

Part Code  
ST1316

DANES  
-PICTA  
.COM



Grey Scale #13



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



014506

**AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO**  
im. Generała Broni Karola Świerczewskiego

KATEDRA TAKTYKI WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII

**JAWNE**



Egz. 00001

Tylko dla wykładowców

plk dypl. J. GRUSZECKI

**CWICZENIE GŁÓWNE Nr 205**

**Temat: NATARCIE DZ W SKŁADZIE PIERWSZEGO  
RZUTU OPERACYJNEGO ARMII**

**(Opracowanie metodyczne)**



Handwritten signature and number 78.

**ARCHIWUM  
BIBLIOTEKI SZKOLENIOWEJ  
KADREMI SZTABU GENERALNEGO**  
033103

WARSZAWA

GRUDZIEŃ

1969



014506

**AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO**  
im. Generała Broni Karola Świerczewskiego

**KATEDRA TAKTYKI WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII**

**JAWNE**



Egz. 000001

Tylko dla wykładowców

plk dypl. J. GBUSZECKI

**CWICZENIE GŁÓWNE Nr 205**

**Temat: NATARCIE DZ W SKŁADZIE PIERWSZEGO  
RZUTU OPERACYJNEGO ARMII**

**(Opracowanie metodyczne)**



Handwritten marks including the number 78 and a circled 2.

**ARCHIWUM**  
**BIBLIOTEKI SZKOLENIOWEJ**  
**AKADEMII SZTABU GENERALNEGO**  
im. gen. broni Karola Świerczewskiego  
**033103**

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO  
im. gen. broni K. Świerczewskiego

KATEDRA TAKTYKI WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII



PRZEKLASYFIKOWANO  
Protokół Nr 12657

JAWNE  
SLUZHOBOWO

Egz. 000001

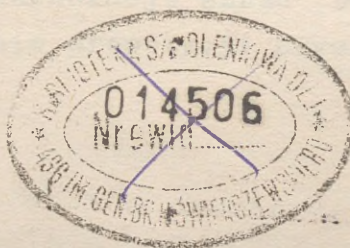
Tylko dla wykładowców

ĆWICZENIE GŁÓWNE Nr 205

"Natarcie DZ w składzie pierwszego rzutu operacyjnego armii"

OPRACOWANIE METODYCZNE DO ZAJEĆ z TWRIa

plk dypl. J. GRUSZECKI



ARCHIWUM  
BIBLIOTEKI SZOLENIOWEJ  
AKADEMII SZTABU GENERALNEGO  
im. gen. broni K. Świerczewskiego

033103

A K A D E M I A   S Z T A B U   G E N E R A L N E G O

im. gen. broni K. Świerczewskiego

---

KATEDRA TAKTYKI WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII

"ZATWIERDZAM"  
SZEF KATEDRY TWRI A

płk prof. J. STACHOWSKI

Egz.Nr...

Tylko dla wykładowców

ĆWICZENIE GŁÓWNE Nr 205

"Natarcie DZ w składzie pierwszego rzutu operacyjnego armii"

OPRACOWANIE METODYCZNE DO ZAJECIA 3.

"Analiza zadania kalkulacje czasu ocena położenia oraz przygotowanie i złożenie propozycji użycia drt i artylerii dywizji".

OPRACOWAŁ:

płk dypl. J. GRUSZECKI

SPRAWDZIŁ:

płk dr K. GOCYŁA

- I. Temat: "Analiza zadania, kalkulacja czasu, ocena położenia oraz przygotowanie i założenie propozycji użycia drt i artylerii dywizji".
- II. Cel: Nauczyć słuchaczy pracy dowódcy i Sztabu AD w zakresie przygotowania i złożenia propozycji użycia drt i artylerii w natarciu DZ.
- III. Czas: 4 godziny szkolne.
- IV. Metoda: Zajęcie grupowe w sali.
- V. Zagadnienia szkoleniowe:

1. Analiza zadania dowódcy AD . . . . .	- 10'
2. Kalkulacja czasu . . . . .	- 5'
3. Wytyczne dowódcy AD dla sztabu . . . . .	- 10'
4. Ocena npla przez oficera rozpoznawczego . . . . .	- 20'
5. Ocena sił własnych /wypracowanie koncepcji użycia drt i artylerii/ . . . . .	- 420'
6. Założenie propozycji przez dowódcę AD dowódcy dywizji . . . . .	15'

Razem: 180'

VI. Wskazówki organizacyjno-metodyczne:

Podstawą przygotowania się słuchaczy do zajęć jest założenie główne TO, <sup>270</sup> zajęcie mające na celu wypracowanie zamiaru walki oraz założenie z TWRIa. Słuchacze mają już pewne umiejętności pracy sztabu ze względu na przerobienie ćwiczenia praktycznego, dlatego należy powoływać ich do samodzielnego referowania poszczególnych zagadnień.

OM zawiera przede wszystkim materiały pomocnicze dla prowadzącego zajęcia w grupie artyleryjskiej. Sposób prowadzenia w pozostałych grupach II KWL /2 godz./ zostanie ustalony na specjalnym instruktażu.

VII. Przebieg zajęcia

1. Analiza zadania dowódcy AD . . . . . - 10'

Zamiar walki dowódcy dywizji /propozycje autora/

Zamierzam do wieczora 6.10 zakłamać natarcie npla na rubieży: SZTERNBERG, GOLDBERG i utrzymać ją do rozpoczęcia ataku. Uderzeniami jądrowymi i lotnictwa zniszczyć taktyczne środki przenoszenia bmr i zasadnicze siły 16 BZ oraz część odwód 6 DZ i o świcie 7.10 przejść do natarcia siłami pcz i pz

wykonywać główne uderzenie w kierunku MESTLIN, KOSSEBADE, NEUSTADT. W zadaniu bliższym dywizji rozbić 16 BZ i opanować rejon do rubieży YLIC, GROSS LASZ, a następnie przejść do pościgu, rozbić wspólnie z 8 DZ odwoły 1 KA wykorzystując działanie desantów taktycznych w rejonie NEUSTADT opanować nakazany rejon zadania dnia. Oddziałem wydzielonym forsować z marszu rz. LABE i opanować przyczółek do rozwinięcia działań w dniu następnym.

Wnioski z analizy zadania

- utrzymanie rubieży SZTERNBERG - GOLDBERG nakazano 922 pz. Pułk ten należy wzmocnić 2/92 pa - dopuszczalne zużycie amunicji w dniu 6.10 - 0,7 jo;  
Możliwości dalszego wzmocnienia obrony rozpatrzyć w toku oceny położenia /OPpanc/
- należy wysłać natychmiast w rejon 2/92 pa oficera w celu przejścia dowodzenia. /Ustalenie stanu, sposobu zaopatrzenia, sygnałów dowodzenia, sposobu porozumiewania się itp./
- dywizja rozpoczyna działania tylko dwoma pułkami, należy więc w pierwszej fazie wykonać grupowe uderzenie jądrowe i silnie wesprzeć natarcie maksymalną ilością artylerii;
- natarcie dywizji z marszu - ogniowe zabezpieczenie według własnej koncepcji w oparciu o przydzielane przez armię wzmocnienie art. i lotnictwo z uwzględnieniem możliwości wykonania uderzeń jądrowych przez drt;
- główny wysiłek dywizji na lewym skrzydle.

2. Kalkulacja czasu . . . . . - 5'

Czas otrzymania zadania	- 12.00	6.10
Gotowość drt i artylerii	- 5.00	7.10
Czas na przygotowanie działań	-	17 godzin
1. Ocena położenia i przygotowania danych do decyzji	- 12.30	- 16.50
2. Meldowanie propozycji	- 16.55	- 17.10
3. Wydanie zarządzeń dla 2/92 pa do wsparcia obrony 922 pz do rozwinięcia pododdz. rozpoznania i organizacja rekonesansu SS i SO	- 12.30	- 13.00
4. Planowanie działań bojowych	- 12.30	- 5.00
5. Wprowadzenie i rozwinięcie drt i artylerii	- 18.00	- 4.00
6. Postawienie zadań bojowych	- 18.30	- 19.00

3. Wytyczne dowódcy AD dla sztabu . . . . . - 10'

- Oficerowi rozpoznawczemu - 1/ pracując ściśle z wydziałem rozpoznawczym dywizji dokonać oceny npla, a w szczególności:
  - przewidywanej ilości środków przenoszenia bmr i baterii artylerii w pasie natarcia dywizji, możliwości npla organizacji obrony na przednim skraju i w głębi /w oparciu o przewidywania/; najbardziej opłacalne obiekty do rażenia bronią jądrową i ogniem artylerii od świtu dnia jutrzejszego;
- 2/zameldować o sposobie organizacji i rozpoznania artyleryjskiego.
- Oficerowi operacyjnemu
  - 1/ ustalić stan i położenie drt i artylerii; 2/ określić możliwości ich działania, zaplanować sposób rozwinięcia.
  - 3/ z szefem uzbrojenia ustalić sposób zaopatrzenia w amunicję.

4. Ocena npla przez oficera rozpoznawczego AD . . . . . - 20'

- a/ Ogólna ocena npla /Informacja z Wydziału Rozpoznawczego/
  - Npl może do wieczora opanować rubież pld zach SZERNBERG, GOLDBERG, PLAU.
  - Od wieczora 6.10 1 KA /NRF/ może przejść do obrony mając w pierwszym rzucie większość sił /szeroki pas/ oraz odwód w sile jednej brygady najprawdopodobniej w ogólnym rejonie pln wsch WITTENBERGE.
  - 6 DZ npla posiadać będzie również większość sił w pierwszym rzucie oraz odwód w sile do dwóch baonów prawdopodobnie w rejonie pld SZWERIN, RASTOW, WARSOW
  - W pasie natarcia 7 DZ przypuszczalnie bronić się będzie 16 BZ mając do trzech baonów w pierwszym rzucie i odwodzie do bez.
  - Oddziały 6 DZ mają poważne straty.

b/ Przewidywana ilość taktycznych środków przenoszenia bmr i artylerii npla

Należy liczyć się z działaniem w pasie natarcia 7 DZ dywizjonu "HJ" - w składzie 2-3 baterii. Szeroki pas obrony dywizji npla może spowodować takie rozmieszczenie dyonu "HJ", przy którym tylko część jego środków będzie mogła być użyta w pasie natarcia 7 DZ. Uwzględniać należy również straty jakie poniósł w dotychczasowych działaniach - /patrz założenie TO/

- artyleria i moździerze npla w pasie natarcia 7 DZ /świt 7.10/
- artyleria i moździerze 16 BZ - 36 12-155
- artyleria 18 BPanc - 20 24-120
- dwie baterie 6 pam - 12 175-203
- Razem bez strat - 68 /w tym 32 moźdz./

Opłacalne obiekty uderzeń jądrowych

- baterie "HJ" - 1-2
- odwody baonowe - 2
- odwód 16 BZ - 1
- SD brygady - 1
- odwód 6 DZ (KA) - 1-2

Razem: -6-8 obiektów

Obiekty ognia artylerii w OPN na kierunku działania pułków

a/ Sily dwu bpz /bzmot/, a w szczególności:

- plutonowe punkty oporu kompanii pierwszego rzutu . . . . . 12 /4x3/
- samodzielne punkty oporu . . . . . 2
- plutonowe punkty oporu na skrzydłach . . . . . 3-6
- plutony moździerzy 120 mm trzech baonów . . . . . 3
- /uwzględniono możliwość oddziaływania ze skrzydeł/
- kppanc w rejonie ześrodkowania . . . . . 1 (132)
- środki ogniowe do niszczenia ogniem na wprost około /liczone 50% środków poza punktami oporu dwu bpz ewentualnie część czołgów okopanych/ - 20
- stacje radiolokacyjne dwu dyonów - 4
- SD batalionów - 2

b/ baterie artylerii:

- dyon 16 BZ - 2 (155)
- bateria art. plot - 4 /w tym 1 na przednim skraju/
- artyleria dywizyjna - 2

Razem: - 8 baterii /9 celów/

/Uwaga: bateria 175 mm rozmieszczona w dwu rejonach/  
Nakazać słuchaczom wpisanie do tabeli nr 1 nazwy i ilości celów.

