów i baterii w rejon działań bojowych w celu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zorganizowania rozpoznania nieprzyjaciela;</li> <li>- wybranie PO, SDO i SO oraz dowiązanie ich;</li> <li>- zorganizowania systemu łączności;</li> <li>- zorganizowania sprawnego wprowadzenia pododdziałów 2 pa w ugrupowanie bojowe w warunkach nocnych.</li> </ul> <p>Artyleryjskie grupy rozpoznawcze wykonują marsz w rejon działań bojowych. Organizują rozpoznanie nieprzyjaciela, wybierają PO, SDO i SD. Dowiązują elementy ugrupowania bojowego pododdziałów, wcinają cele, określają drogi dojazdu na SO i PO.</p>	<p>Zajmuje nakazane ugrupowanie, organizuje kontrolę dokładności określenia współrzędnych celów przez organa rozpoznawcze 2 pa.</p>

1	2	3	4	5	6	7	8
	<p>Udział dowódcy i sztabu 2 pa w wypracowaniu danych do decyzji dowódcy 5 pz.</p>	<p>Pododdziały 5 BZ wobec narastającego oporu "WSCHODNICH" i rozciągnięcia ugrupowania bojowego przechodzą do obrony na rubieży: wzg. 70,9 /6945/, wzg. 93,9, G. PARTY-ZANTÓW, CIERPICE.</p>		<p>Kierownik ćwiczenia zapoznaje dowódcę 2 pa z zamiarem dowódcy 5 pz. W roli szefa artylerii 5 pz wydaje wytyczne odnośnie wypracowania danych do decyzji dowódcy 5 pz.</p> <p>Oficerowie kierownictwa kontrolują pracę oficerów sztabu nad przygotowaniem propozycji użycia artylerii 5 pz. Kierownik ćwiczenia w roli dowódcy 5 pz wysłuchuje propozycji dowódcy 2 pa. Zatwierdza je.</p>	<p>Dowódca 2 pa zapoznaje oficerów sztabu z zamiarem dowódcy 5 pz oraz daje wytyczne odnośnie przygotowania danych do decyzji dowódcy 5 pz. Szef sztabu organizuje pracę nad przygotowaniem danych do decyzji dowódcy 5 pz. Oficerowie sztabu dokonują kalkulacji odnośnie marszu i rozwinięcia pododdziałów artylerii oraz możliwości PGA-5 w APA i AWA. Dowódca 2 pa wydaje dowódcom dywizjonów zarządzenie przygotować. Dowódca 2 pa opracowuje z szefem sztabu propozycje użycia PGA-5. Składa meldunek dowódcy 5 pz odnośnie użycia PGA-5.</p>	<p>Kończą zabiegi techniczne przy sprzęcie i uzupełnienie środków materiałowych. Przygotowują ludzi i sprzęt do wykonania marszu i rozwinięcia się w ugrupowanie bojowe w nocy.</p>	
	<p>Organizacja i planowanie działań bojowych PGA-5.</p>			<p>Kontroluje pracę dowódcy i sztabu nad zaplanowaniem marszu, rozwinięcia w ugrupowanie bojowe oraz zadań dla poszczególnych pododdziałów 2 pa.</p>	<p>Informuje szefa sztabu o zatwierdzeniu propozycji oraz o ewentualnych zmianach w ich treści. Oficerowie sztabu na podstawie zatwierdzonych propozycji kontynuują planowanie działań PGA-5 i opracowują rozkaz do marszu oraz zadania pododdziałów podczas APA, AWA i natarcia 5 pz. W miarę zakończenia planowania działań w poszczególnych etapach, szef sztabu przekazuje dane dowódcom dywizjonów.</p>	<p>Przygotowują się do marszu i przyszłych działań bojowych. Dowódcy i szefowie sztabów dywizjonów biorą udział w planowaniu działań bojowych dywizjonów.</p>	

1	2	3	4	5	6	7	8
	<p>Rekonesans i postawienie zadań bojowych.</p>			<p>Kontroluje organizację i przebieg rekonesansu dowódcy PGA-5. Kontroluje sposób i treść postawienia przez dowódcę PGA-5 zadań bojowych. Ocenia je.</p> <p>Kierownik ćwiczenia występuje w roli dowódcy 2/4 pz.</p>	<p>Dowódca 2 pa wraz z dowódcami dywizjonów i wyznaczonymi oficerami sztabu wyjeżdża na rekonesans. Przyjmuje meldunki od dowódców artyleryjskich grup rozpoznawczych, zapoznaje się z właściwościami terenu, uścisła decyzję. Nawiązuje kontakt z dowódcą 2/4 pz i zapoznaje się z jego oceną nieprzyjaciela. Stawia zadania do marszu i natarcia. Szef sztabu wydaje wytyczne do kierowania ogniem i zabezpieczenia działań bojowych PGA-5.</p>	<p>Biorą udział w rekonesansie. Wysłuchują i analizują zadania do marszu i działania podczas natarcia.</p> <p>Kończą planowanie działalności podczas marszu i natarcia.</p>	
	<p>Przegrupowanie, wprowadzenie i rozwinięcie pułku artylerii w ugrupowanie bojowe.</p>	<p>53 bz umacnia się na zajmowanej rubieży. Wykonuje lokalne uderzenia w celu poprawiania położenia.</p>	<p>2/4 pz powstrzymuje działanie nieprzyjaciela i utrzymuje rubież G. WARSZAWSKA, c. 60, 8 pkn. - wsch. stoki G. KUCHNIA.</p>	<p>Oficerowie kontrolują i oceniają wyjście pododdziałów z rejonu wyjściowego, sposób i czas przekroczenia punktu wyjściowego, dyscyplinę marszu. Sposób wprowadzenia na SO oraz czas rozwinięcia poszczególnych pododdziałów.</p> <p>Kierownik ćwiczenia z chwilą rozpoczęcia zajmowania SD przez 3 d. podaje sygnał pozoracji do zapozorowania działalności ogniowej artylerii nieprzyjaciela. Nakazuje dowódcy 2 pa obezwładnić baterię artylerii nieprzyjaciela w rejonie wzg. 82, 8 /6839/, cel A60. Nakazuje pozoracji opuścić pole ognia.</p>	<p>Dowódca pułku podaje sygnał do rozpoczęcia marszu.</p> <p>Sztab pułku przegrupowuje się na SD. Oficerowie sztabu kontrolują przebieg marszu i rozwinięcie pododdziałów pułku.</p> <p>Nakazuje określić współrzędne cele oraz podejmuje decyzję odnośnie sposobu i jakimi środkami porazić cel. Podaje komendę: "Dywizjon stój! bateria artylerii cel A60 x=68510 y=39965 zużycie norma. Gotowość meldować!"</p>	<p>Zgodnie z harmonogramem wyciągają kolumny i meldują dowódcy pułku osiągnięcie gotowości do rozpoczęcia marszu. Na sygnał dowódcy pułku przekraczają punkt wyjściowy i kontynuują marsz. Rozwijają się w ugrupowanie bojowe i meldują dowódcy pułku o osiągnięciu gotowości ogniowej.</p>	<p>Zajmuje ugrupowanie. Przygotowuje się do wcinania wybuchów.</p>

1	2	3	4	5	6	7	8
				<p>Upewnia się czy pododdział pozoracji opuścił pole ognia. Zezwala dowódcy 2 pa na otwarcie ognia - kolejno bateriami.</p>	<p>Melduje kierownikowi ćwiczenia o gotowości do obezwładnienia baterii artylerii nieprzyjaciela. Podaje komendę: "Ognia!" dla poszczególnych baterii wg kolejności ustalonej przez kierownika ćwiczenia.</p>	<p>Po otrzymaniu komendy oblicza zużycie amunicji oraz określa sposób wykonania ognia i podaje komendę: "Dywizjon stój! bateria artylerii cel A60 x=68510 y=39965 z=82 szerokość 200 skok 50 zużycie 60. Gotowość meldować!". Melduje dowódcy 2 pa gotowość! Podaje komendę ognia!</p>	<p>Woina wybucha poszczególnych baterii, określa ich uchylenie od celu.</p>

DRUGI ETAP ĆWICZENIA

DZIAŁANIE PULKOWEJ GRUPY ARTYLERII PODCZAS ARTYLERYJSKIEGO PRZYGOTOWANIA I WSPARCIA ATAKU

Cele szkoleniowe etapu:

- doskonalić dowódcę i sztab 2 pa w zakresie kierowania PGA podczas APA i AWA;
- doskonalić pododdziały rozpoznawcze w umiejętności udokładniania współrzędnych celów, SD i skierowania dział oraz przyrządów;
- doskonalić dowódców pododdziałów w szybkim i sprawnym przeliczaniu czasu operacyjnego na astronomiczny;
- doskonalić pododdziały artylerii w zakresie niezauważalnego przejścia od APA do AWA;
- doskonalić dowódców pododdziałów w zakresie ścisłego współdziałania z dowódcami pododdziałów pancernych i piechoty podczas AWA.

Czas trwania etapu: 5.00 - 10.00 12.9.

