



Grey Scale #13



A 1 2 3 4 5 6 M 8 9 10 11 12 13 14 15 B 17 18 19

# AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO

im. gen. broni Karola Świerczewskiego

FAKULTET ARTYLERII  
KATEDRA TAKTYKI ARTYLERII

*7. ark.*

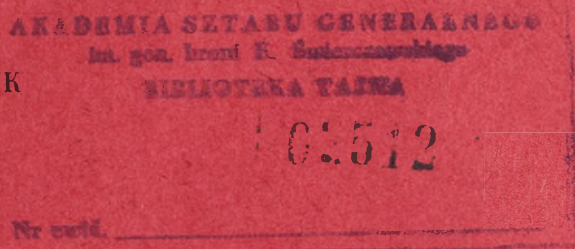
~~TAJNE~~

Egz. Nr. ....

„ZATWIERDZAM“  
S Z E F

KATEDRY TAKTYKI ARTYLERII

(-) ANDROSIUK  
ppłk



## Ćwiczenie Główne Nr 312

Natarcie KA

Temat 312 z. 5

Referat dowódcy artylerii 4 KA w natarciu

Opracowanie metodyczne

archiwum Biblioteki Tajnej  
AKADEMII SZTABU GENERALNEGO  
im. gen. br. K. Świerczewskiego

Dział \_\_\_\_\_  
Nr. 06309

Archiwum Biblioteki Tajnej  
AKADEMII SZTABU GENERALNEGO  
im. gen. br. K. Świerczewskiego

Dział 590 489  
Nr. 115 7

*12445*



# AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO

im. gen. broni Karola Świerczewskiego

FAKULTET ARTYLERII  
KATEDRA TAKTYKI ARTYLERII

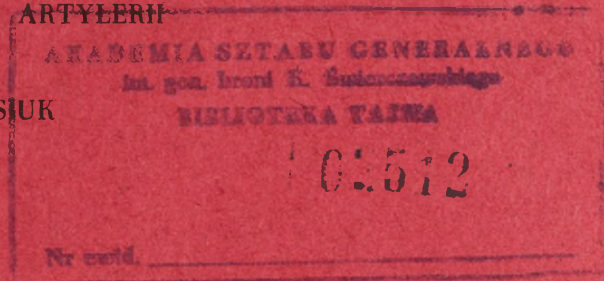
*Z. ark.*

„ZATWIERDZAM“  
S Z E F  
KATEDRY TAKTYKI ARTYLERII

**T A J N E**

Egz. Nr. ....

(-) ANDROSIUK  
ppłk



## Ćwiczenie Główne Nr 312

Natarcie KA

Temat 312 z. 5

Referat dowódcy artylerii 4 KA w natarciu

Opracowanie metodyczne

archiwum Biblioteki Tajnej  
AKADEMII SZTABU GENERALNEGO  
im. gen. br. K. Świerczewskiego

Dział \_\_\_\_\_  
Nr ewid. 06309

Archiwum Biblioteki Tajnej  
AKADEMII SZTABU GENERALNEGO  
im. gen. br. K. Świerczewskiego

Dział \_\_\_\_\_  
Nr ewid. 1167



**12445**

1  
AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO  
im. gen. broni Karola Świerczewskiego

FAKULTET ARTYLERII  
KATEDRA TAKTYKI ARTYLERII

" ZATWIERDZIŁM "  
SZEF KATEDRY TAKTYKI ARTYLERII

*Wł. Stanisławski ppłk.*  
ANDROSJUK - ppłk.

T A J N E

EGZ. NR. ...