Organizacja artyleryjskiego rozpoznania

Na zajęciach AR /kolejne zajęcia/

5. Ocena sił własnych - wypracowanie koncepcji użycia drt

<u>i artylerii dywizji</u> . . . . .	120
Stan artylerii na godziny ranne /bez strat/	
- artyleria organiczna i moździerze 7 DZ . . . . .	165
- artyleria wzmocnienia . . . . .	54
- dyon wsparcia . . . . .	18
<u>Razem:</u>	<u>237</u>

*Handwritten notes:*  
 38-24 m  
 175-24  
 203-6  
 16 i 18 B  
 120  
 123

Stosunek sił 4 : 1 na kbrzyść własną /237 i 60/

Proponowane wykorzystanie środków jądrowych

Oddziały rakiet OT 2A zwalczają bmr, a w szczególności baterie "S" oraz odwody i KA /NRF/.

W związku z oceną oficera rozpoznawczego wykorzystać przydzielone rakiety na następujące obiekty npla:

- taktyczne środki napadu jądrowego /baterie "HJ"/ - 2 uderzenia;
- drugie rzuty baonów - 2 uderzenia jądrowe
- odwód brygady npla - 1 uderzenie jądrowe
- odwód dywizyjny /korp./ - 2 uderzenia jądrowe

/SD i kppanc brygady zwalczają lotnictwem w OPN/

Rakiety jądrowe największej mocy przeznaczyć do rażenia odwodów npla.

Środki napadu jądrowego zwalczają natychmiast po wykryciu. Zwalczanie odwodów batalionowych i brygady z takim wyliczeniem, aby można było **najwłaściwiej** wykorzystać skutki uderzeń - najcelowiej przed rozpoczęciem głównej NO w OPN. Szczegółowe obliczenia przewidywanych skutków można będzie wykonać po rozpoznaniu celów. Orientacyjnie: środek napadu jądrowego można zniszczyć rakieta o mocy 3 lub 10 KT, odwód baonu może być skutecznie porażony rakieta o mocy 3 KT, do zniszczenia baonu potrzeba w zależności od mocy, rodzaju i celu i charakteru 1-3 uderzeń 10 lub 20 KT.

Rakiety chemiczne wykorzystać do obezwładnienia sił żywych odkrytych

- najcelowiej do obezwładnienia obsługi dyonu "HJ" lub do rażenia sił żywych przy odparciu kontrataku.

Podział artylerii i organizacji grup /wpisać do tabeli nr 2/

7 pcz - PGA-7 w składzie 7 pa /bez 1/7 pa/, 7 dar oraz  
artyleria wsparcia na głębokość zasięgu ognia:  
1/91 pa, bhb i moździerze jednego batalionu 922 pz.

19 pz - PGA-19 w składzie 1/7 pa, 2/92 pa oraz artyleria  
wsparcia - 21 bhb i moździerze jednego batalionu  
922 pz bez prawa zmiany SO.

DGA-7 - 2 ABAA /bez 3 i 4/2 ABAA/

OPpanc - 7 dppanc.

W toku natarcia przewiduje się wzmocnienie pz drugiego rzutu  
1-2 dyonami kosztem 7 pcz i DGA w drodze zmiany podporządkowa-  
nia artylerii.

Uwaga: Omówić możliwości organizacji dowodzenia w PGA-19  
uwzględniając środki łączności. Dysponując RPKC-2 dyon ma  
możliwość utrzymania łączności z 2/92 pa przy pomocy r/cji  
R-112.

Ocena terenu

Zwrócić uwagę na możliwość załamania natarcia npla na dogo<sup>d</sup>nej  
rubieży umożliwiającej od dnia jutrzejszego przejście do  
działań zaczepnych.

Ze względu na teren jeziorno-lesisty wskazać na trudności  
natarcia, łatwość blokowania ogniem przejść i ciałnin stąd  
konieczność szczególna walki z artylerią npla.

Trudność rozwinięcia artylerii na SO /teren ograniczony  
jeziorami/. Niezmiernie trudne rozwinięcie wojsk przy natarciu  
z podejścia. Słabe warunki obserwacji.

Wybór rejonów SS i SO

Ograniczyć się jedynie do wskazania rejonu SS drt i ogólnych  
rejonów SO artylerii /mapa/.

Zaznaczyć, że ze względu na toczące się działania nie można  
ostatecznie sprecyzować już teraz dokładnych rejonów. /Reko-  
nesans/.

Możliwości rozwinięcia drt i artylerii

- 2 ABAA /bez 3 i 4 dyonu/ oddalona około 70 km od rejonu SO  
/z uwzględnieniem złych dróg i skrętów/. Przy tempie marszu  
15-20 km/godz. /noc/ może osiągnąć rejon i rozwinąć się po  
5-6 godzinach /doliczono 1 godz. na wprowadzenie kolumn  
i zajęcie SO w warunkach nocy/;

- 7 pa i dca oddalone około 80 km od rejonu SO, przy tempie marszu 25-30 km/godz. może osiągnąć rejon i rozwinąć się po 3-4 godzinach. /3/7 pa. po 5-6 godz./;
- 7 drt ma do pokonania z rejonu wyjściowego do rejonu SS około 60 km - przemarsz i rozwinięcie 3-4 godz.

Uwaga: Nakazać słuchaczom wykonanie planu wprowadzenia i rozwinięcia na nauce własnej /tabela 35 podręcznika/.

Organizacja ogniowego działania artylerii

a/ Terminy osiągnięcia gotowości przez drt i artylerię:

- grupy rekonesansowe należy wysłać możliwie jak najszybciej
- grupa rekonesansowa drt - etatowa /rejon rekonesansu mapa/
- rekonesans rejonu SO i PO DGA prowadzi wraz z grupą dca 2 ABAA;
- dowódca PGA-19 /dowódca 1/7 pa/ i dowódca PGA-7 /dca 7 pa/ wyznaczają grupy rekonesansowe wg swoich decyzji.

Podkreślić, że większość elementów dowodzenia, aż do baterii włącznie weźmie udział w rekonesansie. Ponieważ większość dowódców będzie znajdować się przez cały czas w rejonie działań zadania bojowe dca AD postawi w terenie.

Wysłanie grup rekonesansowych dla rozpoznania rejonów SO artylerii należy ściśle połączyć z wysłaniem grup artyleryjskiego rozpoznania /zajęcie AR/

Uwzględniając czas potrzebny na przemarsz rzutów ogniowych /6 godzin dla najbardziej oddalonych elementów/ oraz czas potrzebny do przygotowania artylerii do wykonania zadań - gotowość ogniową należy osiągnąć na godz. 5.00.

b/ Czas trwania i ramowy układ OPN

OPN należy rozpocząć w momencie wejścia własnych kolumn w zasięg ognia baterii 155 mm nieprzyjaciela. Uwzględniając zasięg tych baterii /18 km/ i regulaminowe ich oddalenie od przedniego skraju /4-6 km/, należy rozpocząć zwalczanie artylerii w czasie podejścia kolumn własnych na odległość 12-14 km od przedniego skraju. Jest to rubież rozwijania się pułków w kolumny batalionowe.

Czas rozwijania się pułków i pokonanie odległości 12-14 km nie powinien przekroczyć 60-70 minut /5 minut na 1 km/. Istotnym momentem jest problem zwalczania baterii 175 mm npla,

posiadających większy zasięg. Możliwe znaczne ich oddalenie od przedniego skraju uniemożliwi zwalczanie ich przez własną artylerię, a więc należy użyć do tego zadania lotnictwo.

Wojska mogą uniknąć niebezpieczeństwa omijając ważniejsze węzły dróg /Noc uniemożliwia korygowanie tego ognia, a więc nie jest on groźny/.

Należy być w gotowości do wykonania NO na artylerię począwszy od G-60. Otwarcie ognia jedynie w wypadku stwierdzenia ogniowej działalności baterii npla.

Uderzenia jądrowe na drugie rzuty baonów i odwód brygady npla najcelowiej wykonać przed NO na siły żywe i środki ogniowe. Obezwładnienie sił żywych w zależności od stopnia przygotowania obrony przez npla należy rozpocząć <sup>na 30-35'</sup> przed atakiem przedniego skraju.

Orientacyjny układ OPN:

G - 75' - 65' - NO na baterię art. plot i stacje radiolok.

G - 65' - 55' - uderzenie lotnictwa na artylerię i inne cele i obiekty.

G - 55' - 47' - NO na baterie artylerii /tylko w razie potrzeby/

G - 45' - uderzenia jądrowe

G - 35 do 5' - NO na siły żywe w punktach oporu /w przerwie 15' strzelanie na wprost i obezwładnienie SD drugich rzutów. Obezwładnienie baterii artylerii i moździerzy tuż przed zakończeniem NO/

G - 5 koniec OPN

G - 3 do G + 3 NO na artylerię i moździerze npla.

Szczegółowe kalkulacje czasu trwania NO wg tabeli nr 3.

c/ Ogniowe wsparcie natarcia

W związku z tym, że przewiduje się wykonanie uderzeń jądrowych na odwody baonów npla, zasadniczą metodą wsparcia natarcia piechoty i czołgów powinny być pojedyncze ZO i ognie z obserwacji. Jedynie w wypadku niemożliwości wykonania uderzeń w pobliżu własnych wojsk lub ich nieopłacalności na głównym kierunku natarcia należy zaplanować KZO na głębokość orientacyjnie 3 km.

Kontratak odwodów dywizyjnych i korpuśnych npla odeprzeć połączonymi siłami wojsk i ognia drt i artylerii. Przewidywać

wykorzystanie do tego zadania całości artylerii dyspozycyjnej i OPpanc. Wejście do walki drugiego rzutu dywizji przygotować ogniem 2-3 dywizjonów pułków pierwszorzutowych oraz ogniem dywizjonów artylerii dyspozycyjnej, po czym podporządkować co najmniej jeden - dwa dywizjony, dowódcy wchodzącego do walki pułku.

W toku natarcia szczególną uwagę zwrócić na konieczność posiadania dyżurnych baterii /dywizjonów/ do zwalczania baterii artylerii npla.

#### Ogólna koncepcja przesunięć drt i DGA

7 drt ma możliwość wykonywania zadań z planowanego rejonu SS do rubieży HAGENOW, GLAISIN, a więc obejmuje w zasadzie rubież zadania dnia. W strefie jego działania znajdować się mogą rejonny odwodów dywizyjnych, a nawet korpuśnych. Z tego powodu należy planować przesunięcie drt w całości z takim uwzględnieniem, aby znalazł się on w nowym rejonie oddalonym 10-15 km od rubieży zadania dnia w momencie, gdy wojska osiągną nakazane rejonny. Orientacyjny rejon 7 drt pld zach NOJSZTADT. Szczegółowe planowanie - po ustaleniu zadań dla drt.