Czas	Zagadnienia szkoleniowe	Położenie stron		Czynności kierownictwa ćwiczenia	Czynności ćwiczących		Czynności grupy kontrolnej
		"ZACHODNI"	"WSCHODNI"		Dowódcy i sztab 2 pa	Pododdziałów	
5.00-7.24 12.9.	Doskonalenie danych do kierowania ogniem	Pododdziały 53 bz doskonałą maskowanie punktów oporu i pozostałych elementów ugrupowania bojowego. Prowadzą obserwację, wstrzeliwują broń maszynową i artylerię.	5 pz wyprowadza pododdziały z rejonu wyjściowego, realizuje marsz i rozwija pododdziały do ataku.	Oficerowie kierownictwa ćwiczenia sprawdzają i oceniają dane z rozpoznania, dokładność dowiązania elementów ugrupowania bojowego pododdziałów artylerii i dokładność skierowania dział oraz przyrządów optycznych w kierunku zasadniczym. Sprawdzają znajomość sytuacji i zadań bojowych u podoficerów i szeregowców ćwiczących pododdziałów. Kierownik ćwiczenia podaje dowódcy PGA czas astronomiczny godziny "G".	Kontrolują znajomość zadań przez żołnierzy działonów i drużyn. Sprawdzają dokładność przygotowanych i poprawionych danych do ognia skutecznego oraz dokładność skierowania dział i przyrządów w kierunku zasadniczym. Dowódca PGA podaje czas astronomiczny godziny "G". Dokonuje porównania czasu na zegarkach własnych i dowódców dywizjonów.	Prowadzą rozpoznanie nieprzyjaciela. Doskonale dowiązanie geodezyjne. Poprawiają dane do ognia skutecznego. Doprowadzają dane do działonów - zapisują je na tarozach dział. Ustawiają nastawy na zasadniczy ogień. Doskonale maskowanie ugrupowania bojowego. Przeliczają czas otwarcia ognia do poszczególnych celów na czas astronomiczny.	
7.24-7.52 12.9.	Wykonanie zadań ogniowych w okresie artyleryjskiego przygotowania ataku.	Pododdziały 53 bz osiągnęły pełną gotowość do odparcia ataku 5 pz. Prowadzą obserwację przedpola. Artyleria 5 BZ otwiera ogień do rozwijających się kolumn 5 pz.	5 pz rozwija się w kolumny batalionowe, kompanijne, plutonowe i wychodzi na rubież ataku.	Sprawdzają i oceniają działanie dowódcy i sztabu PGA-5 oraz pododdziałów artylerii pułku. Kierownik ćwiczenia wskazuje kolejność i czas oddania serii kontrolnych przez poszczególne pododdziały PGA.	Dowódca PGA-5 podaje sygnał do rozpoczęcia APA./Do celów 24 i 25 faktycznie, do pozostałych treningowo/. Składa meldunek kierownikowi ćwiczenia o rozpoczęciu APA. Kieruje ogniem zgodnie z tabelą ognia. Oficerowie sztabu sprawdzają działanie pododdziałów i dokładność	Dowódcy dywizjonów przekazują sygnały do rozpoczęcia APA. Meldują dowódcy PGA o otwarciu ognia. Sprawdzają czas i dokładność wykonania zadań przez poszczególne baterie. Baterie otwierają i prowadzą ogień zgodnie z tabelą ognia.	Weina wybuchy poszczególnych baterii i określa uchylenia wybuchów od celu.

1	2	3	4	5	6	7	8
					ognia. Szef sztabu przekazuje wnioski z kontroli dowódcy PGA. Dowódca PGA melduje kierownikowi ćwiczenia zakończenie APA i przejście do AWA.	Meldują o zakończeniu strzelania i zużyciu amunicji	
	Wsparcie natarcia pododdziałów metodą KZO i ogniem z obserwacji.	Nieprzyjaciel skoncentrował ogień artylerii i moździerzy na rozwijających się pododdziałach 1/5pz. Środki ogniowe ozołowych punktów oporu nieprzyjaciela w kryciu. Dyżurne środki ogniowe prowadzą nieskoordynowany ogień.	2/5 pz na rubieży ataku - w gotowości do wykonania zadania. 1/5 pz w wyniku intensywnego ognia artylerii i moździerzy nieprzyjaciela nie osiągnął gotowości do ataku, opóźnienie wynosi około 10 min	Podaje sytuację dowódcy PGA-5. Podaje decyzje dowódcy 5 pz: 1/5 pz atakować zgodnie z planem, 2/5 pz osiągnąć gotowość i atakować za 10 minut. Oficerowie kierownictwa kontrolują i oceniają sposób dowodzenia pododdziałami oraz dokładność wykonanych ogni. Rozjemcy przy dowódcach dywizjonów regulują prowadzenie KZO przez poszczególne dywizjony drogą podawania sytuacji i połączenia walczących pododdziałów oraz zadań dowódców batalionów.	Dowódca OGA-5 nakazuje dowódcy 2 dywizjonu ściśle współdziałać z dowódcą 2/5 pz a dowódcy 3 dywizjonu z dowódcą 1/5 pz. Podaje sygnał do wykonania. KZO-1; 2 dywizjon do 7.57, trzeci na żądanie dowódcy 1/5 pz. Melduje kierownikowi ćwiczenia o rozpoczęciu KZO-1.	Wykonują KZO zgodnie z żądaniem dowódców batalionów /rozjemców/	Wejścia wybuchy i określa uchylenia ich od celów.
7.52 - 10.00 12.9.	Organizacja i wykonanie przesunięcia SDO i PO	Pododdziały 53 bz. wycofują się z czołowych punktów oporu stawiając opór na kolejnych rubieżach.	1 i 2/5 pz pokonują obronę nieprzyjaciela i walczą o drugorzutowe punkty oporu kompanii pierwszego rzutu nieprzyjaciela	Kierownik ćwiczenia podaje sytuację z godziny 8.00, a następnie zatwierdza decyzję dowódcy PGA-5 o wykonaniu przesunięcia SDO i PO. W trakcie zmiany PO i SDO przez rzuty dowodzenia PGA-5 podaje komendę: WISŁA, stój! ODRA-2, OKA-2, BUG-1; piechota i czołgi - PARYŻ x-68526 y-41312 z-72 W nakładkę 600x500. Zużycie 1/10 normy. Gotowość meldować! Po zameldowaniu gotowości PGA-5 do wykonania ognia i obserwatora na śmigłowcu do kontroli, podaje poszczególnym batalionom komendę ognia.	Dowódca PGA-5 podejmuje decyzję do zmiany PO i SDO na kolejną rubież. Po zatwierdzeniu decyzji przez kierownika ćwiczenia podaje sygnał do zmiany PO i SDO. Po otrzymaniu zadania podaje komendę: OKA, stój! x-68525 y-41312 z-72 w Nakładkę zużycie 1/10 normy. Gotowość meldować! Meldują gotowość kierownikowi ćwiczenia. Przekazuje komendy poszczególnym bateriom. Po osiągnięciu nowej rubieży PO i SDO szef sztabu PGA-5 organizuje rozpoznanie.	Zmieniają PO i SDO na nakazaną rubież.  Po otrzymaniu komendy przygotowują dane do wykonania ognia skutecznego. Meldują gotowość do otwarcia ognia. Wykonują ogień na komendę kierownika ćwiczenia. Meldują o zakończeniu strzelania i zużyciu amunicji. Kontynuują zmianę PO i SDO. Organizują rozpoznanie.	Wykonuje przesunięcie na nową rubież PO i SDO. Przygotowuje się do wykonania wybuchów.

1	2	3	4	5	6	7	8
	Wykonanie nieplanowanych zadań ogniowych.	Pododdziały 53 bz wycofują się i organizują obronę na kolejnych rubieżach. Odwód 5 BZ przygotowuje się do wykonania kontrataku.	Pododdziały 5 przelały opór kompanii pierwszego rzutu 53bz. 1/5 pz po wprowadzeniu swego drugiego rzutu zwiększył tempo natarcia i wyszedł na rubież: wzg. 80,5 ptn. stoki G.OBELISK. 2/5 pz wprowadza drugi rzut do walki.	Kierownik ćwiczenia podaje sytuację taktyczną i informuje dowódcę PGA, że z danych rozpoznania dywizyjnego wiadomo: - zsa wzg. 93,5 /KUCHNIA/ wychodzi kontratak w sile dwóch plutonów piechoty i plutonu czołgów; - nieprzyjaciel obsadza wycofującymi się siłami punkty oporu na wzg. bezimiennie/6940/ i ptn. stoki G.TARAS.  Zatwierdza decyzję dowódcy PGA-5. Po zameldowaniu gotowości podaje komendę ognia i ocenia czas oraz dokładność wykonania zadań. Rozjemca przy dowódcy dywizjonu wskazuje punkty oporu na wzg. bezimiennie: x-69485 y-40160 G.TARAS: x-69380 y-41095 /współrzędne określa dywizjon/.	Dowódca PGA podejmuje decyzję: - 3/2 pa wykonać ogień zaporowy na rubieży: ptn.-zach. stoki G. TARAS, KUCHNIA; - 2/2 pa obczwładnić siły żywe i środki ogniowe obsadzając punkty oporu na wzg. bezimiennym i G. TARAS; - określić położenie celów: OZ- własnymi siłami, punktów oporu siłami 2/2 pa.  Po zatwierdzeniu decyzji podaje komendę: OKA, stój! NAREW piechota ukryta na wzg. bezimiennym /6940/ i G.TARAS, życie 1/2 normy, gotowość meldować! NIDA zaporowy AKCJA Prawy x-69880 y-41780 Lewy x-69125 y-40515 z-95 Gotowość meldować! Melduję gotowość kierownikowi ćwiczenia.	Dowódca 2/2 pa organizuje rozpoznanie punktów oporu i działkalności nieprzyjaciela na wzg. bezimiennym i G.TARAS.  Przygotowują dane do celów, podają komendy do wykonania ognia skutecznego i meldują gotowość. Wykonują ogień na komendę, meldują o wykonaniu ognia i zużyciu amunicji.	Woina wybuchy i określa uchylene ich od celów.

TRZECI ETAP ĆWICZENIA

DZIAŁANIE PULKOWEJ GRUPY ARTYLERII PODCZAS WALKI W GŁĘBI OBRONY NIEPRZYJACIELA

Cele szkoleniowe etapu:

- doskonalić dowódcę i sztab 2 pa w kierowaniu działaniem pododdziałów artylerii w szybko zmieniających się skomplikowanych sytuacjach taktycznych;
- doskonalić sztab w zakresie organizowania ciągłego rozpoznania, zbierania, analizowania i opracowywania danych z rozpoznania nieprzyjaciela w toku działań bojowych;
- doskonalić sztab w organizowaniu przesunięć pododdziałów artylerii z zachowaniem ciągłości wsparcia ogniowego;
- doskonalić dowódców i sztab w podejmowaniu decyzji i stawianiu zadań do wykonania ogni planowych i nieplanowych w różnych sytuacjach bojowych;
- doskonalić pododdziały w szybkim i dokładnym wykonywaniu różnych rodzaj ogni w skomplikowanych warunkach.

Czas trwania etapu 10.00 - 20.30 12.9.