Tylko dla wykładowców



ĆWICZENIE GŁÓWNE NR 312 / FA T.10/

" Natarcie KA "

Temat Nr 312 z 5 / FA T.10.z.5/

"Referat dowódcy artylerii 4KA w natarciu "

/Opracowanie metodyczne /

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO  
im. gen. br. K. Świerczewskiego

Dział

Nr

06302

~~Archiwum Biblioteki Tajnej  
AKADEMII SZTABU GENERALNEGO  
im. gen. br. K. Świerczewskiego~~

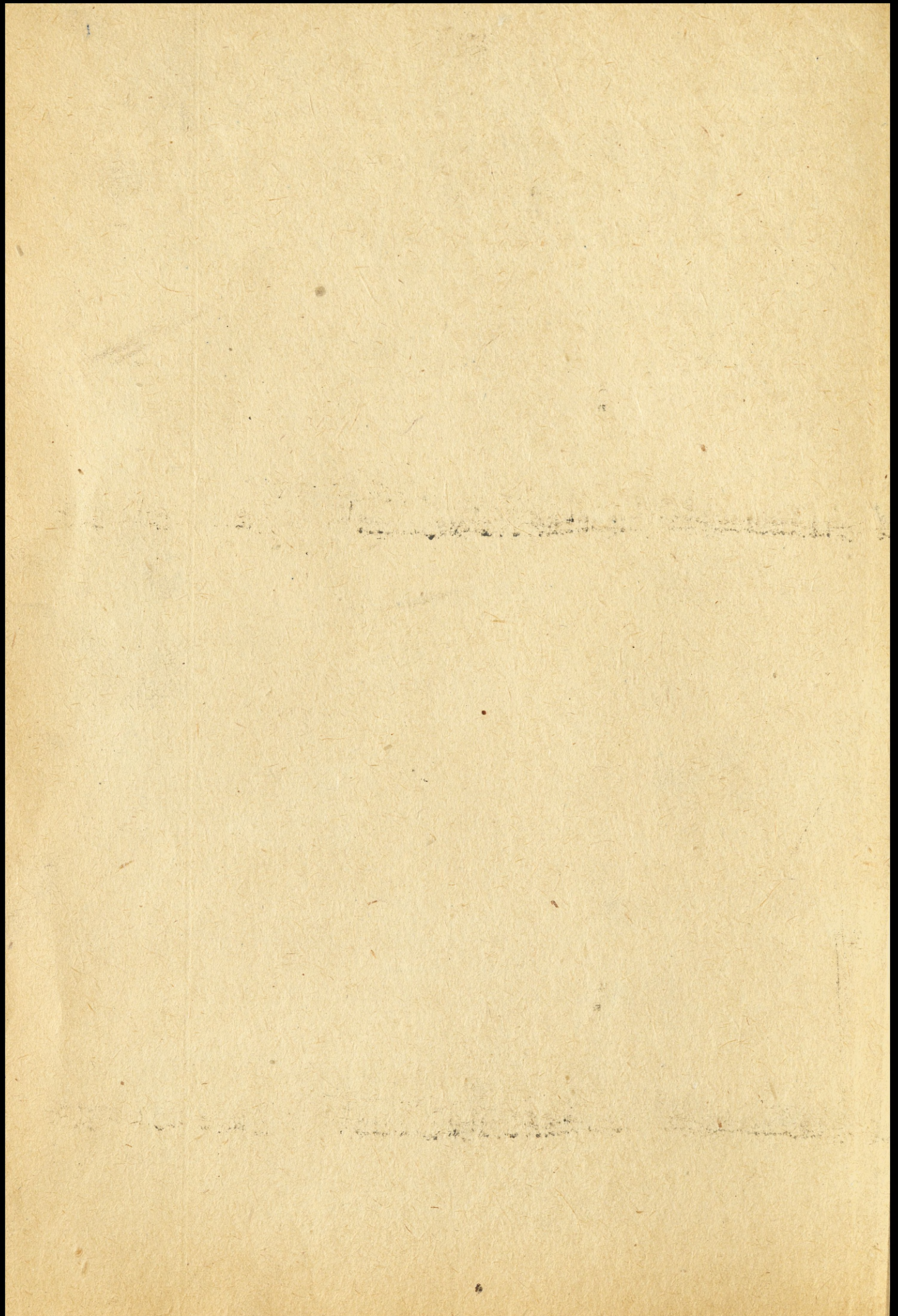
~~Dział~~

~~Seq 489~~

~~Nr~~

~~ark 7~~

WARSZAWA - styczeń 1954r.