Przesunięcie DGA-7 zgrać z przesunięciami PGA - orientacyjny początek przesunięć poszczególnych dywizjonów po pokonaniu oporu batalionów pierwszego rzutu npla z takim wyliczeniem, aby posiadać większość artylerii w gotowości do walki - z odwodami brygady i dywizji npla oraz móc wesprzeć wprowadzanie do walki kolejnych pułków DZ.

#### Wykorzystanie 7 dppanc

Proponuje się wykorzystać 7 dppanc dla osłony rozwinięcia dywizji przez wzmocnienie obrony ppanc 922 pz, do zwalczania celów pojedynczych w toku OPN i w toku natarcia jako ~~OP~~ppanc dywizji.

Dywizjon jest oddalony od rubieży obrony 922 pz około 90 km, może więc on po odpowiednim uzupełnieniu i odpoczynku w planowanym dla niego rejonie wyjściowym, osiągnąć nakazaną rubież za 2-4 godziny.

W czasie natarcia OPpanc przegrupowywać za pułkiem zmechanizowanym w gotowości do odparcia ataku czołgów z kierunku pln zach, a następnie dla odparcia odwodów korpuśnych, najprawdopodobniej z południa.

Zużycie amunicji artyleryjskiej i jej dowóz

Szczegółowe kalkulacje zostaną przeprowadzone w toku planowania. Orientacyjnie należy liczyć się z zużyciem około 1 - 1,2 jo amunicji dla zasadniczych kalibrów w OPN. Taką ilość amunicji należy zgromadzić na SO jako zapasy doraźne /problem armijny/.

2 ABAA i artyleria organiczna dywizji posiadają pełne zapasy ruchome amunicji. 2/92 i 1/91 pa do czasu osiągnięcia gotowości ogniowej powinny posiadać uzupełnione zapasy ruchome amunicji. Pociski oświetlające dowieźć w dniu 7.10 do godziny 12.00. Sposób dowozu na zajęciach z Taktyki Tyłów.

Złożenie propozycji przez dowódcę AD . . . . . - 15'

wg punktów założenia i treści zawartej w poszczególnych zagadnieniach opracowania metodycznego.

Uwaga: Słuchacze nie otrzymują założenia do zajęcia z planowania, a więc należy podać im sposób przygotowania się do zajęć.

Poza teoretycznym przestudiowaniem materiałów /podręcznik str. 174 - 204 słuchacze powinni:

- a/ wykonać plan wprowadzenia i rozwinięcia /wg tabeli 35' /;
- b/ wykreślić w zeszyte "tabele", wg podręcznika - tabela 30, 31, 32, 33 oraz 37.
- c/ być gotowym do opracowania planu działań drt i artylerii.

Załączniki :

Tabela 1 - "Zakres zadań ogniowych artylerii"

2 - "Ilość artylerii użytej do OPN"

3 - "Podział celów na grupy zadań"

Założenie z TWRIa do zajęcia 3.

OPRACOWAŁ:

płk J. GRUSZECKI

Wykonano w 6 egz.

Egz.Nr 1-6 Bibl.Tajna

Wyk. płk Gruszecki

Druk HW, dn. 27.12.69 r.

Nr ks. 02889/03813/WW



	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1																	
baterie art.naz.	2																
175 mm	2		8-10	2													
155i203mm	3		4-6			3	4	12	100	12	6					12	6
baterie art.plot	1		2-5			2	2	2	100	2	2			2	2		
w ugr. -baonów																	
w głębi obrony	3		15-25	3													
plutony moździerzy	3		1-2			3	1	3	100	3	3	2	2	1	1		
stacje radiolokac.	4		1-4			4	1	4	100	4	2			4	2		
										78	35	24	9	33	13	21	10

II

III

Ilość artylerii użytej do OPN

Tabela nr 2

Oddziały i pododdziały artylerii	Kalibry dział / w mm/			EM-14	Razem	Liczba baterii
	82	120	122 a	122hb	152	
DGA-7 2 ABAA /bez 3 i 4 da/					36	6
PGA-19 1/7 pa 2/92 pa 21 i 19 bhb moździerze baonu				18 14 12		3 3 2 1
Razem:	6	3		44		9
PGA-7 7 pa /bez 1/7 pa/ 7 dar 1/91 pa część art. 922 pz			6	18 12 6	12	6 2 2 2
Razem:	6	3	6	36	12	12
Ogółem :	12	6	6	80	48	27

→ do tab. Nr.3

Tabela nr 3.

Podział celów na grupy zadań ogniowych  
i czas ich obezwładnienia

Grupy zadań ogniowych	Zakres zadań w ha w planowanym czasie	Część ogólnego zakresu zadań w %	Czas prowadzenia ognia w wypadku wykonania grupy zadań ogniowych całą artylerię / w min. /
Obezwładnienie baterii dział plutonów moździerzy stacji radiolokacyjnej	21	27	6 - 10
Obezwładnienie sił żywych i środków ogniowych na odcinku przełamania	45	58	12,5 - 15
Obezwładnienie sił żywych na skrzydle i SD	12	15	2,5 - 5

78 : 164 = 0,48 km/ha 150 poc/ha x 0,48 = 72 poc  
 Czas NO - 21 minut wg reżimu ognia dla średnich ładunków.

78 - 100  
 21 - 100  
 4100 : 78 = 27  
 4100 / 540

21 - 100  
 x - 276  
 447  
 42  
 367

A K A D E M I A   S Z T A B U   G E N E R A L N E G O  
im. gen. broni K. Świerczewskiego

---

KATEDRA TAKTYKI WRiA

ZATWIERDZAM  
SZEF KATEDRY TWriA

Egz.Nr...

płk prof. J. STACHOWSKI

Dla słuchaczy II KWL

ĆWICZENIE GŁÓWNE Nr 205

"Natarcie DZ w składzie pierwszego rzutu operacyjnego  
armii"

ZAŁOŻENIE Z TWriA do zajęcia 3

"Przygotowanie i złożenie propozycji użycia drt i  
artylerii dywizji"

I.

1. Ogólne położenie nieprzyjaciela i wojsk własnych na godz.  
12.00 6.10 oraz zadania bojowe 7 DZ - jak w założeniu  
głównym TO i Szt. Oper.
2. Aktualne położenie i stan drt i artylerii 7 DZ przedstawia  
się następująco:
  - 7 drt wykonuje marsz w ugrupowaniu dywizji /mapa/  
Stan sprzętu i ludzi etatowy. W plutonie tech-  
nicznym dywizjonu znajdują się rakiety o mocy  
2 x 3 KT i 1 x 20 KT;
  - Artyleria dywizji o pełnym stanie etatowym w  
ugrupowaniu marszowym dywizji /mapa/. Pododdziały  
artylerii posiadają przy sprzęcie pełne zapasy  
ruchome amunicji;
  - Klucz śmigłowców oddany do dyspozycji dowódcy AD  
przebazowuje się do rejonu WSD 7 DZ.
  - Bateria dowodzenia wykonuje marsz wraz ze szta-  
bem dywizji.

II.

Dowódca AD wraz z oficerami - operacyjnym i rozpoznawczym znajduje się na WSD 7 DZ las 6 km zach DARGUN /7452/, gdzie otrzymał od przedstawiciela Szefa WRiA 2A zarządzenie bojowe, na podstawie którego jest mu wiadomo:

1. Oddziały rakiet operacyjno-taktycznych 2A zwalczają środki przenoszenia bmr typu "Sergeant", odwody 1 KA /NRF/ i PGA, szczególnie na kierunku działania 7 i 8 DZ.
2. 7 DZ otrzymuje jako wzmocnienie: 2 ABAA /bez 3 i 4 dyonu/ 2/92 pa, oraz od wieczora 6.10 1/91 pa jako artylerię wsparcia bez prawa zmiany SO.
3. Położenie i stan artylerii wzmocnienia i wsparcia:
  - 2 ABAA /bez 3 i 4 da/ wraz z baterią dowodzenia i 2 dra ześrodkuje się do 18.00 6.10 w rejonie pld MALCHIN, SCHWINKENDORF, GIELOW. Brygada posiada pełne stany etatowe i uzupełnione zapasy amunicji;
  - 2/92 /R/ /14 hb 122 mm/, ześrodkowany w rejonie 3 km pld wsch GUSTROW, posiada 0,7 jo amunicji artyleryjskiej;
  - 1/91 /R/ /12 hb 122 mm/ przegrupowuje się do wieczora 6.10 do rejonu SO 1 km zach. GOLDBERG. Stan amunicji w chwili podporządkowania 0,2 jo, od świtu 7,10 - 1,0 jo.
4. Dopuszczalne zużycie rakiet i amunicji artyleryjskiej w dniu 7.10:
  - Rakiety: 2 x 3 KT, 2 x 10 KT, 3 x 20 KT, 5 RCH /typ zbiornikowy/.
  - Brakujące rakiety zostaną dostarczone do plutonu technicznego drt do 22.00 w miejscu wskazanym przez dowódcę AD.
  - Amunicja artyleryjska:
    - 122 mm H - 2,2 jo oraz 0,1 jo amunicji oświetlającej
    - 122 mm A i 152 mm AH - 2,5 jo
    - BM-14 - 2,0 jo
    - 82 mm i 120 mm moździerze - 1,2 jo
    - 85 mm A i SPG-9 - 0,5 jo
    - PPK - 1,5 jo

- Dowódca amunicji wg planu armii w noc 6/7.10 oraz w dniu 7.10.
5. Na dzień 7.10 przydzielono do dyspozycji dowódcy AD 6 samolotów lotnictwa artyleryjskiego. Wywołany samolot rozpoznawczy może się ukazać nad rejonem celów po upływie 20 minut licząc od chwili zgłoszenia zapotrzebowania.
  6. Komunikaty meteogoniowe będą nadawane co 4 godziny na częstotliwości 3110 KHz przez stację meteo armii nr 1 rozwiniętą w rejonie ZEHNA /5612/

### III.

Dowódca 7 DZ po ogłoszeniu zamiaru walki nakazał dowódcom rodzajów wojsk i szefom służb przygotowanie odpowiednich meldunków /propozycji/, które posłużą do podjęcia decyzji. Dowódca AD składa meldunek od godz. 16.55 do 17.10. W meldunku winien przedstawić:

- proponowane wykorzystanie broni jądrowej wraz z oceną przewidywanych skutków uderzeń;
- podział artylerii i przewidywana zmiana podporządkowania w toku natarcia;
- rozwinięcie i ugrupowanie drt i artylerii na SS /SO/;
- organizacja ogniowego działania artylerii;
- sposób przesunięć drt i artylerii w toku natarcia;
- wykorzystanie dppanc;
- zużycie amunicji artyleryjskiej;
- terminy osiągnięcia gotowości ogniowej;

### IV.

#### Praca do wykonania

#### Dla wszystkich słuchaczy:

1. Przeprowadzić analizę zadania i ocenę położenia i wyciągnąć wnioski, które winny stanowić koncepcję użycia drt i artylerii dywizji w dniu 7.10.

2. Być w gotowości do zreferowania w roli dowódcy AD zagadnień nakazanych przez dowódcę dywizji.

Dodatkowo dla słuchaczy specjalności WRiA:

Przygotować do wypełnienia tabeli - wzór wg podręcznika "Użycie drt i artylerii dywizji w walce" - tabela 27,28, 29.

OPRACOWAŁ:  
STARSZY WYKŁADOWCA TWRI A

płk dypl. J. GRUSZECKI

Wykonano w 136 egz.  
Egz.Nr 1-6 Oprac.Metod.  
Egz.Nr 7-136 Bibl.Tajna  
Wyk. płk GRUSZECKI  
Druk HW, dn. 3.01.70 r.  
Nr ks. 02889/03811/WW  
Kor. A.J.