Czas	Zagadnienia szkoleniowe	Położenie stron		Czynności kierownictwa ćwiczenia	Czynności ćwiczących		Czynności grupy kontrolnej
		"ZACHODNI"	"WSCHODNI"		Dowódcy i sztaby 2 pa	Pododdziałów	
1	2	3	4	5	6	7	8
10.00 - 11.30 12.9.	Planowanie i wykonanie zadań ogniowych w celu odparcia kontrataku nieprzyjaciela.	53 bz wykorzystując silny ogień artylerii i moździerzy, wykonał kontratak siłami dwóch plutonów piechoty i plutonu ozołgów. W wyniku narastającego oporu pododdziałów 53 bz i wykonanego kontrataku tempo natarcia "WSCHODNICH" maleje. Dowódca 5 BZ zdecydował wykonać kontratak swoim drugim rzutem z rubieży: "G" KUCHNIA, wzg. bezimienne/68400/. W kierunku G.TARAS, wzg. 73, 3.	1 i 2/5 pz po wprowadzeniu swoich drugich rzutów kontynuują natarcie. Jednak w wyniku narastającego oporu i wykonanego kontrataku tempo natarcia spada. 1/5 pz: prawoskrzydłowa kompania związana walką o punkt oporu 800 m wsch. G.ORLA, pozostałe kompanie rozwijają natarcie w kierunku płd. 2/5 pz: lewoskrzydłowa i środkowa kompania. W wyniku kontrataku nieprzyjaciela zaległy na rubieży: wzg. 73, 2, G. KUCHNIA płu. 700 m, Prawoskrzydłowa kompania naciera w kierunku płd.	Kierownik ćwiczenia podaje sytuację z 9.50.  -Zatwierdza decyzję dowódcy PGA-5.  Rozjemca przy dowódcy 2/2 pa w roli dowódcy 1/5 pz żąda obezwładnienia sił żywych i środków ogniowych w punkcie oporu na wzg. 800 m wsch. G.ORLA.	Oceniają sytuację i możliwości PGA-5. Dowódca PGA podejmuje decyzję do wsparcia walki 1/5 pz i zwalczania kontrataku nieprzyjaciela ogniem PGA. Melduje decyzję kierownikowi ćwiczenia. Szef sztabu organizuje rozpoznanie kontratakujących się nieprzyjaciela - w tym celu wykorzystuje przydzielone śmigłowce. Sztab planuje ogień i przygotowuje dane do komendy dowódcy PGA. Dowódca PGA podaje komendy: 1. NAREW - stój! piechota ukryta, cel 31, zużycie 1/4 normy, ogień na sygnał dowódcy 1/5pz	Dowódca 2/2 pa organizuje rozpoznanie nieprzyjaciela na rubieży G.TARAS KUCHNIA i wcięcie celów 33 oraz 34.	

1	2	3	4	5	6	7	8
				<p>Śmigłowiec nawiązuje łączność z dowódcą 3/2 pa.                      Podaje komendę do otwarcia ognia do kolumny i plutonu moździerzy /kolejno/.                      Określa uchYLENIE wybuchów od celów.</p> <p>Rozjemca przy dowódcy 2/2 pa wskazuje cele nr 33 i 34.                      W roli dowódcy 2/5 pz żąda obezwładnienia atakującej piechoty.</p> <p>Zezwala na otwarcie ognia do kolejnych celów.</p>	<p>2. NIDA - uwaga!                      gotowość 10.20, ogień na sygnał ze śmigłowca.                      Zapisać!                      Kolumna piechoty                      cel 32                      x-68050                      y-40985                      z-82</p> <p>Pluton moździerzy                      cel M53                      x-68790                      y-41875                      z-79</p> <p>3. NAREW - uwaga!                      gotowość 10.30                      ogień na sygnał dowódcy 2/5 pz.                      Piechota odkryta                      cel 33.                      Skrzyżowanie dróg polnych /6840b/.                      Cel 34                      G.KUCHNIA                      Zużycie norma.</p> <p>4. OKA - uwaga!                      Zaporowy BRZOZA.                      Prawy x-68855                      y-40053                      Lewy x-70187                      y-41520                      z-68</p> <p>NAREW, NIDA po 900.                      Gotowość 10.35.</p> <p>Melduje gotowość kierownikowi ćwiczenia.                      Kieruje ogniem dywizjonów.</p>	<p>Przygotowują dane do ognia skutecznego.</p> <p>Dowódca 3/2 pa nawiązuje łączność ze śmigłowcem.</p> <p>Na sygnał dowódcy PGA-5 wykonują ogień do poszczególnych celów.</p>	<p>Wcina i określa uchYLENIE wybuchów.                      Od celów 31, 33, 34 i OZ "BRZOZA"</p>
<p>11.30 - 12.00</p>	<p>Zmiana ugrupowania bojowego z zachowaniem ciągłości wsparcia ogniowego.</p>	<p>Pododdziały 53 bzo osłaniając się drobnymi grupami wycofują się na pozycję odwodów brygadowych.</p>	<p>5 pz po rozbieciu kontratakujących pododdziałów 5 BZ kontynuują natarcie w kierunku G.ORLA, R.PICZENIA.                      Dowódca 5 pz zamierza wprowadzić do walki swój drugi rzut w celu zwiększenia tempa natarcia i przejścia do pościgu.                      Wejście do walki 3/5 pz za około 1 godzinę.</p>	<p>Podaje dowódcy PGA-5 sytuację z 11.15.                      Zatwierdza decyzję dowódcy PGA do zmiany ugrupowania bojowego 3/2 pa przed zabezpieczeniem wejścia do walki 3/5 pz, a 2/2 pa po zabezpieczeniu wejścia do walki 3/5 pz.</p>	<p>Dowódca PGA ocenia położenie.                      Sztab dokonuje kalkulacji przesunięcia stanowisk ogniowych PGA.                      Dowódca PGA-5 podejmuje decyzję przesunąć 3/2 pa w rejon płd.-wsch. G. WARSZAWSKA; wesprzeć wejście do walki 3/5 pz 2/2 pa ze starych SO, a 3/2 pa z nowych SO; po czym przesunąć 2/2 pa w rejon płd.-wsch. G. ORLA.</p>		

1	2	3	4	5	6	7	8
				<p>Oficerowie kierownictwa ćwiczenia kontrolują sposób zmiany ugrupowania bojowego przez 3/2 pa i oceniają organizację i czas przesunięcia.</p>	<p>Szef sztabu PGA-5 przekazuje dowódcy 3/2pa zarządzenia przygotowawcze do zmiany SO. Melduje decyzje kierownikowi ćwiczenia. Po zatwierdzeniu decyzji podaje sygnał dowódcy 3/2 pa do przesunięcia stanowisk ogniowych.</p>	<p>3/2 pa: Po otrzymaniu zarządzenia baterie przygotowują się do zmiany ugrupowania bojowego, wysyłają AGR. Po otrzymaniu sygnału wykonuje przesunięcie ugrupowania bojowego i melduje o osiągnięciu gotowości ogniowej.</p>	<p>Wykonuje przesunięcie do nowych rejonów PO i SDO. Przygotowuje się do wykonania wybuchów.</p>
<p>12.30-14.00</p>	<p>Planowanie i wykonanie zadań ogniowych przez sztab PGA w celu zabezpieczenia wejścia do walki drugiego rzutu pułku.</p>	<p>Rozbite pododdziały 53 i 52 bz wycofują się i pospiesznie obsadzają rubież: wzg.75.3,76.0,90.0.</p>	<p>3/5 pz osiągnął czołem rubież: G.ZEGAREK pld. stoki G.BOMBOWIEC i rozwinął się w linię kolumn kompanijnych.</p>	<p>Kierownik ćwiczenia podaje sytuację z 12.20.</p> <p>Kierownik ćwiczenia zatwierdza decyzję dowódcy PGA-5.</p> <p>Śmigłowiec nawiązuje łączność z dowódcą 3/2 pa - przekazuje współrzędne plutonu moździerzy. Kierownik ćwiczenia podaje 3/5 pz kończy rozwijanie pierwszego rzutu w linii wozów bojowych - atak z 15 min. Kieruje kontrolą dokładności ogni.</p>	<p>Oceniają położenie i dowódca PGA podejmuje decyzję do zabezpieczenia wejścia do walki 3/5 pz ogniem całości sił PGA. Melduje decyzje kierownikowi ćwiczenia. Szef sztabu organizuje rozpoznanie nieprzyjaciela w rejonie: wzg.75.3, 91.5, 90.0. Do wykonania tego zadania wykorzystuje część przydzielonych śmigłowców. Sztab planuje ogień i przygotowuje komendy dowódcy PGA. Dowódca PGA-5 podaje komendę.</p> <p>NAREW - uwaga! gotowość 12.45 piechota ukryta 200x200, cel 35, x-67785 y-38960 z-75</p> <p>cel 36, x-67615 y-39620 z-76</p> <p>Zużycie 1/2 normy. NIDA - uwaga gotowość 12.45, piechota ukryta, cel 37 x-67700 y-40315 z-86 200x200</p> <p>Zużycie 1/2 normy pluton moździerzy cel M54. Współrzędne ze śmigłowca. Po osiągnięciu gotowości melduje kierownikowi ćwiczenia. Dowódca PGA podaje komendę do jednoczesnego otwarcia ognia.</p>	<p>Przygotowują dane do ognia skutecznego do celów 35,36 i 37 i meldują gotowość.</p> <p>Dowódca 3/2 pa nawiązuje łączność ze śmigłowcem. Po otrzymaniu współrzędnych plutonu moździerzy przygotowuje dane do ognia skutecznego i melduje gotowość. Na sygnał wykonują ogień do poszczególnych celów.</p>	<p>Wolna i określa ubyłonie wybuchów od celów 35,36 i 37.</p>