- I. TEMAT : Wygłoszenie referatu dcy artylerii III w natarciu.
- II. C E L : Nauczyć słuchaczy wygłaszania referatu dcy artylerii III w natarciu.
- III. C Z A S : 2 godziny szkolne.
- IV. M E T O D A : Zajęcie grupowe w klasie.

V. ZAGADNIENIA I PODEJĘCIE CZASU :

- |  |     |
|--|-----|
| 1. Sprawdzenie przygotowania się słuchaczy do zajęć .... | 10' |
| 2. Wygłoszenie referatu .....                            | 80' |
| 3. Omówienie zajęcia .....                               | 10' |
| R a z e m 100'   |     |

VI. POMOCE NAUCZELNE :

1. Założenie dodatkowe Nr 1 z TA
2. Analiza zadania i ocena położenia dcy 4KA /rozwiązanie katedralne/.
3. Referat dcy artylerii 4KA /rozwiązanie katedralne dla wykładowców/.

VII. WSKAZÓWKI METODYCZNE:

1. Po zajęciu Nr 4 /FA Nr 2/ wydać słuchaczom rozwiązanie katedralne analizy zadania i oceny położenia dcy artylerii 4KA
2. Słuchacze w toku nauki własnej winni opracować pełny referat dcy artylerii III w natarciu według wzoru "Natarcie III" Prace Akademii str.168-169.
3. Na nauce własnej słuchaczy, zorganizować dyżur wykładowcy w gabinecie taktycznym z zadaniem udzielania niezbędnych wyjaśnień słuchaczom.
4. W toku zajęcia słuchacze w roli dcy artylerii 4KA, wykładowca w roli dcy 4KA.

VIII. PRZEBIEG ZAJĘCIA :

1. Sprawdzenie przygotowania się słuchaczy do zajęć ... 10'  
Sprawdzić posiadanie przez słuchaczy napisanego referatu dowódcy artylerii 4KA.

2. Wygłoszenie referatu decy artylerii 4KA ..... 30  
 Czas operacyjny 22.10 05.05.  
 Miejsce - sztab 4KA WILCZORUDA /5077/.
- Wyznaczony słuchacz wygłasza referat w roli decy artylerii 4KA. Wykładowca w roli dowódcy 4KA w razie potrzeby żąda niezbędnych wyjaśnień. Proponowane rozwiązanie referatu patrz załącznik do opracowania metodycznego T 312 z.5.
- Wykładowca winien zwrócić szczególną uwagę na to, by słuchacze wczuli się w rolę decy artylerii 4KA i w warunki operacyjne to jest, aby bez żadnej dyskusji językiem wojskowym zwięźle i logicznie referowali poszczególne zagadnienia, wyciągali wnioski i dawali propozycje.
3. Omówienie zajęcia ..... 10'  
 Podkreślić krótko pozytywne i słabe strony wygłoszonego przez słuchaczy referatu zwracając szczególną uwagę na formę wygłaszania. Nakazać pobranie i zapoznanie się z referatem decy artylerii 4KA w natarciu /katedralne rozwiązanie/.

Załącznik: Nr 1 Referat decy artylerii 4KA wygłoszony  
 w sztabie 4KA w czasie 22.10-22.30 05.05.

O p r a c o w a ł :

ST. WYKŁADOWCA TANTYKI ARTYLERII

P A D O - mjr

Wykonano w 50 egz.

Egz. Nr. 1-50 Biblioteka Tajna.

Wykonał PADO mjr.

Druk RĄCZKA Nr. ks. 044.

Nr. brudnopisu 2003.

Dnia 16.01.53 r.

3

ów.gł.T.312 /FA T.10/  
"Natarcie KA"  
Z Załącznik Nr 1 do opracowania  
metody tego T.312 z.5.

T. J. N. E.

... ..

Dla wykładowców i słuchaczy IIIK i KD  
/wydać słuchaczom ... .. 10 5 FA z 5/

R E F E R A T

=====

dowódcy artylerii 4KA wygłoszony w sztabie 4KA  
w czasie 22.10 - 22.30 05.03.