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO

im. gen. broni K. Świerczewskiego

---

KATEDRA WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII

                      
Egz. Nr...

ĆWICZENIE GŁÓWNE Nr 205      II KWL/Art.

<sup>3x</sup>  
"Natarcie w składzie pierwszego rzutu operacyjnego armii".

OPRACOWANIE METODYCZNE

do zajęcia Nr 23 z TWRiA "Opracowanie planu rozpoznania"

I. Temat: Opracowanie planu rozpoznania.

II. Cel zajęć Nauczyć organizowania i planowania przedsięwzięć rozpoznania na korzyść drt i artylerii dywizji w natarciu.

III. Czas: W grupie artyleryjskiej - 4 godziny szkolne.

IV. Metoda: Zajęcia grupowe w sali.

V. Zagadnienia szkoleniowe:

1. Ocena aktualnego położenia pododdziałów rozpoznawczych artylerii 7 DZ i wynikające stąd wnioski . . . . . - 20'
2. Podział środków rozpoznania . . . . . - 10'
3. Przedsięwzięcia wymagające natychmiastowej realizacji . . . . . - 25'
4. Przewidywane zadania rozpoznania . . . . . - 15'
5. Zabezpieczenie topogeodezyjne . . . . . - 15'
6. Zabezpieczenie meteorologiczne . . . . . - 30'
7. Opracowanie planu rozpoznania artylerii 7 DZ . . - 65'

VI. Wskazówki organizacyjno-metodyczne

Sluchacze przygotowują się do zajęć na podstawie założenia głównego Katedry TO i Szt.Oper., założenia do zajęcia Nr 3 z TWRIa oraz dotychczasowych zajęć.

W zajęciu należy zwrócić uwagę na organizacyjną stronę przedsięwzięć rozpoznania oraz na cechy szczególne organizacji rozpoznania w warunkach wchodzenia dywizji do walki. z podejścia.

Większą część czasu należy poświęcić na omówienie przedsięwzięć, które zapewnią rozwinięcie środków rozpoznania i zorganizowanie zabezpieczenia topogeodezyjnego i meteorologicznego w krótkim czasie. Przy tym wykładowca powinien zwrócić uwagę słuchaczy, że zarządzenia dla wykonawców będą wydawane w toku organizowania działań bojowych artylerii począwszy od godz. 12.00 - 6.10; plan rozpoznania będzie powstawał częściami, w przeciwieństwie do innych warunków /dysponowanie dłuższym okresem czasu, ustabilizowana sytuacja, pododdziały rozpoznawcze znajdują się w jednym rejonie itp/, w których w pierwszej kolejności szef rozpoznania artylerii dywizji opracuje plan rozpoznania, a następnie wyda zarządzenia wykonawcze.

W przerabianym ćwiczeniu zarządzenia wykonawcze na podstawie uprzednio opracowanego planu rozpoznania mogą być wydane tylko dla niektórych pododdziałów rozpoznania artyleryjskiego /dra 2 ABAA przybędzie do dyspozycji sztabu artylerii 7 DZ o godz. 18.00 6.10, a więc po szczegółowym zaplanowaniu wszystkich przedsięwzięć rozpoznania.

Na zakończenie wykładowca omawia ze słuchaczami formę i treść planu rozpoznania i poleca słuchaczom opracować podczas nauki własnej plan rozpoznania artylerii 7 DZ, na podstawie treści omówionych i uzgodnionych zagadnień w niniejszym zajęciu. Jednocześnie poleca słuchaczom przygotować się podczas nauki własnej do wydania zarządzenia do rozpoznania na kolejnym zajęciu z TWRiA "Postawienie zadań bojowych" /zajęcie 32/.

Od słuchaczy należy wymagać znajomości możliwości środków rozpoznania artyleryjskiego oraz umiejętności organizowania rozpoznania w warunkach nieustabilizowanej sytuacji.

#### 1. Ocena aktualnego położenia pododdziałów rozpoznawczych artylerii 7 DZ i wynikające stąd wnioski

Sytuacja wprowadzająca:

Zgodnie z wytycznymi dowódcy artylerii, szef rozpoznania artylerii 7 DZ ocenił nieprzyjaciela z punktu widzenia obiektów ognia /treść - jak zajęcie Nr 3 z TWRiA/.

Czas operacyjny godz. 12.50 6.10. Szef rozpoznania artylerii 7 DZ znajduje się na WSD 7 DZ - las 6 km zach. DARGUN /7452/ i przedstawia szefowi sztabu artylerii dywizji propozycje organizacji rozpoznania /w wyniku oceny nieprzyjaciela i możliwości posiadanych środków rozpoznania/.

Uwaga: Wyznaczony słuchacz w roli szefa rozpoznania artylerii 7 DZ przedstawia propozycje.

#### Proponowane rozwiązanie

W ciągu najbliższych godzin artyleria 7 DZ nie ma możliwości zaangażowania zasadniczych środków rozpoznania do bezpośredniego prowadzenia rozpoznania.

W tej sytuacji informacje o nieprzyjacielu należałoby uzyskać za pośrednictwem pododdziałów artylerii znajdujących się w bezpośredniej sytuacji z nieprzyjacielem. W związku z tym proponuję nawiązanie styczności z pododdziałami artylerii znajdującymi się w styczności z nieprzyjacielem. Do tego celu

proponuję wykorzystać AGR 7 DZ, która obecnie znajduje się wspólnie z OR 7 DZ w rejonie GROSSWÜSTENFELDE.

Obecnie jest godz. 12.50. Po postawieniu zadania dla dowódcy AGR do 13.15, wymarsz grupy mógłby nastąpić około godz. 13.30. Odległość do przewidywanej rubieży zatrzymania nieprzyjaciela wynosi około 50 km, więc AGR maszeruje w tempie około 25 km/godz jest w stanie osiągnąć rejon nawiązania kontaktu około godziny 15.30.

W związku z tym proszę o ustalenie miejsca i czasu spotkania z przedstawicielami artylerii 922 pz.

Po przejęciu danych o nieprzyjacielu, AGR wykorzystując czas dzienny może przystąpić do wyboru i dowiązania topogeodezyjnego stanowisk dowódczo-obszernych, punktów obserwacyjnych DGA-7, PGA-7, PGA-19 oraz punktów orientacyjnych i dozorów. Po zakończeniu prac /około godz. 21.00/ proponuję: pluton rozpoznawczy rozwinąć na kierunku działania DGA-7, pluton topograficzny skierować do rejonu, z którego będzie rozwijany plrd. *(2 obr. topo, 1 obr. słow. topo)*

2 dra przybędzie do dyspozycji sztabu artylerii 7 DZ razem z 2 ABAA o godz. 18.00. Uwzględniając przeciętną odległość z rejonu ześrodkowania do rubieży rozwinięcia poszczególnych pododdziałów 2 dra około 60 km - na przemarsz potrzeba do 3 godz. Stąd początek rozwijania 2 dra należy wyznaczyć między godziną 21.30, a 22.00 6.10. Początek rozpoznania dla 2 dra godzina 22.25 6.10. Gotowość do rozpoznania całością sił dra godzina 24.00 6.10.

#### Uzasadnienie

Początek wymarszu 2 dra - 18.30 6.10

Marsz /tempo 20 km/godz., odległość 60 km/ - od 18.30 do 21.30

Postawienie zadań przez dowódcę 2 dra dla pododdziałów od 21.30 do 21.45.

Początek rozwijania 21.45 6.10.

#### Bateria rozpoznania dźwiękowego

/Rozpoznanie rubieży rozwinięcia równoległe z rozwijaniem/

Rozwinięcie w warunkach nocnych /łączność radiowa/ 40-60 minut.

Uwzględniając nie rozpoznaną rubież należy przyjąć górną granicę 60 minut.

Dowiązanie topogeodezyjne placówek z mapy od 15 minut do 1 godziny. Uwzględniając warunki nocne należy przyjąć czas średni 50 minut.

Początek rozpoznania brd po dowiązaniu topogeodezyjnym na podstawie mapy - godz. 23.35 6.10 /początek rozwijania 21.45 + + 110 minut/.

Na dowiązanie placówek rozpoznania dźwiękowego na osnowie geodezyjnej siłami jednej drużyny potrzeba od 4 do 6 godzin.

Do dowiązania topogeodezyjnego brd można wykorzystać sześć drużyn, więc czas zostanie skrócony do 1 godziny. 2

Wnioski:

- czas dowiązania na podstawie mapy prawie pokrywa się z czasem dowiązania na osnowie geodezyjnej;
- do dowiązania topogeodezyjnego placówek brd należy wykorzystać całość sił b topo jednocześnie;
- początek rozpoznania dla brd z dowiązaniem na osnowie geodezyjnej - 23.45 6.1 3.00 7.4

Bateria rozpoznania radiotechnicznego

plrrl SNAR-2:

Czas rozwinięcia w nocy przy niedowiązonym stanowisku 22-26 min.

Początek rozwijania 21.45 6.10

Rozwinięcie - 22 - 26 minut.

Dojazd na stanowisko w warunkach nocnych do 10 minut.

Początek rozpoznania 22.25 6.10 /po dowiązaniu za pomocą autotopografu/

Wniosek: z chwilą rozwijania pl SNAR-2 należy przydzielić do jego dyspozycji jedną drużynę dowiązania topogeodezyjnego / z autotopografem/ i jedną drużynę topograficzną, co nie wpłynie na opóźnienie dowiązania brd.

Dowiązanie plrrl SNAR-2 na osnowie geodezyjnej do 2.00 7.10

plrrt NRS-1:

Czas rozwinięcia przy podstawie 5-7 km, z wykorzystaniem łączności radiowej w nocy 40-50 minut /średnio 45 minut/.

Przy rozwijaniu bez uprzedniego dowiązania topogeodezyjnego czas należy powiększyć do 1,5 razy /45 . 1,5 = 67,5 ≈ 70 minut/

Początek rozwijania 21.45

Rozwinięcie /70 minut/ - do 23.00 6.10

Dowiązanie na podstawie mapy /do 1 godz./ - do 24.00 6.10

/czas ten oznacza początek rozpoznania/. *tworzy (pl. topogeod)*

Dowiązanie na osnowie geodezyjnej siłami pięciu drużyn topo-

graficznych - do 3 godzin

Początek rozpoznania na ośnwie geodezyjnej 3.00 7.10

plrw:

Czas rozwinięcia w nocy przy dowiązaniu topogeodezyjnym z mapy własnymi siłami do 40 minut.

Początek rozwijania 21.45 6.10

Początek rozpoznania 22.25 6.10

Uwaga: Zwrócić uwagę słuchaczy, że btopo dra mimo posiadania w swoim składzie sześciu drużyn topograficznych i trzech drużyn dowiązania topogeodezyjnego /autotopografy/ nie ma zbyt dużych możliwości i dlatego wykorzystuje się ją w zasadzie wyłącznie do dowiązania środków rozpoznania artyleryjskiego.

## 2. Podział środków rozpoznania

Szefowi rozpoznania artylerii 7 DZ znany jest proponowany podział artylerii:

7 pecz - 7 pa /bez 1 d/, 7 dar /PGA-7/,  
wspiera 1/91 pa;

19 pz - 1/7 pa, 2/92 pa /PGA-19/;

w dywizji - 2 ABAA /bez 3 i 4 d/ - DGA-7

W stosunku do powyższego podziału artylerii należy dokonać podziału środków rozpoznania.