1	2	3	4	5	6	7	8
	<p>Zmiana ugrupowania bojowego w warunkach aktywnego oddziaływania nieprzyjaciela.</p>	<p>Pododdziały 53 bz wycofują się na kolejną rubież. "ZACHODNI" ostrzelują cele i teren pociskami chemicznymi.</p>	<p>5 pz z powodzeniem rozwija natarcie w nakazanym kierunku.</p>	<p>Kierownik ćwiczenia podaje: droga WARSZAWSKA i WODECKA skażone trwałymi środkami trującymi w rejonie: G. GRANICZNA, KĄTOWA, WARSZAWSKA. Zatwierdza decyzję dowódcy PGA-5 o zmianie ugrupowania bojowego 2/2 pa.</p> <p>Oficerowie kierownictwa ćwiczenia kontrolują sposób zmiany ugrupowania bojowego przez 2/2 pa, organizują odkażanie sprzętu i ludzi, oceniają umiejętności wykonywania wymienionych przedsięwzięć.</p>	<p>Dowódca PGA-5 po wprowadzeniu do walki drugiego rzutu 5 pz decyduje przesunąć 2/2 pa w rejon G. OBELISK. Szef sztabu wydaje dowódcy 2/2 pa zarządzenie wstępne. Dowódca PGA melduje decyzję kierownikowi ćwiczenia. Po zatwierdzeniu decyzji o przesunięciu 2/2 pa podaje jego dowódcy sygnał do przesunięcia ugrupowania bojowego. Informuje o sytuacji chemicznej.</p>	<p>Po otrzymaniu zarządzenia przygotowawczego baterie 2/2 pa przygotowują się do zmiany ugrupowania bojowego, wysyłają AGR. Dowódca 2 dywizjonu nakazuje zmianę ugrupowania bojowego w indywidualnych środkach ochrony pchem, odkażanie przeprowadzić przed zajęciem nowych SO.</p> <p>Pododdziały wykonują przesunięcie, przeprowadzają częściowe odkażanie ludzi i sprzętu rzutów ogniowych, zajmują nowe SO, meldują gotowość.</p>	<p>Wykonują przesunięcie do rejonu nowych PO i SDO. Przygotowują się do wcinania wybuchów.</p>
<p>14.00 - 17.00</p>	<p>Planowanie i wykonanie zadań ogniowych w celu artyleryjskiego przygotowania przełamania kolejnej rubieży obrony nieprzyjaciela z marszu.</p>	<p>Pododdziały 52 i 53 bz obsadzają zawczasu przygotowaną pozycję odwodów brygadowych. Jednocześnie opóźniając podejście "WSCHODNICH" do tej rubieży przez organizowanie uporczywego oporu na dominujących wzgórzach.</p>	<p>5 pz z marszu atakuje gniazda oporu "ZACHODNICH", nie dopuszcza do umocnienia się nieprzyjaciela w dogodnych punktach, niektóre gniazda oporu obchodzi.</p>	<p>Kierownik ćwiczenia podaje sytuację. W roli dowódcy 5 pz żąda wzbronienia, wycofania się większych sił nieprzyjaciela na kierunkach: wzg. 90, 0 R. PIECZENIA.</p> <p>Zezwala na otwarcie ognia kolejno bateriami.</p> <p>Kierownik ćwiczenia zatwierdza decyzję dowódcy PGA.</p>	<p>Dowódca PGA podejmuje decyzję obezwładnienia wycofujących się sił nieprzyjaciela. Organizuje rozpoznanie. Sztab przygotowuje dane do komendy. Dowódca PGA podaje komendę: "OKA - stój! piechota cel 38 x-67185 y-40590 z-82 w nakładkę zużycie 1/2 normy ładować!" Melduje gotowość kierownikowi ćwiczenia. Dowódca PGA ocenia położenie. Sztab dokonuje kalkulacji wykonania ognia w celu przełamania rubieży obronnej z marszu. Dowódca melduje decyzję kierownikowi ćwiczenia. Szef sztabu organizuje rozpoznanie nieprzyjaciela. Sztab przygotowuje dane do komendy dowódcy PGA.</p>	<p>Przygotowują dane do ognia skutecznego. Meldują o osiągnięciu gotowości. Na sygnał wykonują ogień kolejno bateriami.</p>	<p>Wcina i określa uchylenie wybuchów od celu.</p>

1	2	3	4	5	6	7	8
				<p>Oficerowie i kierownicy ćwiczenia kontrolują sposób i czas przygotowania ognia. Oceniają ogień przez porównanie danych.</p> <p>Oficerowie kierownictwa oceniają ogień przez porównanie danych PGA i grupy kontrolnej.</p>	<p>Dowódca PGA podaje komendę: "OKA - stój! piechota, zużycie, norma, ładować" NAREW cel 40 x-63186 y-39507 z-85 NIDA cel 43 x-63215 y-40820 z-71 Melduje gotowość kierownikowi ćwiczenia. OKA - uwaga! gotowość, 13.15 Zapisać! piechota ukryta zużycie 1/3 normy NAREW cel 41 x-63325 y-39980 z-81 cel 42 x-63330 y-40415 z-74 NIDA cel 44 x-63345 y-41030 z-72 pluton moździerzy cel M 55 x-62410 y-40007 z-87 Melduje o gotowości PGA do wykonania ognia.</p>	<p>Przygotowują dane do ognia skutecznego. Meldują o gotowości wykonania ognia. Na sygnał wykonują ogień bez użycia amunicji bojowej.</p> <p>Przygotowują dane do ognia skutecznego. Meldują o gotowości wykonania ognia.</p> <p>Na sygnał wykonują ogień bez użycia amunicji bojowej.</p>	<p>Przygotowuje dane kontrolne dla kierownika ćwiczenia do celów 40 i 43.</p> <p>Przygotowuje dane kontrolne dla kierownika ćwiczenia do celów 41, 42, 44 i M-55</p> <p>Zwija ugrupowanie i ześrodkowuje się w nakazanym rejonie.</p>
<p>17.00 - 19.00</p>	<p>Udział PGA w pościgu za wycofującym się nieprzyjacielem.</p>	<p>Pododdziały 5 BZ utraciły zdolność stawiania zorganizowanego oporu, wycofują się w kierunku południowym i południowo-wschodnim.</p>	<p>Pododdziały 5 pz przechodzą do pościgu. Dowódca 5 pz organizuje pościg za pododdziałami 5 BZ.</p>	<p>Podaje sytuację z 17.00. W roli dowódcy 5 pz, żąda propozycji od dowódcy PGA-5 odnośnie użycia artylerii w pościgu. Informuje dowódcę PGA o zamiarze użycia pododdziałów 5 pz w pościgu. Zatwierdza propozycje użycia PGA w pościgu. Kontrolują sposób i czas włączenia pododdziałów 2 pa do pościgu. Oceniają umiejętności w tym zakresie.</p>	<p>Ocenia położenie. Sztab dokonuje kalkulacji czasowo-przestrzennych. Dowódca i szef sztabu opracowują propozycje użycia PGA w pościgu. Szef sztabu wydaje dowódcom dywizjonów zarządzenie wstępne. Dowódca PGA po zatwierdzeniu propozycji wydaje rozkaz dowódcom dywizjonów o sposobie, miejscu i czasie włączenia do pododdziałów 5 pz ścigających nieprzyjaciela.</p>	<p>Przygotowują się do sprawnego i szybkiego włączenia się do pościgu. Włączają się do pododdziałów 5 pz ścigających nieprzyjaciela.</p>	

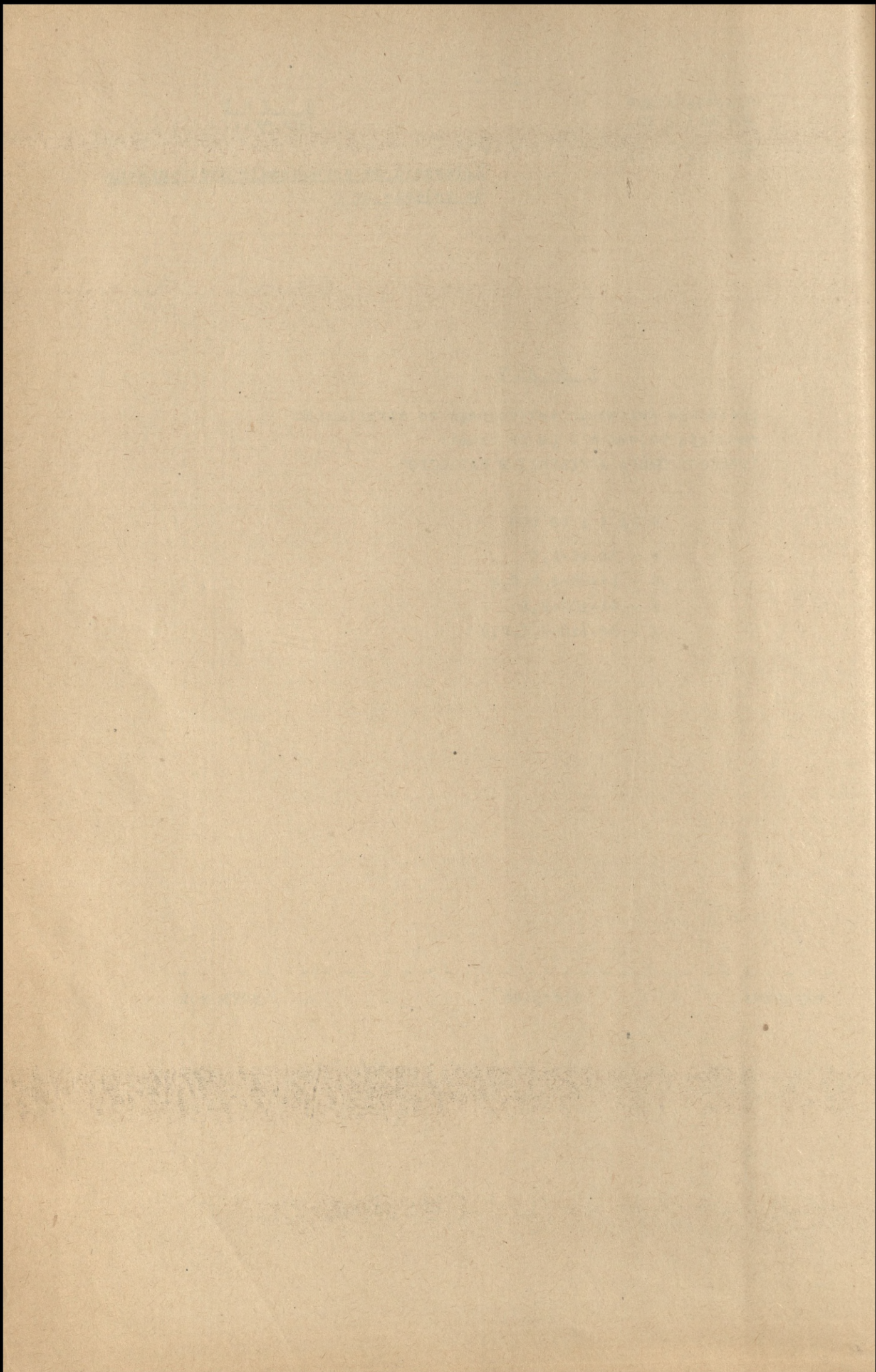
1	2	3	4	5	6	7	8
19.00 - 20.30	Sytuacja końcowa.			<p>Po zorganizowaniu pościgu - przekroczeniu przez poszczególne pododdziały 2 pa nakazanych punktów rozjemcy zatrzymują te pododdziały.</p> <p>Po "włączeniu się" do pościgu wszystkich pododdziałów kierownik ćwiczenia ogłasza koniec ćwiczenia.</p> <p>Nakazuje sprawdzić i meldować:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- stan ludzi i sprzętu;</li><li>- stan dokumentów tajnych;</li><li>- rozładowanie dział i broni ręcznej;</li><li>- zebranie środków pozoraacji;</li><li>- zaznaczenie i zgłoszenie niewybuchów.</li></ul> <p>Przyjmuje meldunki. Nakazuje ześrodkować pułk w rejonie zbiórki.</p>	<p>Dowódca pułku przekazuje sygnał o zakończeniu ćwiczeń i rozkaz o sprawdzeniu ludzi, sprzętu, broni i dokumentacji.</p> <p>Przekazuje sygnał do ześrodkowania się pododdziałów w nakazanym rejonie.</p> <p>Melduje stan pułku w nakazanym rejonie.</p>	<p>Dokonują sprawdzenia i meldują o wynikach dowódcy pułku.</p> <p>Wykonują marsz do nakazanego rejonu.</p> <p>Melduje o osiągnięciu rejonu i stan ludzi i sprzętu w rejonie.</p>	

ZASTĘPCA SZEFA ARTYLERII 2 DZ

.....