1. Zgodnie z zamiarem walki dowódcy 4KA, strukturą obrony npla, warunkami terenowymi najbardziej celowe jest użycie znaczniejszej masy artylerii korpusu w pasie natarcia 11 DP.

2. Dowódca artylerii 5A nakazał artylerii 4KA przeprowadzić artyleryjskie przygotowanie ataku 75 minut w tym naważać ogniwych na pierwszej pozycję - 30', na drugą pozycję 25', na trzecią - 12'; 30 minut burzenia celów z zakrytych 50 oraz 15 minut burzenie i niszczenie celów ogniem na wprost i następujące zadania według okresów artyleryjskiego natarcia :

A. Artyleryjskie przygotowanie ataku:

- obezwładnić siły żywe i środki ogniowe npla na głównym pasie obrony npla ;
- brać udział częścią sił w obezwładnianiu artylerii npla ;
- zburzyć ogniem pośrednim wykryte cele na pierwszej pozycji ;
- zniszczyć ogniem na wprost źródła ognia na pierwszej pozycji.

B. Artyleryjskie wsparcie ataku :

- wesprzeć atak piechoty i czołgów podódnym wałem ogniwym na kierunku głównego uderzenia 4KA na głębokość pierwszej pozycji i pojedynczym wałem ogniowym w całym pasie natarcia 4KA do rubieży : pojedyncze zabudowania /5148/, zachodni skraj sadu /4848/, dwa zabudowania /4547b/.

C. Artyleryjskie zabezpieczenie działań piechoty

i czołgów w głębi obrony npla :

- ~~zmasowanym ogniem oraz przez manewr sprzętem zabezpie-~~  
czyć natarcie piechoty i czołgów ;
- brać udział częścią sił w obozokadnianiu artylerii i moździerzy npla ;
  - zabezpieczyć wprowadzenie w wyłom GNE z nasyceniem 100 dzi 2 na 1 km.

Działanie artylerii 4KA zostało nakazane w pasie zasadniczym:

- na prawo po linię: JERUZAL /5254, wzg.134.3 /5250/,  
wzg.167.5 /5531/;
- na lewo po linię: JULIANOW RADUCHI /4452/, wzg.192.6  
/4452/;

w pasie dodatkowym na lewo po linię: JULIANOW RADUCHI /4452/  
wzg.192.9 /4427d/ trzona dynamami.

Artyleria 4 KA zostało wskazane zabezpieczenie styków między 6 i 4KA ogniem dwóch dyonów, między 4 i 9KA ogniem trzech dyonów.

Podgrupa 4 AGA-5 w pasie natarcia 4KA wykonuje następujące zadania :

A. W okresie artyleryjskiego przygotowania ataku:

- bierze udział w obozokadnianiu sił żywych i środków ogniowych npla w czasie pierwszej napały ogniowej, oraz w czasie napały ogniowej na drugą i trzecią pozycję ;
- znaleźć artylerię npla ;
- znaleźć odwody npla, jego SD i składy.

B. W okresie artyleryjskiego wsparcia ataku:  
znaleźć artylerię i odwody npla .

C. W okresie artyleryjskiego zabezpieczenia działań piechoty i czołgów w głębi obrony npla :

- obozokadniać nasykone baterie artylerii npla ;
- w okresie walki o drugi pas obrony npla artylerii korpusu planuje ogień dla trzech dyonów.

41

Artyleria 6KA celem obezwładnienia sił żywych i środków  
ogniowych oraz odparcia kontrataków npla przygotowuje w  
pasie natarcia korpusu następujące ognie :

- na PODFRANCISZKANY - dwa ZO po 4 ha;
- na LEONOW /5241/ - dwa ZO po 4 ha;
- na ROWISKA /5237/ - trzy ZO po 4 ha.