Proponowany podział:

- w dyspozycji sztabu artylerii 7 DZ - bdow dowódcy artylerii 7 DZ /bez plrd i pl topo/, 6 s/1 lra, 12 ś/1;
- DGA-7 - 2 dra, 6 ś/1;
- PGA-7 - plrd i pltopo, 8 ś/1;
- PGA-19 - 10 ś/1

### Uzasadnienie podziału wylotów śmigłowców

Jeden długotrwały /pełny/ lot śmigłowca może trwać do 2 godzin. Normalne natężenie lotów wynosi 1-2 loty w ciągu doby; natężenie zwiększone - 2 - 3 loty w ciągu doby.

Krótkotrwały wylbt śmigłowca może trwać od 20 do 30 minut. Stąd możliwości pojedynczego śmigłowca w ciągu doby wynoszą:

- przy normalnym natężeniu - lotów 30 minutowych - 4 - 8 → 2-4g po3
- lotów 20 minutowych - 6 - 12

średnio 6 - 9 lotów

- przy zwiększonym natężeniu - lotów 30 minutowych - 8 - 12
- lotów 20 minutowych - 12 - 18
- średnio 10 - 15 lotów

Jeżeli przyjmiemy normalne natężenie, czas trwania wylotu równy 20 minutom oraz górną granicę, wówczas otrzymamy:

3 śmigłowce . 12 wylotów = 36 śmigłowcolotów.

### 3. Przedsięwzięcia wymagające natychmiastowej realizacji

- a/ Wydanie zarządzenia dla dowódcy AGR
- b/ Ustalenie czasu i miejsca spotkania z przedstawicielami artylerii 922 pz.
- c/ Ustalenie miejsca i czasu podporządkowania plrd i pl topo artylerii 7 pcz /PGA-7/

Uwaga: Niezależnie od nawiązania kontaktu przez dowódcę AGR z przedstawicielami artylerii znajdującej się w bezpośredniej styczności z nieprzyjacielem, należy rozważyć możliwość udania się szefa rozpoznania artylerii 7 DZ do rejonu pracy AGR do godz. 18.00 lub po godz. 18.00 6.10 transportem kołowym lub śmigłowcem.

### 4. Przewidywane zadania rozpoznania

Zadania rozpoznania wynikają z przewidywanych zadań artylerii 7 DZ oraz dotychczasowej oceny nieprzyjaciela.

Zadania rozpoznania należy podzielić na dwa okresy prowadzenia rozpoznania: rozpoznanie w dniu 6.10 oraz rozpoznanie, które należy prowadzić do czasu osiągnięcia gotowości ogniowej przez artylerię 7 DZ /5.00 7.10/.

#### Zadania rozpoznania w dniu 6.10:

- potwierdzić dane o ilości i rodzaju pododdziałów nieprzyjaciela przed frontem natarcia 7 DZ;
- rozpoznać moździerze, środki przeciwpancerne i artylerię brygadową i dywizyjną nieprzyjaciela;
- ustalić czas oraz rejony /kierunki/ przechodzenia nieprzyjaciela do obrony.

#### Zadania rozpoznania w godzinach nocnych do czasu osiągnięcia gotowości ogniowej przez artylerię 7 DZ /5.00 7.10/

- ustalić miejsca, ilość i rodzaj plutonowych punktów oporu oraz rozmieszczenie środków ogniowych;

- rozpoznać stanowiska ogniowe artylerii i moździerzy nieprzyjaciela;
- rozpoznać stacje radiolokacyjne obsługujące artylerię nieprzyjaciela;
- rozpoznać podchodzenie kolumn nieprzyjaciela, szczególnie odwodów brygadowych;
- ustalić zmiany w ugrupowaniu nieprzyjaciela w stosunku do posiadanych danych z godzin popołudniowych i wieczornych.

#### 5. Zabezpieczenie topogeodezyjne

Uwaga metodyczna:

Należy zwrócić uwagę słuchaczy, że zabezpieczenie topogeodezyjne w odniesieniu do pododdziałów rozpoznania artyleryjskiego zostało omówione przy uzasadnieniu terminów rozwinięcia tych pododdziałów.

W sytuacji przerabianego ćwiczenia przedsięwzięcia zabezpieczenia topogeodezyjnego organizowane przez szefa rozpoznania artylerii 7 DZ powinny obejmować:

- dostarczenie katalogów współrzędnych PSSG podległym oddziałom i pododdziałom /drt, PGA-7, PGA-19, dra/ *(Dz otrzymuje z agencji wyk. m. wst.)*
- ustalenie czasu zakończenia prac topogeodezyjnych w celu dokonania kontroli dowiązania;
- organizację kontroli dowiązania topogeodezyjnego.

Katalogi współrzędnych PSSG zostaną dostarczone do sztabu artylerii 7 DZ do godz. 16.30 6.10. Mając na uwadze przewidywane położenie artylerii w tym czasie, katalogi współrzędnych zostaną dostarczone do zainteresowanych sztabów do godz. 17.00 6.10.

Dowiązanie stanowisk ogniowych, stanowisk dowódczo-obszernych /nie dowiązanych uprzednio przez pl topo ze składu AGR/ i punktów obserwacyjnych - wykonują dywizjony i baterie we własnym zakresie. Z oceny możliwości rozpoczęcia prac topogeodezyjnych i ogólnego położenia wynika, że pododdziały dowodzenia dywizjonów /baterii/ mogą rozpocząć prace topogeodezyjne nie wcześniej jak około godz. 19.00 - 20,00 6.10, a więc będą dysponowały dostateczną ilością czasu.

✓ W celu ułatwienia dowiązania topogeodezyjnego w nocy należy wykorzystując czas dzienny wybrać, oznaczyć i dowiązać punkty orientacyjne i dozory siłami pltopo ze składu AGR.

Wszystkie prace topogeodezyjne w rejonie stanowisk ogniowych, z wyjątkiem kontroli dowiązania topogeodezyjnego należy zakończyć do godz. 1.30 7.10.

#### Kontrola dowiązania topogeodezyjnego

Uwzględniając siły i środki oraz zakres prac topogeodezyjnych w artylerii 7 DZ, kontrolę dowiązania należy zorganizować:

- w PGA-7 siłami pltopo bdow dowódcy artylerii 7 DZ, po dowiązaniu ugrupowania bojowego plrd;
- w DGA-7 siłami dwóch plutonów btopo 2 dra - od godziny 3.00 7.10 /po dowiązaniu ugrupowania bojowego plrrt NRS-1/;
- w PGA-19 siłami jednego plutonu topograficznego btopo 2 dra - od godziny 3.00 7.10 /po dowiązaniu ugrupowania bojowego brrt/.

#### 6. Zabezpieczenie meteorologiczne

Zgodnie z planem pracy stacji meteorologicznej adra, stacja Nr 1 sonduje atmosferę ze stanowiska w rejonie ZEHNE /5612/. Pierwszy komunikat zostanie nadany o 24.00 6.10, następne co 4 godziny - wznowione co 2 godziny.

Odległość stacji meteorologicznej od rejonów stanowisk ogniowych artylerii wynosi średnio 12 km. Przy takiej odległości stacji od stanowisk ogniowych komunikat może być ważny przez okres 3,5 godzin.

W związku z tym, że ważność komunikatu armijnego dla części dywizjonów stanowić będzie wielkość graniczną, a nawet nieznacznie ją przekroczy, należy rozwinąć organiczną stację w odległości 5-6 km od rejonów stanowisk ogniowych i rozpocząć pracę według następującego planu:

- pierwsze zespołowe sondowanie zakończyć o 3.00 7.10;
- następne co 4 godziny /o 6.00, 10.00, 18.00 i 22.00/;
- odbieranie komunikatów meteorologicznych nadawanych przez stację Nr 1 /2adra/ co 2 godziny, począwszy od 24.00 6.10, a więc co 2.00, 4.00, 6.00, 8.00, 10.00 itd/;
- nadawanie komunikatów meteorologicznych przez organiczną stację co 2 godziny, począwszy od 3.00 7.10, a więc o 3.00, 5.00, 7.00, 9.00, 11.00 itd/.

Powyższy plan zapewni oddziałom i pododdziałom artylerii 7 DZ otrzymywanie aktualnych komunikatów meteorologicznych z częstotliwością co jedną godzinę.

### Uwaga metodyczna

Wykładowca powinien zwrócić uwagę słuchaczy, że szef rozpoznania artylerii 7 DZ, składając szefowi sztabu artylerii dywizji propozycje organizacji rozpoznania przedstawia tylko końcowe wnioski w postaci danych liczbowych, terminów, podziału sił i środków itp., a na żądanie uzasadnia poszczególne wnioski i propozycje w sposób przedstawiony w niniejszym opracowaniu. Stąd meldunek szefa rozpoznania będzie krótki. Jednocześnie powinien podkreślić, że w wyniku dotychczasowych przemyśleń zasadnicze elementy planu rozpoznania zostały w zasadzie już ustalone /opracowane/, z wyjątkiem kompletnej części graficznej oraz niektórych innych elementów, jak wykorzystanie śmigłowców, wylotów samolotów itp.

### 7. Opracowanie planu rozpoznania artylerii 7 DZ

Wykładowca posługując się planem załączonym do opracowania omawia formę i treść planu rozpoznania. Plan rozpoznania opracowuje się w formie graficznej z niezbędnym opisem i powinien on zawierać:

- posiadane wiadomości o nieprzyjacielu;
- położenie wojsk własnych w styczności z nieprzyjacielem;
- pasy rozpoznania;
- rejony szczególnej uwagi;
- rubieże rozwinięcia środków rozpoznania artyleryjskiego;
- zadania rozpoznania;
- podział sił i środków;
- przedsięwzięcia zabezpieczenia topogeodezyjnego i meteorologicznego;
- numeracja celów;
- niezbędne terminy;
- terminy i sposób przekazywania meldunków.

Na zakończenie wykładowca poleca słuchaczom opracować podczas nauki własnej plan rozpoznania i przygotować się do wydania na kolejnym zajęciu zarządzenia dla wykonawców.

X

X

X

Część opisowa planu rozpoznania artylerii 7 DZ

1. Zadania rozpoznania - patrz punkt 4 opracowania metodycznego
2. Podział sił i środków - patrz punkt 2 opracowania metodycznego.
3. Początek rozpoznania 21.00 6.10
4. Rozwinięcie pododdziałów rozpoznania artyleryjskiego:
  - a/ brd - od 21.45 do 22.45 6.10
  - b/ brrt - od 21.45 do 22.20 /plrri/ i od 21.45 do 23.00 6.10 /plrri/
  - c/ plrw - od 21.45 do 22.25 6.10
  - d/ PGA-7 i PGA-19 od 22.00 6.10
5. Wykorzystanie wylotów śmigłowców
  - od 4.30 7.10 rozpoznanie plutonowych punktów oporu w pasie natarcia dywizji - trzy ś/l
  - bezpośrednio przed rozpoczęciem CPN - potwierdzenie obecności celów na kierunku głównego uderzenia dywizji - trzy ś/l;
  - w ciągu dnia 7.10 - sześć ś/l.
6. Wykorzystanie wylotów samolotów
  - fotografowanie nocne prawdopodobnych rejonów odwodów brygadowych nieprzyjaciela o godz. 0.30 7.10 - dwa ś/l;
  - rozpoznanie środków napadu jądrowego nieprzyjaciela o 4.40 7.10 - jeden ś/l;
  - rozpoznanie odwodów brygadowych, środków napadu jądrowego oraz artylerii bezpośrednio przed rozpoczęciem natarcia - jeden ś/l;
  - w ciągu dnia 7.10 - dwa s/l.
7. Zabezpieczenie topogeodezyjne
  - a/ Dowiązanie środków rozpoznania artyleryjskiego:
    - brd - btopo 2 dra od 22.45 do 23.45 6.10; 3.00 7.10
    - plrri - btopo 2 dra od 22.00 6.10 do 2.00 7.10 /siłami jednej drużyny topo i jednej drużyny dowiązania topogeodezyjnego/;
    - plrri - btopo /bez drtopo i dr dowiąz. topo/ od 24.00 6.10 do 3.00 7.10; ←
    - środki rozpoznania PGA-7 - pltopo bdow dowódcy AD oraz *kolow 7 no on* PGA-7 we własnym zakresie;
    - środki rozpoznania PGA-19 - PGA-19 we własnym zakresie.

b/ Dowiązanie stanowisk ogniowych:

Początek prac topogeodezyjnych siłami dywizjonów i baterii -  
20.00 6.10.