SZEF ARTYLERII 2 DZ

.....



OPRACOWANIE METODYCZNE

do zajęcia nr 4

- I. TEMAT: "OPRACOWANIE ZAŁOŻENIA ORAZ MATERIAŁÓW POMOCNICZYCH DO ZAŁOŻENIA".
- II. CEL: Nauczyć słuchaczy II kursu WL grupa WR1A opracowywania założenia do ćwiczeń oraz dokonywania obliczeń niezbędnych do szybkiego i prawidłowego ustalania czasu trwania i układu artyleryjskiego przygotowania ataku.
- III. CZAS: 4 godziny lekcyjne /180 minut/.
- IV. FORMA: Zajęcie grupowe w sali.
- V. ZAGADNIENIA SZKOLENIOWE I PODZIAŁ CZASU:
1. Wprowadzenie do zajęcia oraz sprawdzenie przygotowania się słuchaczy ..... - 10 minut
  2. Porównanie obliczeń dokonanych w poszczególnych zespołach ..... - 60 minut
  3. Dyskusja nad założeniem do ćwiczenia ..... - 50 minut
  4. Opracowanie ostatecznej wersji założenia ..... - 50 minut
  5. Podsumowanie zajęcia i wytyczne do kolejnego zajęcia ..... - 10 minut
- VI. WSKAZÓWKI ORGANIZACYJNO-METODYCZNE:
- Słuchacze podczas nauki własnej dokonują niezbędnych obliczeń do ustalenia czasu trwania i układu APA oraz opracowują projekt założenia do ćwiczenia.
- Przedstawiony w ćwiczeniu sposób określania czasu trwania i układu APA jest jednym z możliwych wariantów rozwiązania tego problemu.
- Zwrócić uwagę na sporządzenie tabel dotyczących:
- zakresu zadań artylerii 2 DZ w okresie APA;
  - ilości artylerii, która może być użyta do APA;
  - podziału celów na grupy zadań ogniowych;
  - możliwości ogniowych artylerii 2 DZ na okres APA;
  - podziału zadań ogniowych artylerii 2 DZ na okres APA.
- VII. PRZEBIEG ZAJĘCIA:
1. Wprowadzenie do zajęcia oraz sprawdzenie przygotowania się słuchaczy ..... - 10 minut
- Podać temat i cel zajęcia.
- Sprawdzić w zespołach wykonanie pracy nakazanej w wytycznych do zajęcia nr 4.

2. Porównanie obliczeń dokonanych w poszczególnych zespołach ..... - 60 min.

Wyznaczeni z każdego zespołu słuchacze, kolejno przedstawiają czas trwania i układ artyleryjskiego przygotowania ataku.

Uzasadniają przedstawione rozwiązania: w tym celu posługują się wynikami zawartymi w tabelach wykonanych podczas nauki własnej.

Wykładowca dokonuje podsumowania, w którym wskazuje na pozytywne i negatywne oceny poszczególnych rozwiązań. Określa jakie rozwiązanie zostanie przyjęte do dalszej pracy nad przygotowaniem ćwiczenia taktycznego.

3. Dyskusja nad założeniem do ćwiczenia ..... - 50 min.

Wyznaczeni z każdego zespołu słuchacze, kolejno przedstawiają opracowane podczas nauki własnej projekty założenia do ćwiczenia.

Po zreferowaniu poszczególnych rozwiązań uzasadniają w dyskusji ich celowość.

Po dyskusji wykładowca podsumowuje tę część zajęcia.

Proponowane rozwiązanie w założeniu.

4. Opracowanie ostatecznej wersji założenia ..... - 50 min.

Po wyczerpaniu problematyki 2 i 3 zagadnień szkoleniowych, wykładowca nakazuje słuchaczom opracowanie ostatecznej wersji założenia i przedstawienie jej na oddzielnych arkuszach papieru.

Po wykonaniu tego zadania zbiera założenia do oceny.

5. Podsumowanie zajęcia i wytyczne do kolejnego zajęcia - 10 min.

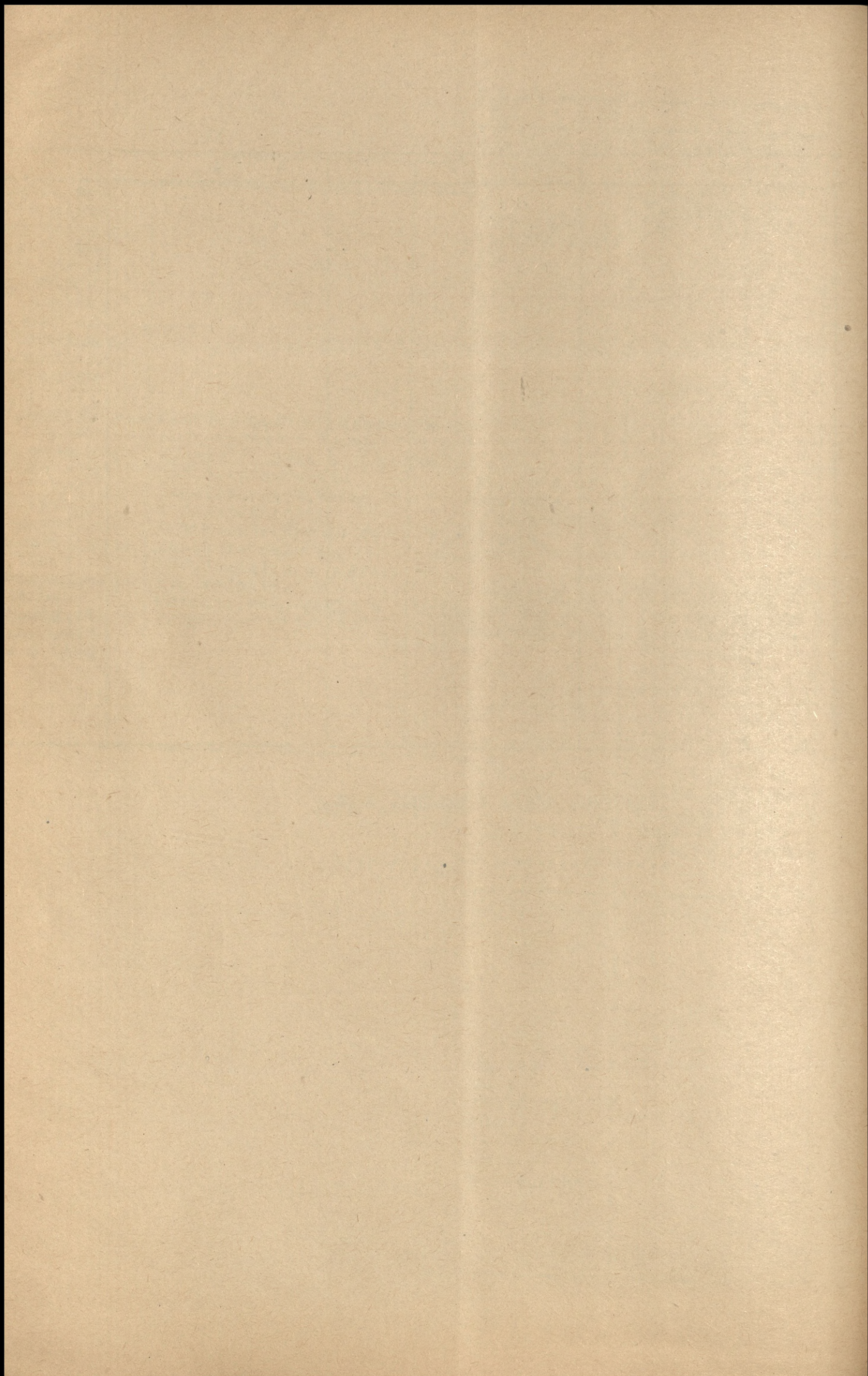
a/ na podstawie przebiegu zajęcia ocenić stopień przygotowania się słuchaczy oraz ich udział w zajęciu;

b/ wytyczne do zajęcia nr 5:

- temat zajęcia: "Opracowanie planu pozoracji i planu strzelania amunicją bojową";
- opracować plan pozoracji;
- przygotować projekt planu strzelań amunicją bojową.