Artyleria 9KA celem obezwładnienia sił żywych i środków  
ogniowych oraz odparcia kontrataków npla przygotowuje w  
pasie natarcia korpusu następujące ognie :

- na kol. WOLUCZA /4547/ - dwa ZO po 4 ha ;
- na f. ZALESIE /4641/ - ZO - 4 ha ;
- na BORYSLAW /4536/ - dwa ZO po 4 ha :

### 3. Skład artylerii 4KA i jej możliwości ogniowe.

4KA dysponuje do ognia pośredniego:

- artylerią organiczną: osiemnastoma kompaniami moździerzy 82mm /nie liczono z 12 DZ/, sześcioma bateriami 120mm moździerzy /nie liczono z 12 DZ/, czterema pal, jednym pah /12 DZ/, jednym pa /12 DZ/, jednym pac;

- artylerią przydzieloną w składzie: 21 DAP, 127 pah.

W sumie na cały czas natarcia 4KA dysponuje /nie licząc moździerzy/ 44 dyonami /w tym 31 - 122mm hb, 4 - 76mm armat, 6 - 152mm ahb, 3 - 160mm moździerzy/.

Ponadto do przełamania głównego pasu obrony npla 4KA dysponuje artylerią wsparcia : 18 i 19 pah, 18 i 19 pa, 18 i 19 dar /6KZ/, 13, 113, 14, 114 pal, 15 i 14 dappanc, dwa zbiorowe dyony 120mm moździerzy, 5 pac /5KA/; razem 21 dyonów /nie liczono moździerzy i artylerii rakietowej/ z 21 dyonów: 12 - 122mm hb, 6 - 76mm armat, 3 - 152mm hb.

Uwzględniając powyższe możliwości artylerii 4KA, na podstawie ilości przydzielonej amunicji, będą następujące :

#### A. Artyleryjskie przygotowanie etapu.

Po uwzględnieniu zadań jakie artyleria będzie miała do wykonania w okresie burzenia oraz zadań dotyczących zwalczania moździerzy npla i obezwładniania pojedynczych celów /po 2 ha/ możliwości ogniowe artylerii 4KA w zakresie obezwładniania sił żywych i środków ogniowych npla w rowach ciągłych i łączących będą wynosić:

- w czasie pierwszej nawały ogniowej - około 348 ha /53410m/ co jest wystarczającym, by obezwładnić całą pierwszą pozycję obrony npla /około 280 ha/, a ponadto obezwładnić najważniejsze odcinki drugiej i trzeciej pozycji.

Możliwości ~~ogniowe w czasie ostatniej nawały ogniowej~~ na pierwszą pozycję obrony npla będą mniejsze, albowiem część artylerii 4KA będzie brała udział w obezwładnianiu artylerii npla

- w czasie nawały ogniowej na drugą i trzecią pozycję - około 350 ha /53580m/ co da możliwość obezwładnienia całkowicie drugiej pozycji npla /około 200 ha/ oraz pierwszy rów trzeciej pozycji npla /około 100 ha/.

Możliwości ogniowe w czasie nawał ogniowych na drugą i trzecią pozycję w czasie burzenia, będą nieco mniejsze, albowiem część artylerii będzie burzyć obiekty obronne npla.

W możliwościach liczone też działanie podgrupy 4 AGA-5 w nawałach ogniowych w/g planu artyleryjskiego natarcia.

#### B. Artyleryjskie wsparcie ataku

W okresie artyleryjskiego wsparcia ataku artyleria będzie mogła wesprzeć natarcie piechoty i czołgów pojedynczym wałem ogniowym w całym pasie natarcia 4KA /6500m/ na głębokość: pojedyncze zabudowania /4547b/ 2500-3000m oraz podójnym wałem ogniowym w pasie natarcia 11 DP /3 km/ na głębokość pierwszej pozycji obrony npla.

Oprócz tego artyleria będzie mogła wykonać około 9 odcinków KZC w układzie wału ogniowego oraz wesprzeć natarcie piechoty i czołgów po wykonaniu wału ogniowego systemem KZC do wykonania zadania bliższego przez dywizję.