Zakończenie prac topogeodezyjnych - 1.30 7.10

c/ Kontrola dowiązania topogeodezyjnego:

- w PGA-7 - pltopo bdow dowódcy AD - od 2.30 6.10;

- w PGA-19 - pltopo btopo 2 dra - od 3.00 7.10;

- w DGA-7 - btopo 2 dra /bez pl/ - od 3.00 7.10.

8. Zabezpieczenie meteorologiczne:

- odbieranie komunikatów stacji 2 dra Nr 1 - od 12.00 6.10  
co cztery godziny, wznowionych co dwie godziny;

- rozwinięcie organicznej stacji meteo. - 24.00 6.10

- zakończenie pierwszego zespołowego sondowania atmosfery -  
3.00 7.10;

- nadawanie komunikatów meteo. przez stację artylerii 7 DZ -  
od 3.00 7.10 co dwie godziny.

9. Numeracja celów

Sztab artylerii 7 DZ - 111 - 125

DGA-7 - 126 - 160

PGA-7 - 161 - 185

PGA-19 - 186 - 200

10. Przedstawienie meldunków

- pierwszy po osiągnięciu gotowości do rozpoznania;

- okresowo do rozpoczęcia natarcia co 3 godziny;

- okresowo po rozpoczęciu natarcia co 2 godziny;

- po wykryciu wyrzutni rakiet, odwodów, stacji radioloka-  
cyjnych i baterii artylerii - natychmiast.

OPRACOWAŁ:  
ADIUNKT KATEDRY WOJSK RAKIETOWYCH  
I ARTYLERII

Wykonano w 6 egz.

Egz.Nr 1-6 Oprac.Metod.

Wyk. ppłk N.Czepan

Druk HW, dn.31.12.69 r.

Nr ks.02891/03813/WW


ppłk dr Norbert CZEPAN

Załącznik - Szkic nr 1 "Plan rozpoznania"

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO  
im. gen. broni K. Świerczewskiego

KATEDRA TAKTYKI WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII

ZATWIERDZIŁ  
SZEF KATEDRY TWRI A

  
Egz.Nr...

płk prof. J. STACHOWSKI

Dla słuchaczy II KWL

ĆWICZENIE GŁÓWNE Nr 205

"Natarcie DZ w składzie pierwszego rzutu operacyjnego armii"

ZAŁOŻENIE Z TWRI A DO ZAJECIA 23

"Opracowanie planu rozpoznania"

I.

Położenie ogólne - jak założenie główne Katedry TO i Szt.Oper. oraz założenie z TWRI A do zajęcia Nr 3.

II.

Na podstawie dotychczas wydanych zarządzeń oraz meldunków podwładnych Szef rozpoznania artylerii DZ posiada następujące informacje o położeniu pododdziałów rozpoznania artyleryjskiego na godz. 12.00 6.10:

1. W składzie OR 7 DZ ześrodkowanego w rejonie zach.

GROSSWÜSTENFELDE /6636/ znajduje się AGR 7 DZ.

Skład AGR:

- dowódca - dowódca bdow dowódcy artylerii 7 DZ;
- plr /zbdow dowódcy artylerii 7 DZ/;
- pltopo /z bdow dowódcy artylerii 7 DZ/;
- część płk /z bdow dowódcy artylerii 7 DZ/ ze środkami łączności przewodowej i radiostacją dowódcy bdow.

Pozostałe pododdziały baterii dowodzenia dowódcy artylerii 7 DZ /plrd, stacja meteo/i pozostała część plł bdow znajdują się wraz z dowódcą artylerii, oficerem operacyjnym i szefem rozpoznania artylerii 7 DZ w rejonie WSD 7 DZ.

2. bdow 7 pa maszeruje w składzie 7 pa.

Pododdziały dowodzenia dywizjonów - w składzie dywizjonów.

### III.

plrd /bdow dowódcy artylerii 7 DZ/ jest wyposażony w aparaturę z łącznością przewodową.

brd przydzielonego 2 dra /2 ABAA/ jest wyposażona w aparaturę z łącznością radiową.

Gęstość punktów sieci geodezyjnej w rejonie rozwinięcia drt i artylerii 7 DZ - 1 punkt na 16 km<sup>2</sup>.

Katalogi współrzędnych PSSG zostaną dostarczone do sztabu artylerii 7 DZ do godz. 16.30 6.10.

Numeracja celów od 111 do 200.

### IV.

#### Praca do wykonania:

#### Dla słuchaczy grupy artyleryjskiej:

1. Przystudiować: Instrukcja WRiA - Rozpoznania artyleryjskie rozdział I i II, rozdział III punkt 67, rozdział VI i VII;

Biuletyn Informacyjny Nr 1 /80/ Nr Biblioteki Tajnej 012334, str. 239.

2. W czasie zajęć, w roli szefa rozpoznania artylerii 7 DZ być gotowym do przedstawienia i zaplanowania przedsięwzięć rozpoznania według następujących zagadnień:

- ocena aktualnego położenia pododdziałów rozpoznawczych artylerii 7 DZ i wynikające stąd wnioski /z kalkulacjami włącznie/;
- podział środków rozpoznania;
- przedsięwzięcia wymagające natychmiastowej realizacji;
- przewidywane zadania rozpoznania;

- zabezpieczenie topogeodezyjne i meteorologiczne;
- forma i treść planu rozpoznania artylerii 7 DZ.

Dla słuchaczy grup ogólnowojskowych

1. Przystudiować Biuletyn Informacyjny Nr 1 /80/ Nr Biblioteki Tajnej 012334, str. 239 w części dotyczącej możliwości sił i środków rozpoznania oraz zasad organizacji rozpoznania.
2. W czasie zajęć w roli szefa rozpoznania artylerii 7 DZ być gotowym do omówienia przedmiotów rozpoznania według następujących zagadnień:
  - aktualne położenie sił i środków rozpoznania artylerii 7 DZ oraz możliwości ich rozwinięcia;
  - podział sił i środków rozpoznania;
  - forma i treść planu rozpoznania artylerii 7 DZ.

OPRACOWAŁ:  
ADIUNKT KATEDRY WOJSK RAKIETOWYCH  
I ARTYLERII

ppłk dr Norbert CZEPAN

Wykonano w 106 egz.  
Egz.Nr 1-6 Oprac.Metod.  
Egz.Nr 7-106 Bibl.Tajna  
Wyk. ppłk CZEPAN  
Druk HW, dn.3.01.70 r.  
Nr ks.02890/03812/WW  
Kor. A.J.

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO  
im.gen.broni K.Swierczewskiego

-----  
KATEDRA TAKTYKI WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII

~~TAJNE~~

egz.nr.....

Tylko dla wykładowców

CWICZENIE GŁÓWNE NR 205

"NATARCIE DZ W SKŁADZIE PIERWSZEGO RZUTU OPERACYJNEGO  
ARMII"

Opracowanie metodyczne do zajęcia 24

"Planowanie uderzeń, ognia i manewru drt i artylerii dywizji"  
/opracowanie planu działań bojowych drt i artylerii/

-----  
WARSZAWA

GRUDZIEŃ

1969 r.

- I. Temat: "Planowanie uderzeń, ognia i manewru drt i artylerii dywizji".
- II. Cel: "Uczyć słuchaczy pracy sztabu AD w zakresie planowania uderzeń, ognia i manewru drt i artylerii".

III. Czas: 6 godzin szkolnych.

IV. Metoda: Zajęcia grupowe w sali.

V. Zagadnienia szkoleniowe

- |  |      |
|--|------|
| 1. Omówienie planu wprowadzenia drt i artylerii w rejony SS /SO/ ..... | 15'  |
| 2. Planowanie uderzeń raketowo-jądrowych .....                         | 30'  |
| 3. Planowanie OPN .....  | 135' |
| a/ obliczenie możliwości ogniowych i ich podział na ONO;               |      |
| b/ zwalczanie artylerii npla;  |      |
| c/ obezwładnienie sił żywych i środków ogniowych;                      |      |
| d/ podział zadań ogniowych;  |      |
| e/ zużycie amunicji w OPN;   |      |
| f/ opracowanie planu działań bojowych drt i artylerii na OPN.          |      |
| 4. Ustalenie zadań i działania drt i artylerii w czasie OWN 80'        |      |
| a/ zadania drt i artylerii;  |      |
| b/ przesunięcia drt i artylerii;                                       |      |
| c/ Planowanie działań OPpanc;  |      |
| d/ podział amunicji na zadania w OWN;                                  |      |
| e/ opracowanie planu działań bojowych drt i artylerii na OWN.          |      |
| 5. Omówienie ćwiczenia .....   | 10'  |
| <hr/>  |      |
| Razem: 270'  |      |

VI. Wskazówki organizacyjno-metodyczne:

Słuchacze do zajęcia nie otrzymują założeń. Sposób przygotowania się słuchaczy podano na zajęciu nr 3.

Zagadnienia szkoleniowe przerabiać wg podanej kolejności, pamiętając o tym, że w wyniku zajęcia słuchacze oprócz zapoznania się z poszczególnymi problemami muszą wiedzieć w jakich dokumentach je się ujmuje.

Słuchacze w czasie zajęć opracowują pełny plan użycia /mogą ewentualnie kończyć na nauce własnej/, tak aby na następnych zajęciach mogli postawić zadania bojowe.

VII. Przebieg zajęcia:

1. Omówienie planu wprowadzenia drt i artylerii w rejony SS

/SO/ ..... 15'

Wyznaczony słuchacz referuje na podstawie opracowanego na nauce własnej planu. W drodze dyskusji ustalić jednolite rozwiązanie. Ogólne kalkulacje patrz CM do zajęcia 3'.

2. Planowanie uderzeń raketowo jądrowych ..... 30'

Słuchacze określają skutki przewidywanych uderzeń jądrowych i wypełniają tabelę nr 4. Po uzgodnieniu wyników nakazać dokonanie odpowiedniego opisu planowanych uderzeń na mapie - planie działań bojowych. /Jedno uderzenie jądrowe - reszta na nauce własnej/.

3. Planowanie OPN ..... 135'

a/ Obliczenie możliwości ogniowych i ich podział na NO

Słuchacze opracowują pod kierunkiem wykładowcy tabelę nr 5 a następnie część tabeli nr 6 /tylko podział procentowy/.