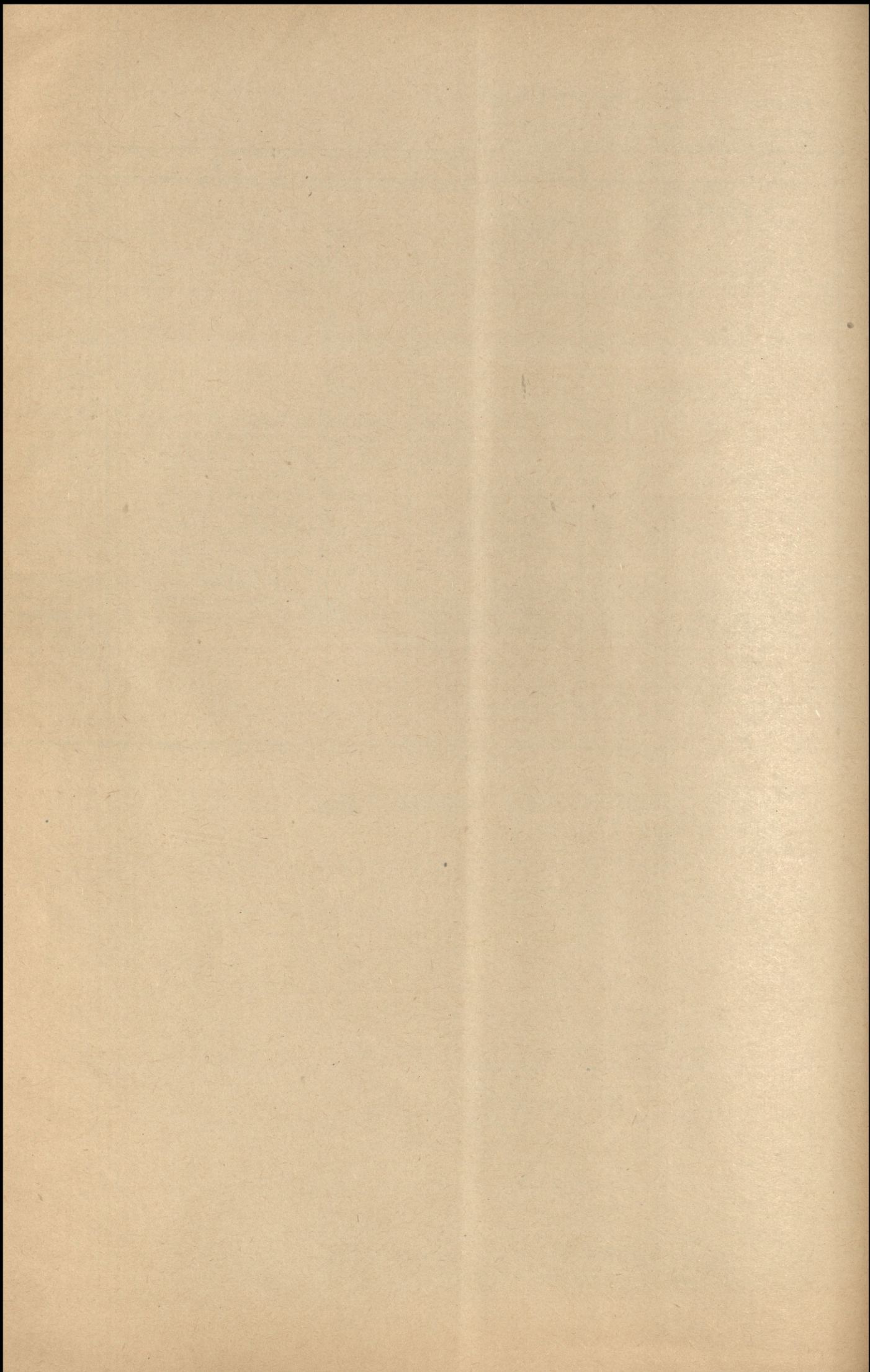
Załączniki:

- nr 1. Zakres zadań ogniowych 2 DZ w okresie APA.
- nr 2. Zakres zadań artylerii 2 DZ w okresie APA.
- nr 3. Podział celów na grupy zadań ogniowych i czas ich trwania.
- nr 4. Ilość artylerii użytej do APA.
- nr 5. Podział artylerii 2 DZ.
- nr 6. Możliwości ogniowe artylerii 2 DZ na okres APA.
- nr 7. Podział zadań ogniowych artylerii 2 DZ na okres APA.
- nr 8. Układ artyleryjskiego przygotowania ataku.
- nr 9. Założenie do ćwiczenia taktycznego.



ZAKRES ZADAŃ OGNIOWYCH W OKRESIE OGNIOWEGO PRZYGOTOWANIA ATAKU

Nazwa obiektów /celów/	Liczba celów	Numery celów	Odległość od przedniego skraju /w km/	Obezwładnia się środ. armii /lotnictwa/	Obezwładnia się ogniem artylerii						
					Liczba celów	Średnia powierzchnia celu /w ha/	Ogólna powierzchnia celów /w ha/	Gęstość obciążenia /w %/	Obliczona powierzchnia celów /w ha/	Potrzebna liczba baterii	Potrzebna ilość amunicji
Plutonowe punkty oporu kompanii pierwszego rzutu	6	22,23,24,25,26,27	-	-	6	5	30	100	30	12	4500
Na odcinku przełamania	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Na skrzydłach i w głębi obrony nieprzyjaciela	4	21,29,30,31	2,5	-	4	5	20	80	16	6	2400
52 bz /odwód 5 BZ/	1	-	8	1	-	-	-	-	-	-	-
50 kppanc	1	-	6	1	-	-	-	-	-	-	-
Stanowisko dowodzenia 53 bz	1	28	2	1	1	3	3	100	3	1,5	450
Stanowisko dowodzenia 5 BZ	1	-	12	1	-	-	-	-	-	-	-
Bateria "HJ"	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Bateria 175 mm A	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Bateria 155 mm H	3	A61,A62,A63	4	-	3	3	9	100	9	4,5	1350
Plutony 120 mm M	2	M51,M52	1	-	2	3	6	100	6	3	900
Baterie artylerii przeciwlotniczej	2	A64,A65	6	-	2	2	4	100	4	2	600
Stacje radiolokacyjne	4	R11,R12,R13,R14	2	-	4	1,2	4,8	100	4,8	2	720
PO grupy wsparcia ogniowego i inne pojedyncze cele	5	-	1,5	-	5	0,93	4,7	100	4,7	2,5	700
R A Z E M									77,5	33,5	11620



ZAKRES ZADAŃ ARTYLERII 2 DZ W OKRESIE ARTYLERYJSKIEGO PRZYGOTOWANIA ATAKU

Grupa celów	Nazwa celu	Liczba celów	Numery celów	Norma na jeden cel		Gęstość obciążenia	Potrzeby	
				Dział /szt./	Pociski /szt./		Dział /szt./	Pociski /szt./
I	Baterie 155 mm H	3	A61, A62, A63	15	450	100	45	1350
	Plutony 120 mm M	2	M51, M52	15	450	100	30	900
	Baterie artylerii przeciwlotniczej	2	A64, A65	12	300	100	24	600
	Razem	7					99	2850
II	Plutonowe punkty oporu kompanii pierwszego rzutu	6	22, 23, 24, 25, 26, 27	15	750	100	90	4500
	Plutonowe punkty oporu na skrzydłach	1	21	12	600	80	12	600
	Stanowisko dowodzenia 53 bz	1	28	6	450	100	6	450
	Razem	8					108	5550
III	Plutonowe punkty oporu kompanii drugiego rzutu	3	29, 30, 31	12	600	80	36	1800
	Stacje radiolokacyjne	4	R11, R12, R13, R14	6	180	100	24	700
	Pojedyncze cele	5		3	140	100	15	700
	Razem	12					75	3220
O g ó ł e m		27					282	11620

## PODZIAŁ CEŁÓW NA GRUPY ZADAŃ OGNIOWYCH I CZAS ICH WYKONANIA

Grupa zadań ogniowych	Zakres zadań wg zużycia pocisków /w szt./	Część ogólnego zakresu zadań /w %/	Czas prowadzenia ognia w wypadku wykonania grupy zadań ogniowych całą artylerią /w min./
Obezwładnienie baterii dział i plutonów moździerzy.	1050 +2850 3900	33	9,24 ≈ 9
Obezwładnienie sił żywych i środków ogniowych w punktach oporu kompanii pierwszego rzutu, stanowiska dowodzenia.	5550 -1050 4500	39	10,92 ≈ 11
Obezwładnienie sił żywych i środków ogniowych w punktach oporu w głębi obrony, stacji radiolokacyjnych i pojedynczych celów.	3220	28	7,84 ≈ 8
<b>R a z e m</b>	11620	100	28

Uwaga: Przy obliczaniu czasu prowadzenia ognia, 1/5 amunicji potrzebnej do obezwładnienia II. grupy celów przeniesiono do I grupy celów.

W ten sposób uwzględniono konieczność częściowego obezwładnienia celów II grupy w pierwszej nawale ogniowej.

ILOŚĆ ARTYLERII UŻYTEJ DO ARTYLERYJSKIEGO PRZYGOTOWANIA ATAKU

Oddziały i pododdziały	Artyleria do ognia pośredniego				Środki ppanc			Ogółem			
	120mm M	122mm H	152mm H	152mm HA	BM-21	Razem dział baterii	PPK		SPG-9	35 mm A	Razem
Artyleria Organiczna	11	6	-	-	-	17	-	-	-	-	17
Artyleria 4 pz	12	5	-	-	-	17	4	3	-	7	24
Artyleria 5 pz	-	35	18	-	-	53	-	-	-	-	53
2 pa	-	-	-	-	12	12	-	-	-	-	12
2 dar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12
2 dappano	-	-	-	-	-	-	-	-	17	17	17
R A Z E M	23	46	18	-	12	99	4	3	17	24	123
5 ABAA /bez 3 i 4 da/ 51 adah	-	-	-	36	-	36	-	-	-	-	36
R A Z E M	-	18	-	36	-	54	-	-	-	-	54
Artyleria 17 pz	10	5	-	-	-	15	8	3	-	11	26
2/6 pa	-	16	-	-	-	16	-	-	-	-	16
R A Z E M	10	21	-	-	-	31	8	3	-	11	42
O G O Ł E M	33	85	18	36	12	184	12	6	17	35	219

## PODZIAŁ ARTYLERII 2 DZ

PGA-4	PGA-5	PGA-2
<b>PRZYDZIELONA:</b> 1/2 pa i 51 adah	<b>PRZYDZIELONA:</b> 2 pa /bez 1/2 pa/	<b>PRZYDZIELONA:</b> 5 ABAA /bez 3 i 4 da/ 2 dar
<b>WSPARCIA:</b> 2/8 pa, art. 17 pz /120 mmM - 5 szt./	<b>WSPARCIA:</b> art 17 pz /122 mmH - 5 szt., 120 mmM - 5 szt./	
<b>DOWÓDCA</b> - dowódca 1/2 pa	<b>DOWÓDCA</b> - dowódca 2 pa	<b>DOWÓDCA</b> - dowódca 5 ABAA

1. 2 drt w dyspozycji dowódcy 2 DZ.
2. 2 dappano - OPano 2 DZ.
3. Z chwilą wejścia do walki 2 poz przewiduje się podporządkowanie dowódcy 2 poz - 1/2 pa.