#### C. Artyleryjskie zabezpieczenie działań piechoty i czołgów w głębi obrony npla.

Możliwości ogniowe artylerii 4KA dotyczące wykonania ogni wyniosła:

- w czasie nawały ogniowej na trzecią pozycję - 52 - 20 /3-6ha/ ogółem 202 ha /licząc dla baterii 120mm moździerz 3 ha, dla dywizji pozostałych kalibrów po 4 ha/, co zapewni skutecznie uderzenie w celu dokonania głównego passu obrony npla

- w czasie wsparcia ataku na trzecią linię obrony po 4 ha, co da możliwość wsparcia ataku systemem KZO oraz wykonanie innych zadań po przełamaniu głównego pasa obrony npla po 4 ha nie licząc artylerii organicznej i 12 DZ.

#### 4. Propozycje odnośnie podziału artylerii i organizacji

- do 10 DP - 42 BAH /bez 126 pah/, 1/21 BM - razem 7 dyonów;
- do 11 DP - 41 BAH, 21 BM /bez 1/21BM/ - razem 11 dyonów;
- do 12 DZ - 126 i 127 pah - razem 6 dyonów;
- do KGA-4 - 21 DAP /w składzie 21 BAC/ - razem 3 dyony.

Artylerię ppans proponuje przydzielić :

- do 10 DP - 25 pappano /57mm/;
- do 11 DP - 26 pappano /76mm/;
- do 12 DZ - 4 pappano /4KA/;

Grupy proponuje zorganizować następująco :

- w 10 DP - pułkowe pierwszego rzutu 4,5 dyony; drugiego rzutu - 2 dyony; dywizyjną grupę - 4 dyony - razem 15 dyonów;
- w 11 DP - pułkowe pierwszego rzutu - 4,5 dyonów; drugiego rzutu - 3 dyony; dywizyjną grupę - 5 dyonów; razem 17 dyonów.
- w 12 DZ - pułkowe pierwszego rzutu - 2,5 dyony; drugiego rzutu - 2 dyony; dywizyjną grupę - 4 dyony wliczając jej organiczny dar - razem 11 dyonów.
- KGA - 6 dyonów 152mm ahb.

/ Uwaga podział artylerii plot będzie omawiany w specjalnym zajęciu/.

Pasy działania artylerii:

- dla KGA-4 jak pas działania artylerii 4KA z tym, że w pas dodatkowy dziełać dwone dyonami ;
- dla artylerii DP pas działania zasadniczy :  
na prawo po linię : JERUSAŁ /5254/, wzg. 154.8 /5345c/;  
na lewo po linię : skrzyżowanie dróg /4054/, wzg. 172.2 /4743/;

dodatkowy pas działania na lewo po linię : skrzyżowanie dróg /4854/, wzg. 166.0 /4345/ ogniem dróga

- dla artylerii 11 DP zasadniczy pas działania :  
na prawo po linię : LISNA /4954/, wzg.162.4 /4944/;  
na lewo po linię : JULIANOW RADUCKI /4452/, wzg.175.4/4445/;  
dodatkowy pas działania na lewo po linię: JULIANOW RADUCKI  
/4452/, kol. WOJSKA ogniem jednego dyonu;
- dla artylerii 12 DZ z chwilą wprowadzenia jej do walki  
zasadniczy pas działania jak pas natarcia 4KA.

Średnie nasycenie artylerią, moździerzami w pasie natarcia  
4KA wynosi :

- ogólne - 209 dział do ognia pośredniego wliczając artylerię  
wsparcia /560/;  
- 42 działa ppanc /bez SPG/;
- walka o główny pas obrony npla :
  1. Przed wprowadzeniem do walki 12 DZ :
    - 165 dział do ognia pośredniego;
    - 32 działa ppanc;
  2. Po wprowadzeniu do walki 12 DZ :
    - 201 dział do ognia pośredniego ;
    - 38 dział ppanc.

W czasie artyleryjskiego przygotowania ataku nasycenie arty-  
lerią do ognia pośredniego wyniesie 200 dział i moździerzy  
na 1 km w pasie natarcia 4KA.