Uwaga: Ilość pocisków na 1 działo wzięto na podstawie reżimu ognia na 24 minut.

b/ Zwalczanie artylerii npla

Zwrócić uwagę na szczególne znaczenie tego zadania. Doprowadzić do następującego rozwiązania:

- Zwalczanie baterii plot i stacji radiolokacyjnych G-75 do G-65 najlepiej powierzyć bateriom przewidzianym do obezwładnienia się żywych /Czas na manewr z tymczasowych SO na główne - odległość do 1 km dla każdej baterii - około 30 minut/.
- Zwalczanie baterii 175 mm w dwu rejonach - dwoma eskadrami lotnictwa /na zniszczenie/ G-65 do G-55.
- Zwalczanie baterii artylerii samobieżnej z tymczasowych SO artylerią ciężką /DGA/ z 50% przewidzianego na to zadanie limitu amunicji od G-55' do G-47', a następnie manewr na główne SO /Czas na manewr 17' - gotowość G-30/. Początek obezwładnienia baterii npla tylko w wypadku stwierdzenia jego działalności ogniowej.
- Od godz. G-20 do G-15 druga NO na baterię<sup>a</sup> artylerii z 20% gęstością lub rozpoczęcie początek zwalczania baterii artylerii /50% amunicji/. Pierwsze NO na plutony mózdzierzy npla.

*jeżeli G-55 - G-47' wyk. nie NO to w II NO*

*jeżeli tej NO nie będzie to*

- Od G-3 do G+3 ostatnia NO na artylerię i moździerz.

c/ Obezwładnienie sił żywych i środków ogniowych

Ustalono ogólny czas trwania NO do sił żywych ukrytych w punktach oporu 15'. Uwzględniając długi czas ogniowego przygotowania celowym jest wydzielenie odpowiedniego czasu na strzelanie na wprost. Strzelanie to winna poprzedzać krótka NO mająca na celu obezwładnienie nie tylko artylerii ale również innych środków ogniowych. W składzie OPN należy uwzględnić od G-35 do G-30 NO na siły żywe i środki ogniowe w punktach oporu i kolejną silną nawałę od G-15 do G-5 poprzedzającą atak.

d/ Podział zadań ogniowych

Zgodnie z możliwościami ogniowymi poszczególnych grup artylerii dokonać podziału zadań - rozwiązanie patrz tabela 1,6,7.

e/ Zużycie amunicji w OPN

Zużycie amunicji dla artylerii i moździerzy do ognia pośredniego na 1 działo zgodne z tabelą nr 5 wynosi: *(wzr. rezim. ogień na 21')*

dla 152 mm i 122 mm hb - 0,9 jo

dla 122 mm a i 120 mm moźdz. - 0,8 jo

- dla BM-14 - 0,6 jo

dla 82 mm moździerzy - 0,75 jo

Ponieważ cała artyleria /za wyjątkiem moździerzy/ bierze udział w OPN jest to jednocześnie dywizyjna jo.

Dla moździerzy zużycia w dywizyjnej jo wynosi 0,25 dla 82 mm i 0,26 jo dla 120 mm.

Biorąc pod uwagę, że można powiększyć zużycie amunicji zgodnie z rezimem ognia /uwzględniając czas strzelania na wprost/ należy wydzielić w działowych jo:

dla 152 mm i 122 hb - 1 jo

dla 122 mm a i 120 mm moźdz. 0,9 jo

dla BM-14 i 82 mm moźdz 0,8 jo

Zużycie amunicji w dywizyjnej jo dla moździerzy 0,3 jo.

Powiększona ilość amunicji stanowi rezerwę dowódców grup.

Zużycie amunicji do strzelania na wprost w dywizyjnej jo

dla 85 mm a i SPG - 0,1 jo

dla PPK - 0,2 jo

f/ Opracowanie planu działań bojowych drt i artylerii na OPN

Omówić sposób opracowania legendy do graficznej części planu.

W zależności od dysponowanego czasu opracować lub jedynie omówić

/ewentualnie nakazać opracować na nauce własnej/ tabelaryczną część planu działań. Patrz tabela 8.

#### 4. Ustalenie zadań i działania drt i artylerii w czasie OWN ..80'

##### a/ Zadania artylerii

Ustalić w drodze dyskusji zadania drt i artylerii w czasie prowadzenia natarcia. Proponowane zadania:

- wsparcie natarcia pułków metodą ześrodkowań ognia na głębokość ugrupowania brygad nieprzyjaciela;
- zabezpieczenie odparcia kontrataku odwodu 16 BZ;
- wsparcie walki wojsk w celu pokonania oporu na rubieży odwodów dywizyjnych npla;
- zabezpieczenie odparcia kontrataku odwodów dywizyjnych; /korpusnych npla/;
- zabezpieczenie wprowadzenia do walki pułku drugiego rzutu;
- wsparcie wojsk w toku przejścia do pościgu;
- zabezpieczenie wejścia do walki kolejnego pułku drugiego rzutu dywizji /OW/ i wsparcie jego działań;
- zabezpieczenie utrzymania rubieży zadania dnia.

Zadania drt - Zwalczanie środków napadu jądrowego, oraz porażenie odwodów dywizyjnych npla uderzeniami jądrowymi i chemicznymi.

##### b/ Przesunięcia drt i artylerii

Ogólna koncepcja przesunięcia drt ustalona została na zajęciu nr 3.

Kalkulacje przesunięć drt do nowego rejonu:

- droga marszu 60-70 km czas marszu około 3 godzin;
- wprowadzenie kolumn, rozwinięcie i osiągnięcie gotowości do 1 godz.;
- ogólny czas na przesunięcie 4 godz.;
- sygnał na przesunięcie w czasie podejścia wojsk i ich połączenia się z desantem w rejonie NEUSTADT.

##### Przesunięcia artylerii

- Przesunięcie PGA rozpocząć po op<sup>a n</sup>arowaniu plutonowych punktów oporu kompanii pierwszego rzutu npla z takim wyliczeniem, aby co najmniej połowa baterii znalazła się w nowych rejonach w gotowości do odparcia kontrataku odwodów brygady npla. Kolejne przesunięcia wg swego planu.

- Przesunięcie DGA pierwsze całością sił - następne dywizjonami. Początek 1-go przesunięcia po zakończeniu NO na artylerię /G+3/.

Rejony SO - patrz mapa.

Uwagi:

- z rejonu pierwszego artyleria dyspozycyjna jest w stanie wydłużyć ogień w celu zwalczania artylerii i innych celów w czasie walki z odwodami brygady, dywizji;
- z rejonu drugiego - walka z odwodem korpuśnym, przełamanie rubieży odwodów dywizyjnych;
- z rejonu trzeciego - wsparcie walki desantu, walka z odwodami korpuśnymi, zabezpieczenie wprowadzenia do walki drugiego rzutu dywizji;
- z rejonu czwartego - zabezpieczenie pościgu, wprowadzenia do walki kolejnego pz /OW/, zabezpieczenie rubieży zadania dnia

#### c/ Planowanie działań OPpanc

- 7 dppanc /OPpanc/ rozwinąć w ciągu nocy 6/7,10 na rubieży do strzelania na wprost do celów wg planu dcy 19 pz;
- w czasie natarcia przesuwając OPpanc ze 19 pz w gotowości do odparcia uderzenia czołgów na kierunku KRIFIC, GOLDBERG a następnie z 7 pz w gotowości do odparcia czołgów z kierunku WITTENBERGE, zach PARCHIM, SZTERNEBERG;
- rejony pośrednie i rubieże rozwinięcia planowane na początkową fazę natarcia - patrz mapa.

Uwaga: W zależności od posiadanego czasu przeprowadzić kalkulację dotyczące czasu zajęcia rubieży /tempo marszu 30-40 km/godz. 20 min. na rozwinięcie się na rubieży/, omówić możliwe warianty ugrupowania.

#### d/ Podział amunicji na zadania w OWN

Słuchacze dokonują podziału amunicji na zadanie ustalone wg punktu a. Rozwiązanie patrz "plan działań bojowych" - tabela nr 8.

#### e/ Opracowanie planu działań bojowych drt i artylerii na OWN

Sposób przerobienia zagadnienia - patrz uwagi dotyczące opracowania planu na okres OPN.

5. Omówienie ćwiczenia

W omówieniu uogólnić pracę sztabu w czasie planowania. Podać sposób przygotowania się do następnego zajęcia - "postawienie zadań bojowych" /str. 204 podręcznik/.

OPRACOWAŁ

płk J. GRUSZECKI

Załączniki:    szkic nr 2  
                  - tabele 4,5,6,7,8

Odbito 6 egz.

Egz.nr 1-6 bibl.tajna  
Wyk.płk GRUSZECKI  
Druk.K.L.  
Nr.ks.03813/WW

TABELLA PLANOWANYCH UDERZEN RAKIETOWYCH 7 DZ

1066204

Numer obiektu / celu	Nazwa obiektu / celu	Dane o obiekcie		Wymiary obiektu / celu			Odległość od W/P przedniego skrajnego / km	Wymagany stopień rażenia / %	Odległość startu / km	Wymagana Planowana Moc ładunku jałowego / KT / liczb barł	Rodzaj i wysokość wyb. / m	Planowane rażenie obiektu		Czas gotowości do wykonania uderzenia / startu	Uwagi o wykonaniu uderze		
		Wrażliwe elementy obiektu / celu / stopień ukrycia siły żywej	Współrzędne punktu przygotowania danych	Szerokość / km	Głębokość / km	Powierzchnia / km <sup>2</sup>						Oczekiwany stopień rażenia	Pas bezpieczeństwa / km			Wykonawca uderzenia	
120	kpz w punktach oporu	Sily żywe w transzejach	x y z	1,5	1,0	1,5	3,5	40	20	3	P	52	64	3,1 lbs	G-40		
121	kpz w punktach oporu	Sily żywe w transzejach	x y z	1,5	1,0	1,5	3,5	40	20	3	P	52	64	3,1 lbs	G-40		
122	bcz w rejonie źródek.	s. z. w cz. 70% s. z. odkr. 30%	x y z	4	3	12	30 12	20	50 30	20	P	30 40 37 40	44	-	3bs	G+30 G-40	
123	bcz w rejonie źródek.	s. z. w cz. 60% s. z. odkr. 40%	x y z	4	3	12	30	20	50	20	P	30	44	-		G+30	
124	bcz w rejonie źródek.	s. z. w cz. 60% s. z. odkr. 40%	x y z	4	3	12	30	20	60	20	P	27	35	-		G+30	

## Możliwości ogniowe artylerii 7 DZ na okres OPN

Tabela 5

Grupy artylerii	Skład artylerii	Kaliber dział w mm	Liczba dział/moźdz./	Liczba baterii	Liczba pocisków na 1 dział			Możliwości ogniowe w ha	
					Razem w tym CHTD	Razem na przeł. licz. na OF	Zużycie poc. na 1 ha	Jedno dział	Wszystkich dział
GA	2 ABAA /bez 3 i 4da/	152	36	6	52		90	0,58	21,0
GA 9	1/7 pa	122	18	3	72		150	0,48	8,6
	2/92 pa	122	14	3	72		150	0,48	6,7
	21 i 7 bhh	122	12	2	72		150	0,48	5,8
	Moździerze baonu	82	6	1	90		300	0,3	1,8
		120	3	-	62		140	0,45	1,3
	Razem		53	9					24,2
GA	7pa/bez 1/7 pa/	122	18	3	72		150	0,48	8,6
		122a	6	1	62		150	0,41	2,8
		152	12	2	52		90	0,58	7,0
	7dar	BM-	12	2	48	3-palowy	170	0,28	3,4
		14							
	1/91 pa	122	12	2	72		150	0,48	5,8
	Część moźdz. i art.	122	6	1	72		150	0,48	2,9
	922 pz	82	6	1	90		300	0,3	1,8
	120	3	-	62		140	0,45	1,5	
	Razem:		75	12					33,6
	Ogółem:		169	27					78,8