MOŻLIWOŚCI OGNIOWE ARTYLERII 2 DZ NA OKRES ARTYLERYJSKIEGO PRZYGOTOWANIA ATAKU

SKŁAD ARTYLERII		Kaliber dział w mm	Liczba dział	Liczba baterii	Liczba pocis- ków na działo wg reżimu og- nia - 28 min.	Liczba pocis- ków na wszys- tkie działa	Możliwości ogniowe w zwal- czaniu celów /liczba po- cisków/				Zużycie pocis- ków na 1 ha	Możliwości ogniowe /ha/	
							Pierwszej i drugiej grupy		Trzeciej gru- py			Jednego działa	Wszys- tkich dział
							Jedne- go działa	Wszys- tkich dział	Jedne- go działa	Wszys- tkich dział			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
PGA-2	5 ABAA /bez 3 i 4 da/ 2 da	152 HA	36	6	49	1764	35	1260	14	504	110	0,45	16,2
		EM-21	12	3	120	1440	80	960	40	480	180	0,67	8,0
	R A Z E M		48	9		3204		2220		984			24,2
PGA-4	1/2 pa	122 H	17	3	64	1088	46	782	18	306	150	0,43	7,3
	51 adah	122 H	18	3	64	1152	46	828	18	324	150	0,43	7,7
	2/6 pa	122 H	16	3	64	1024	46	736	18	288	150	0,43	6,9
	art.4 pz: - b 122 mm H	122 H	6	1	64	384	46	276	18	108	150	0,43	2,6
	- 120 mm M	120 M	11	2	49	539	35	385	14	154	140	0,35	3,8
	art. 17 pz	120 M	5	1	49	245	35	175	14	70	140	0,35	1,8
	R A Z E M		73	13		4432		3182		1250			30,1
PGA-5	2 pa /bez 1 da/: - 2 da	122 H	18	3	64	1152	46	828	18	324	150	0,43	7,7
	- 3 da	152 H	18	3	52	936	37	666	15	270	110	0,47	8,5
	art.5 pz: - b 122 mm H	122 H	5	1	64	320	46	230	18	90	150	0,43	2,2
	- 120 mm M	120 M	12	2	49	588	35	420	14	168	140	0,35	4,2
	art.17 pz:- b 122 mm H	122 H	5	1	64	320	46	230	18	90	150	0,43	2,2
	- 120 mm M	120 M	5	1	49	245	35	175	14	70	140	0,35	1,8
	R A Z E M		63	11		3561		2549		1012			26,6
OGÓŁEM		184	33		11197		7951		3246			80,9	

Uwaga: Przyjęto normy zużycia pocisków do obezwładnienia ukrytych sił żywych i środków ogniowych w punktach oporu doraźnie zorganizowanej obrony.

PODZIAŁ ZADAŃ OGNIOWYCH ARTYLERII 2 DZ NA OKRES ARTYLERYJSKIEGO PRZYGOTOWANIA ATAKU

Grupy	Możliwości ogniowe /liczba pocisków/			Obezwładnienie baterii dział i plutonów moździerzy stanowisk dowodzenia oraz sił żywych i środków ogniowych w plutonowych punktach oporu kompanii pierwszego rzutu /I i II gr.c./							Obezwładnienie sił żywych i środków ogniowych w punktach oporu w głębi obrony nieprzyjaciela, stacji radiolokacyjnych i pojedynczych celów /III gr.celów/.							Razem wykorzystano możliwości ogniowe /poc./	Rezerwa możliwości ogniowych /poc./								
	Razem	Do bat. dział, plut. moździerzy, SD i pkt oporu kompanii pierwszego rzutu	Do punktu oporu w głębi stacji r/lok i poj.celów	Numery celów	Liczba celów	D w km	Wykorzystanie możliwości ogniowych /zużycie pocisków/					Numery celów	Liczba celów	D w km	Wykorzystanie możliwości ogniowych /zużycie pocisków/												
							122 H	152 H	152 HA	BM-21	120 M				Razem	122 H	152 H			152 HA	BM-21	120 M	Razem				
PGA-2	3204	2220	984	Możl. ogn. wg poc.					1260	960			2220	Możl. ogn. wg poc.					504	480			986	2570	634		
				A61, A62																							
				A63	3	8																					
				A64, A65	2	10																					
				28	1	6				480			480														
				Razem					1170	480			1650	Razem					440	480			920				
PGA-4	4432	3182	1250	Możl. ogn. wg poc.			2622				560	3182	Możl. ogn. wg poc.			1026					224	1250	4432	0			
				22, 23, 26	3	3	1572				560	2200									112	1138					
				21	1	3	600					600										112			112		
				M52	1	5	450					450															
				Razem			2622				560	3182	Razem			1026					224	1250					
PGA-5	3561	2549	1012	Możl. ogn. wg poc.			1288	666			595	2549	Możl. ogn. wg poc.			504	270				238	1012	3315	246			
				24, 25, 27	3	3	1288	237			595	2120										645					
				M52	1	6		270				270									140	280					
				Razem			1288	507			595	2390	Razem			515	270				140	925					

UKŁAD ARTYLERYJSKIEGO PRZYGOTOWANIA ATAKU

Zadania	Czas w stosunku do godziny G										
	G-0.35	G-0.30	G-0.25	G-0.20	G-0.15	G-0.10	G-0.05	G+0.01			
Obezwładnienie baterii dział i plutonów moździerzny.	NO - 9 min. ORKAN			NO 4 min ORKAN-1				NO - 9 min. ORKAN-2			
	NO - 9 min. GROM			NO - 11 min. GROM-2				AWA - pojed. KZO			
Obezwładnienie sił żywych i środków ogniowych w plutonowych punktach oporu kompanii pierwszego rzutu i na skrzydłach oraz stanowiska dowodzenia.											
			NO - 8 min. MORKA								
Obezwładnienie sił żywych i środków ogniowych w punktach oporu w głębi obrony nieprzyjaciela, stacji radiolokacyjnych i pojedynczych celów.											
Niszczenie celów ogniem na wprost.											
Obezwładnienie odwodów stanowisk dowodzenia i baterii dział uderzeniami lotnictwa.											10 min.

Z A Ł O Z E N I E

do ćwiczenia taktycznego z 2 pa na temat:  
"PULKOWA GRUPA ARTYLERII W NATARCIU"

I

1. 3 KA/NZ/ prowadzi działania zaczepne w kierunku: POZNAŃ, TORUŃ, BRODNICA; dąży do rozbicia wojsk "WSCHODNICH" na zachodnim brzegu WISŁY, sforsowania WISŁY z marszu i stworzenia warunków do opanowania północnej części MAZOWSZA.

W wyniku utraty panowania w powietrzu i izolacji podchodzących odwodów "ZACHODNI" tracą inicjatywę operacyjną.

2 DPZmot głównymi siłami rozwijała natarcie w kierunku: ALEKSANDRÓW KUJAWSKI - NIESZAWA, sforsowała WISŁĘ i uchwyciła przyczółek: BOBROWNIKI, BIAŁE POLA, PGR NOWOGRÓDÉK - DZIERŻĄCZKA. Częścią sił wyszła na rubież: wzg.70,9 /9645/, wzg.93,9, G.PARTYZANTÓW, CIERPICE. Próby zlikwidowania przyczółka "WSCHODNICH" na pld.-zach.brzegu WISŁY nie miały powodzenia.

2. Po czasowym niepowodzeniu "WSCHODNI" stworzyli warunki do załamania natarcia wojsk "ZACHODNICH".

Dowódca 2 DZ wprowadził do walki na przyczółku pld.TORUŃ 4 pz, który wraz z 1/7 pz załamał natarcie pododdziałów 2 DPZmot i utrzymuje rubież: NIESZAWA /7734/, /wył/ GLINKI, /wył/ G.PARTYZANTÓW, wzg.80,2, G.WARSZAWSKA, /wył/ G.KUCHNIA, wzg.61,3, L.KARCZEMKA.

II

1. 1/2 pa, przydzielony do 4 pz, działa na przyczółku w rejonie FORT KNIAZIEWICZA.
2. 5 pz z 2 pa /bez 1 d/, artyleria wsparcia; bateria 122 mm H i bateria 120 mm M 17 pz, w godzinach rannych dnia 12.9 przełamuje obronę nieprzyjaciela na odcinku: wzg.58.8 /7140/, skrzyżowanie dróg /7041b/, rozbija pododdziały nieprzyjaciela na przednim skraju obrony i rozwija natarcie w kierunku: G.WARSZAWSKA, R.PIECZENIA.  
Na prawo naciera 4 pz. Linia rozgraniczenia z nim: fort /7641/, G.GRANICZNA, /wył/ wzg.101,4, GRABIE.
3. 2 pa /bez 1 d/ przegrupowuje się w nocy z 11 na 12.9 na pld. brzeg WISŁY, rozwija się w ugrupowanie bojowe i do świtu osiąga gotowość do wsparcia pododdziałów 5 pz.

4. DGA-2 w składzie 5 ABAA /bez 3 i 4 da/ oraz 2 dar w okresie APA i AWA obezwładnia:

- artylerię nieprzyjaciela;
- stacje radiolokacyjne;
- baterie artylerii przeciwlotniczej.

W okresie walki w głębi obrony nieprzyjaciela:

- bierze udział w odparciu kontrataku drugiego rzutu brygady nieprzyjaciela;
- zabezpiecza wprowadzenie do walki drugiego rzutu 2 DZ;
- wspiera walkę pododdziałów pułków pierwszego rzutu dywizji.

Rejon zastrzeżony dla DGA: STAWKI, o.53.6 /7540d/, /wył/ FORT DĄBROWSKIEGO.

5. Artyleryjskie przygotowanie ataku 28 minut:

- pierwsza NO - 9 min. od "G"-0.36 do "G"-0.27, do baterii dział i plutonów moździerzy; punktów oporu kompanii pierwszego rzutu, SD;
- druga NO - 8 min., od "G"-0.27 do "G"-0.19, do punktów oporu kompanii drugiego rzutu batalionów, stacji radiolokacyjnych i pojedynczych celów;
- trzecia NO - 4 min., od "G"-0.19 do "G"-0.15 do baterii dział i plutonów moździerzy;
- czwarta NO - 11 min., od "G"-0.19 do "G"-0.08, do punktów oporu kompanii pierwszego rzutu i SD;
- piąta /osłaniająca/ NO - 6 min., od "G"-0.05 do "G"+0.01, do baterii dział i plutonów moździerzy.

AWA metodą pojedynczego KZO od "G"-0.08.

6. Przydział amunicji na 12.9:

- |                |           |
|----------------|-----------|
| 122 i 152 mm H | - 1,9 jo; |
| 120 mm M       | - 1,4 jo. |

7. Na 12.9 szef artylerii 5 pz otrzymał 5 śmigłowcowylotów.

8. Stacja meteorologiczna nr 21 w rejonie RUBIKOWO. Komunikaty meteorologiczne od 4.00 do 12.00 co dwie godziny na częstotliwości 1750 MHz.