Nasycenie na kierunkach kontrataków, przeciwuderzeń takie  
jakie referował szef wydziału operacyjnego.

#### 5. Sposób użycia artylerii i moździerzy drugich rzutów

Do 10 IP proponuję przydzielić jako artylerię wsparcia na  
czas przekłamania głównego pasa obrony npla: 19 pah, 19 pm,  
19 dar /6KZ/, 13 i 113 pal, 13 pappanc, zbiorowy dyon 120mm  
moździerzy /13 IP 5KA/.

Do 11 IP proponuję przydzielić na okres artyleryjskiego  
przygotowania ataku 12 pah, 12 pm, 126 pm /12 IP/ i na czas  
przekłamania głównego pasa obrony npla: 18 pah, 18 pm, 18 dar  
/6KZ/, 14 i 114 pal, 14 dappanc, zbiorowy dyon 120mm moździerz  
rzy /14 DP 5KA/.

Do KGA-4 proponuję przydzielić na okres artyleryjskiego  
przygotowania ataku 127 pah i 12 dar /12 DZ/i na czas prze-  
kłamania głównego pasa obrony npla 5 pac /5KA/.

Artyleria 6KA celem obezwładnienia sił żywych i środków  
ogniowych oraz odparcia kontrataków npla przygotowuje w  
pasie natarcia korpusu następujące ognie :

- na PODFRANCI SZKANY - dwa ZO po 4 ha;
- na LEONOW /5241/ - dwa ZO po 4 ha;
- na ROWISKA /5237/ - trzy ZO po 4 ha.

Artyleria 9KA celem obezwładnienia sił żywych i środków  
ogniowych oraz odparcia kontrataków npla przygotowuje w  
pasie natarcia korpusu następujące ognie :

- na kol. WOLUCZA /4547/ - dwa ZO po 4 ha ;
- na fr. ZALESIE /4641/ - ZO - 4 ha ;
- na BORYSLAW /4556/ - dwa ZO po 4 ha :

### 3. Skład artylerii 4KA i jej możliwości ogniowe.

4KA dysponuje do ognia pośredniego:

- artylerią organiczną: osiemnastoma kompaniami moździerzy 62mm /nie liczone z 12 DZ/, sześcioma bateriami 120mm moździerzy /nie liczone z 12 DZ/, czterema pal, jednym pah /12 DZ/, jednym pm /12 DZ/, jednym pac;

- artylerią przydzieloną w składzie: 21 DAP, 127 pah.

W sumie na cały czas natarcia 4KA dysponuje /nie licząc moździerzy/ 44 dyonami /w tym 31 - 122mm hb, 4 - 76mm armat, 6 - 152mm ahb, 3 - 160mm moździerzy/.

Ponadto do przełamania głównego pasa obrony npla 4KA dysponuje artylerią wsparcia : 18 i 19 pah, 18 i 19 pm, 18 i 19 dar /6KZ/, 13, 113, 14, 114 pal, 15 i 14 dappanc, dwa zbiorowe dyony 120mm moździerzy, 5 pac /5KA/; razem 21 dyonów /nie liczone moździerzy i artylerii raketowej/ z 21 dyonów: 12 - 122mm hb, 6 - 76mm armat, 3 - 152mm hb.

Uwzględniając powyższe możliwości artylerii 4KA, na podstawie ilości przydzielonej amunicji, będą następujące :

#### A. Artyleryjskie przygotowanie ataku.

Po uwzględnieniu zadań jakie artyleria będzie miała do wykonania w okresie burzenia oraz zadań dotyczących zwalczania moździerzy npla i obezwładniania pojedynczych celów /po 2 ha/ możliwości ogniowe artylerii 4KA w zakresie obezwładniania sił żywych i środków ogniowych npla w rowach ciągłych i łączących będą wynosić:

- w czasie pierwszej nawały ogniowej - około 345 ha /35410m/  
co jest wystarczającym, by obezwładnić całą pierwszą po-  
zycję obrony npla /około 280 ha/, a ponadto obezwładnić  
najważniejsze odcinki drugiej i trzeciej pozycji.