### III

DANE DODATKOWE:

1. W rejonie KASZCZOREK do 1.00 12.9 zostanie wybudowany most pontonowy pod obciążenie 40 t.
2. 2 pa posiada pełne zapasy ruchome.
3. Bateria 122 mm H 17 pa posiada 5 hb, a bateria moździerzy 5 szt. 120 mm M.

OPRACOWAŁ  
STARSZY POMOCNIK SZEFA ARTYLERII 2 DZ

.....

OPRACOWANIE METODYCZNE

do zajęcia nr 5

I. TEMAT: "OPRACOWANIE PLANU POZORACJI I PLANU STRZELANIA AMUNICJĄ BOJOWĄ".

II. CEL: Nauczyć słuchaczy II Kursu WL grupa WRiArt opracowywania planu pozoracji i planu strzelania amunicją bojową.

III. CZAS: 2 godziny lekcyjne /90 minut/.

IV. FORMA: Zajęcie grupowe w sali.

V. ZAGADNIENIA SZKOLENIOWE I PODZIAŁ CZASU:

1. Wprowadzenie do zajęcia i sprawdzenie przygotowania się słuchaczy ..... - 10 min.
2. Omówienie planu pozoracji ..... - 35 min.
3. Dyskusja nad planem strzelań amunicją bojową ..... - 35 min.
4. Podsumowanie zajęcia i wytyczne do kolejnego zajęcia - 10 min.

VI. WSKAZÓWKI ORGANIZACYJNO-METODYCZNE:

Słuchacze podczas nauki własnej opracowują w poszczególnych zespołach plan pozoracji i projekt planu strzelania amunicją bojową. Zwrócić uwagę na korelacje treści obu dokumentów.

VII. PRZEBIEG ĆWICZENIA:

1. Wprowadzenie do zajęcia i sprawdzenie przygotowania się słuchaczy.....--10 min.:

    Podać temat i cel zajęcia /temat zapisać na tablicy/.  
    Sprawdzić w zespołach wykonanie nakazanej pracy.

2. Omówienie planu pozoracji ..... - 35 min.

    Wyznaczeni z każdego zespołu słuchacze, kolejno przedstawiają zadania oraz plan działania pozoracji.

    Uzasadniają przedstawione rozwiązania, odpowiadają krótko na postawione przez wykładowcę pytania.

    Wykładowca dokonuje podsumowania, w którym podkreśla ujemne i dodatnie cechy poszczególnych rozwiązań.

3. Dyskusja nad planem strzelań amunicją bojową ..... - 35 min.

    Wyznaczeni z każdego zespołu słuchacze, kolejno przedstawiają opracowane podczas nauki własnej projekty planu strzelań amunicją bojową.

    Po zreferowaniu poszczególnych rozwiązań uzasadniają w dyskusji ich celowość.

    Po zakończeniu dyskusji wykładowca podsumowuje tę część zajęcia.

4. Podsumowanie zajęcia i wytyczne do kolejnego zajęcia - 10 min.

a/ na podstawie przebiegu zajęcia ocenić stopień przygotowania się słuchaczy oraz ich udział w zajęciu;

b/ wytyczne do zajęcia nr 6:

- temat zajęcia: "Opracowanie rozkazu organizacyjnego. Omówienie pracy autora ćwiczenia";
- podczas nauki własnej przygotować układ i treść rozkazu organizacyjnego.

OPRACOWANIE METODYCZNE

do zajęcia nr 6

- I. TEMAT: "OPRACOWANIE ROZKAZU ORGANIZACYJNEGO. OMÓWIENIE PRACY AUTORA ĆWICZENIA".
- II. CEL: Nauczyć słuchaczy II Kursu WRiA opracowywania rozkazu organizacyjnego do ćwiczenia.
- III. CZAS: 2 godziny lekcyjne /90 minut/.
- IV. FORMA: Zajęcie grupowe w sali.
- V. ZAGADNIENIA SZKOLENIOWE I PODZIAŁ CZASU:
  1. Wprowadzenie do zajęcia oraz sprawdzenie przygotowania się słuchaczy ..... - 10 min.
  2. Ustalenie treści rozkazu organizacyjnego ..... - 35 min.
  3. Omówienie pracy autora ćwiczenia ..... - 30 min.
  4. Podsumowanie zajęcia ..... - 15 min.
- VI. WSKAZÓWKI ORGANIZACYJNO-METODYCZNE:

Zwrócić uwagę słuchaczy na konieczność uzgodnienia treści poszczególnych /niektórych/ punktów rozkazu organizacyjnego z innymi wydziałami sztabu dywizji.
- VII. PRZEBIEG ZAJĘCIA:
  1. Wprowadzenie do zajęcia oraz sprawdzenie przygotowania się słuchaczy..... - 10 min.

Podać temat i cel zajęcia /temat zapisać na tablicy/  
Sprawdzić w zespołach wykonanie nakazanej pracy.
  2. Ustalenie treści rozkazu organizacyjnego ..... - 40 min.

Uwaga metodyczna:  
Do zreferowania treści poszczególnych punktów rozkazu organizacyjnego wyznaczyć po jednym słuchaczem z każdego zespołu. Przedstawione projekty przedyskutować. Ustosunkować się do treści proponowanych przez poszczególne zespoły rozwiązań.
  3. Omówienie pracy autora ćwiczenia ..... - 30 min.

Na przykładzie przerobionych zajęć tego ćwiczenia metodycznego wykładowca omawia pracę autora ćwiczenia jako jednego z możliwych wariantów jej zorganizowania. Zwraca uwagę na konieczność wykonania szeregu innych dokumentów, które nie były rozpatrywane w ćwiczeniu.
  4. Podsumowanie zajęcia ..... - 15 min.

Na podstawie przebiegu wszystkich zajęć wykładowca omawia zasadnicze niedociągnięcia i pozytywne rozwiązania. Dokonuje oceny poszczególnych zespołów i indywidualnie słuchaczy.  
Załącznik. Rozkaz organizacyjny.

2 DYWIZJA ZMECHANIZOWANA

Dnia ..... 1979 r.

ROZKAZ ORGANIZACYJNY

Dotyczy: Organizacji i przeprowadzenia ćwiczenia taktycznego 2 pa ze strzelaniem amunicją bojową.

Zgodnie z planem szkolenia na 1978 rok, w dniach 11-12.9 szef artylerii dywizji przeprowadzi jednostronne, samodzielne ćwiczenie taktyczne ze strzelaniem amunicją bojową na poligonie TORUŃ z 2 pa. Temat: "Pułkowa grupa artylerii w natarciu".

W celu należytego przygotowania i przeprowadzenia ćwiczenia:

r o z k a z u j ę :

1. W ćwiczeniu wezmą udział:

a/ 2 pa /bez 1 da/ w etatowym składzie:

- ludzie - wg potrzeb;
- samochody osobowo-terenowe - 5;
- samochody ciężarowo-terenowe - 30;
- samochody gospodarcze - 5;
- samochody specjalne - 15;
- 122 mm H - 12;
- 152 mm H - 12;

b/ bateria dowodzenia szefa artylerii dywizji : - grupa kontrolna)

- pododdział pozoracji;
- pododdział obsługi kierownictwa ćwiczenia.

2. Na kierownika ćwiczenia wyznaczam szefa artylerii dywizji.

Skład aparatu kierowniczego, grupy kontrolnej, pododdziałów pozoracji i obsługi kierownictwa ćwiczenia, ustali kierownik ćwiczenia mając do dyspozycji stan osobowy artylerii dywizji.

3. Przegrupowanie 2 pa do rejonu ćwiczenia dokonać transportem kolejowym. Dowódcę 2 pa czynię odpowiedzialnym za złożenie zapotrzebowania na transport kolejowy.

4. Zabezpieczenie materiałowe i medyczne dla kierownictwa ćwiczenia zapewni dowódca 2 pa.

5. Dla środków transportowych biorących udział w ćwiczeniu ustaliam limit zużycia kilometrów:

- samochody osobowo-terenowe - 70 km;

- samochody ciężarowo-terenowe - 50 km;
- samochody specjalne - 45 km;
- samochody gospodarcze - 60 km.

6. Zezwalam zużyć następującą ilość:

A. Amunicji artyleryjskiej

- a/ OF-462: - ładunek pełny - 35 sztuk;
- ładunek zmniejszony - 70 sztuk;
- z zapalnikiem D-1 U - 20 sztuk;
- b/ OF-540: - ładunek pełny - 25 sztuk;
- ładunek zmniejszony - 50 sztuk;
- z zapalnikiem D-1 U - 20 sztuk.

B. Środków pozoracji

- a/ naboń ślepych do: - 152 mm H - 20 sztuk;
- 122 mm H - 30 sztuk;
- PMK - 1200 sztuk;
- b/ materiałów wybuchowych - 15 kg;
- c/ petard - 200 sztuk;
- d/ naboń sygnałowych i oświetleniowych - 100 sztuk;
- e/ min PMD - ćwiczebnych - 20 sztuk;
- f/ petard chemicznych - 18 sztuk.

- 7. Zastępcą ds. politycznych, kwatermistrz, szef służby uzbrojenia i elektroniki, szef zabezpieczenia chemioznego dywizji wyznaczą po jednym z podległych oficerów w skład kierownictwa ćwiczenia.
- 8. Ubiór oficerów kierownictwa ćwiczenia polowy z białą opaską na lewym przedramieniu.
- 9. Kategoriecznie zabraniam niszczenia drzewostanu, zasiewów i urządzeń poligonowych. Dowódca 2 pa wyznaczy na okres strzelań grupę przeciwpożarową. W wypadku powstania pożarów podjąć wszystkie środki do ich likwidacji, łącznie z czasowym przerwaniem ćwiczenia.
- 10. Ocenę i wnioski z ćwiczenia przedstawi mi szef artylerii dywizji dnia 20.9.
- 11. Z powyższym rozkazem zapoznać zainteresowanych w niezbędnym dla nich zakresie i odpowiednim terminie.

DOWÓDCA 2 DZ

Wydrukowano w 10 egz.

Egz. nr 1-10 Bibl. Nauk. OZS

Wyk. płk Majewski

Druk. Cz. B. dn. 7.10.1979r.

Druk. ASG WP nr 0560/02599/WW

Kor. zespół

BIBLIOTEKA NAUKOWA ASG WP  
Archiwum Instytutu Studiów Specjalnych  
M. Stwiś  
044589  
2 mepy