~~Możliwości ogniowe w czasie ostatniej nawały ogniowej na~~  
pierwszą pozycję obrony npla będą mniejsze, albowiem część  
artylerii 4KA będzie brała udział w obezwładnianiu artylerii  
npla

- w czasie nawały ogniowej na drugą i trzecią pozycję -  
około 350 ha /35580m/co da możliwość obezwładnienia cał-  
kowicie drugiej pozycji npl /około 200 ha/ oraz pierwszy  
rów trzeciej pozycji npla /około 100 ha/.

Możliwości ogniowe w czasie nawał ogniowych na drugą i trze-  
nią pozycję w czasie burzenia, będą nieco mniejsze, albowiem  
część artylerii będzie burzyć obiekty obronne npla.

W możliwościach liczone też działanie podgrupy 4 AGA-5  
w nawałach ogniowych w/g planu artyleryjskiego natarcia.

#### B. Artyleryjskie wsparcie ataku

W okresie artyleryjskiego wsparcia ataku artyleria będzie  
mogła wesprzeć natarcie piechoty i czołgów pojedynczym wale-  
m ogniowym w całym pasie natarcia 4KA /6500m/ na głębokość:  
pojedyncze zabudowania /4547b/ 2500-3000m oraz po drugim wale-  
m ogniowym w pasie natarcia 11 DP /3 km/ na głębokość pierwszej  
pozycji obrony npla.

Oprócz tego artyleria będzie mogła wykonać około 10 czołgów  
KZO w układzie waku ogniowego oraz wesprzeć natarcie piechoty  
i czołgów po wykonaniu waku ogniowego systemem KZO do wykonania  
zadania bliższego przez dywizje.

#### C. Artyleryjskie zabezpieczenie działań piechoty i czołgów w głębi obrony npla.

Możliwości ogniowe artylerii 4KA dotyczące wykonania ogni-  
wzyniosa:

- w czasie nawały ogniowej na trzecią pozycję - 52 - 20 /3-6ha/  
ogółem 202 ha /licząc dla baterii 120mm moździerzy 3 ha,  
dla dywizji pozostałych kalibrów po 4 ha/, co zapewni sku-  
teczne uderzenie w celu dokamania głównego pasu obrony npla;

### 9. Organizacja dowodzenia artylerią.

Ze względu na nasilenie ~~robo~~ proponuję przez cały czas zachować scentralizowane dowodzenie artylerią, co ukażwi w wypadku konieczności przełamania po krótkim przygotowaniu, czy to pażyceji ryglowej, drugiego pasa obrony, czy też pośredniej rubieży obrony npla.

Moje PO proponuję przy Was, ataku całego działania.

### 10. Zużycie amunicji

Rodzaj sprzętu i kaliber	Art. przygotowanie ataku	Art. wsparcie ataku	Art. zabezpieczenie działad piechoty i szeregów w głębi obrony npla
moździerze 82mm	0,6 j.o.	0,8 j.o.	0,2 j.o.
moździerze 120mm	1,0 j.o.	0,9 j.o.	0,7 j.o.
moździerze 160mm	1,3 j.o.	0,6 j.o.	0,7 j.o.
armaty 76mm	0,9 j.o.	1,1 j.o.	0,7 j.o.
armaty 100mm	0,9 j.o.	-	0,5 j.o.
haubice 122mm	0,9 j.o.	1,2 j.o.	0,7 j.o.
armato-haubice 152mm	1,0 j.o.	0,7 j.o.	0,8 j.o.
M - 13	dwie salwy	-	dwie salwy

### 11. Terminy gotowości artylerii

- zakończyć przegrupowanie artylerii 05.00 09.03.;
- gotowość prac topograficznych 05.00 09.03.;
- wstrzelenie 09.03 i 10.03.;
- kontrolę ognia przeprowadzić 07.00 11.03.;
- artyleryjska obrona plot będzie zorganizowana od 08.05.;
- pełna gotowość artylerii 06.00 11.03.

Opisane w 1:  
 ST. WYKŁADOWA ARTYLERII