Zał. do OM zaj.24

## Podział możliwości ogniowych na nawały ogniowe

Tabela 6

bezwładniane obiekty /cele/	Zakres zadań /w %/	Możliwości ogniowe /w ha/			
		Całej artylerii DZ	DGA-7	PGA-19	PGA-7
Możliwości ogniowe na okres OPN		79	21	24	34
Obezwł. baterii i plut moźdz. stacji radiol.	27	21	12	2	7
Obezwł. sił żywych na odcinku przełom.	58	46	4	22	23
Obezwł. sił żywych na skrzydle i SD	15	12	9		3

Podział zadań ogniowych artylerii 7 DZ na okres OPN

Tabela 7

Grupy artylerii	Możliwości ogniowe /w ha/			Obezwładnienie bat. art, plut. moźdz. stacji r-łokac.			NO do pktów oporu na odc. przełam.			NO do pktów oporu na skrzydła i SD			Razem wykorzystane możliwości ogniowych /w ha/	Rezerwa możliw. ogniowych w ha		
	Do bat. dział. plut moźdz. s-cji r-łok.	Do pktów oporu na odc. przełam.	Do pktów oporu na skrzydła i SD	Numery celów	Wykorzystanie możliw. ogn. /w ha/	Pow. /w ha/	K ilość celów	Gęstość obel. /%	Wykorzyst. możliw. ogn. /ha/	Numery celów	Pow. /ha/	K ilość celów			Gęstość obel. /%	Wykorzystanie możliw. ogn. /ha/
DGA-7	21	12	9	Numery celów	Wykorzystanie możliw. ogn. /w ha/	4x3=12									21	-
PGA-19	24	22	-		2x1=2	4x7=28	80	22							24	-
PGA-7	34	23	3	1x1=1 1x2=2 4x1=4	4x7=28	80	23	23	3x1=3	50	33	100	3	33	1	
Razem	79	46	12	21	21		45	45	12	78	1	1	1	78	1	

tab. 6





2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22		
Wsparcie natarcia pułków na głębokość ugrupowania brygad nieprzyjaciela.	"SZTORM"	Atakują i opanowują kolejne rubieże	W gotowości do niszczenia nowo wykrytych środków napadu jądrowego i odwodów dywizyjnych npla rakietami jądrowymi i chemicznymi.		Jeden dywizjon w gotowości do zwalczania nowo wykrytych środków napadu jądrowego i baterii artylerii npla.	Wspierają natarcie piechoty i czołgów metodą ześrodkowań ognia i ogniem pododdziałów do pojedynczych celów.	Kolejno Przesuwają część dywizjonem artylerii do nowych rejonów SO.			Działa wg oddzielnego planu.	2x10 kt 2x20 kt 5 RCH	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,1				
Zabezpieczenie odparcia kontrataku odwodu 16 BZ		Część sił dywizji w gotowości do odparcia k-ataku.				PGA-19 w gotowości do wykonania ZO i OZ całością sił PGA-7 jednym dywizjonem.							0,1	0,1	0,1	0,2	0,2		0,4	0,1	0,1	
Wsparcie walki wojsk w celu pokonania oporu na rubieżach odwodów dywizyjnych.		Pułki wprowadzają do walki drugie rzuty.				W gotowości do wykonania 10 minutowej NO całością sił.							0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,1			
Zabezpieczenie odparcia kontrataku odwodów dywizyjnych /korpusnych/ npla.		Część sił dywizji odpiera kontratak npla				W gotowości do wykonania ZO i OZ całością artylerii dywizji.							0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,6	0,2	0,2	
Zabezpieczenie wprowadzenia do walki 21 pz		21 pz wchodzi do walki na kierunku NEUSZTADT, ALT KRENZLIN				W gotowości do wyk. ZO do odc.wakazanych w toku walki całością sił		W gotowości do wykonania ZO całością sił	2/7 pa i 2/2 ABAA przechodzą do dyspozycji dcy 21 pz				0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2				
Wsparcie wojsk w toku przejścia do pościgu		Przechodzą do pościgu na wyznaczonych kierun.				Przesuwają się za oddziałami dywizji w gotowości do rozwinięcia i wsparcia działań wojsk.									0,1	0,1	0,1					
Zabezpieczenie wprowadzenia do walki 922 pz /OW/		922 pz wchodzi do walki na kier. ...				Wykonuje 5 NO		W gotowości do wykonania nawały ogn. całością sił	2/2 ABAA i 7 dar. przechodzą do dyspozycji 922 pz				0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2				
Zabezpieczenie rubieży zadania dnia		Wychodzą na rubież zadania dnia.				W gotowości do wykonania ześrodkowań ognia i ogni zaporowych ustalonych w toku walki.							0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	
SZEF SZTABU ARTYLERII 7 DZ				DOWÓDCA ART. 7 DZ		Sygnały: 1/ Wywołanie ognia ..... Razem 2/ Przerwanie ognia ..... /w jo/ 3/ Przeniesienie ognia .....							RJ-7 RCH-5	0,9	0,9	1,2	1,6	1,5	1,2	1,3	0,4	0,4

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO  
im. gen. broni K. Świerczewskiego

---

KATEDRA TAKTYKI WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII

~~XXXXXXXXXX~~  
Egz.Nr...

Tylko dla wykładowców

ĆWICZENIE GŁÓWNE Nr 205

"Natarcie DZ w składzie pierwszego rzutu operacyjnego armii"

OPRACOWANIE METODYCZNE DO ZAJECIA 32

"Postawienie zadań bojowych, wytycznych do zabezpieczenia  
bojowego działań i uzgodnienie współdziałania"

I. Temat: Postawienie zadań bojowych, wytycznych do zabezpieczenia bojowego działań i uzgodnienie współdziałania.

II. Cel: Nauczyć słuchaczy praktycznych nawyków w zakresie podanym w temacie.

III. Czas: 4 godziny szkolne.

IV. Metoda: Zajęcie grupowe w sali.

V. Zagadnienia szkoleniowe:

1. Omówienie materiałów opracowanych przez słuchaczy na nauce własnej . . . . . - 15'
2. Postawienie zadań bojowych przez dowódcę AD . . . - 75'
3. Opracowanie i wydanie zarządzeń oraz wytycznych do zabezpieczenia bojowego działań . . . . . - 45'
4. Uzgodnienie współdziałania . . . . . - 30'
5. Omówienie zajęcia . . . . . - 15'

VI. Wskazówki organizacyjno metodyczne

Po omówieniu materiałów opracowanych przez słuchaczy, przedyskutować treść zadań bojowych, a następnie wyznaczyć 1-2 słuchaczy, którzy w roli dowódcy AD postawią zadania. Treść wytycznych do KO ustalić w drodze dyskusji, zarządzenie do rozpoznania słuchacze wydają na podstawie planu rozpoznania opracowanego na zajęciu 22.

VII. Przebieg zajęcia

1. Omówienie materiałów opracowanych przez słuchaczy na nauce własnej . . . . . - 15'  
Sprawdzić wykonanie "planu działań bojowych" /dokończenie/.
2. Postawienie zadań bojowych przez dowódcę artylerii dywizji . . . . . - 75'

Proponowane rozwiązanie:

1. 16 BZ z 6 DZ /NRF/ broni rubieży: wsch skraj lasu /5082/, DEMEN /4682/, DESSIN /4688/, RYSTERKRUG /4492/ TECHENITIN /4292/. Stwierdzono baterie artylerii npla w rejonach: BARRIN /4278/ BYLOW /4282/, WESSYN /4080/ oraz pld RUNOW /4286/, CELKOW /3886/, las /3892/.  
Dotychczas nie rozpoznano działających na tym kierunku baterii "HJ" npla.

2. Oddziały rakiet OT 2A są w gotowości do zwalczania OT środków przenoszenia bmr oraz głębszych odwodów npla.
3. 7 DZ wzmocnione 2 ABAA /bez 3 i 4 da/, 2/92 pa oraz wsparta 1/91 pa wykorzystując uderzenia rakiet i lotnictwa na taktyczne środki bmr i zasadnicze siły 16 BZ - o świcie dnia jutrzejszego przełamuje obronę npla, wykonując główne uderzenie w kierunku MESTLIN, KOSSEBADE, NEUSTADT. Na prawo naciera ...  
Linia rozgraniczenia ... Na lewo naciera 8 DZ, Linia rozgraniczenia ...
4. 7 drt osiągnąć gotowość ogniową w rejonie /mapa/ do godz. 1.00  
7.10 KZ - 37 - 00 3.00  
2 baterie dyżurne - z rakieta nr ... /3 KT/ w gotowości do zwalczania środków przenoszenia bmr.  
Od godz. 5.00 7.10 być w gotowości do zniszczenia sił żywych ukrytych npla rakieta nr .... /3 KT/ Ppd - x = ....  
y = ..., Zc ..., Wys. wyb. 350 m, rakieta nr ... /3 KT/  
Ppd - x = ..., y = ..., Zc ..., Wys. wyb. 350 m, oraz rakieta nr .... /20 KT/, Ppd - x = ..., y = ....., Wys. wyb. 350 m.  
Następnie załadować wyrzutnie 2 x 10, 1 x 20 KT.  
W toku natarcia być w gotowości do przesunięcia dywizjonu do rejonu /mapa/ po drodze /mapa/.
5. Ogniowe przygotowanie natarcia 70 minut.  
"G" - 75' do "G" - 65' /10' / NO do baterii art. plot i stacje radiolokacyjne  
"G" - 65' do "G" - 55' /10' / Uderzenie lotnictwa na artylerię i inne cele.  
"G" - 55' do "G" - 47' /8' / NO do baterii artylerii samobieżnej  
"G" - 35' do "G" - 30' /5' / NO do sił żywych i śr. ogn. w czołowych p.o.  
"G" - 30' do "G" - 15' /15' / Strzelanie na wprost Od "G" - 30 do G - 20 <sup>10'</sup> /S' / NO na siły żywe i śr. ogn. na skrzydle i SD Od "G" - 20 do "G" - 15 /5' / NO na baterie art i plut.moźdz.  
"G" - 15' do "G" - 5' /10' / NO do sił żywych i śr. ogn. w czołowych p.o.  
"G" - 3 do "G" + 3 NO do baterii art. i pl. moźdz.

6. DGA-7 - 2 ABAA /bez 3 i 4/2 ABAA/ - dowódca - dowódca 2 ABAA.  
Zadanie w OPN : - od "G" - 55 do "G" 47 być w gotowości do  
obezwładnienia trzech baterii artylerii samobieżnej z tymczaso-  
wych SO - zużycie amunicji 50% przewidywanej normy.

- od "G" - 30 do "G" - 20 - obezwładnić trzy plutonowe  
punkty oporu z gęstością 50% oraz SD z gęstością 100%  
normy;

- od "G" - 20 do "G" - 15 obezwładnić baterie artylerii  
samobieżnej - cele jak w pierwszej nawale /zużycie  
amunicji 50% lub 20% przewidzianej normy/

- od "G" - 3 do "G" + 3 obezwładnić baterie artylerii  
samobieżnej - cele jak w pierwszej nawale - zużycie  
amunicji 30% lub 50% przewidzianej normy.

Współrzędne przekazane zostaną po rozpoznaniu celów,  
W czasie OWN - być w gotowości do zwalczania środków napadu  
jądrowego, baterii artylerii npla oraz do wykonywania innych  
zadań na mój rozkaz.

Zużycie amunicji - /podać zużycie na dzień walki/

Rejon SO - /mapa/ KZ - 3700

Sposób przesunięć - rejony SO i droga marszu /mapa/

7. Artyleria pułków:

a/ 19 pz - PGA - 19 - 1/7 pa, 2/92 pa; wspiera do zasięgu sprzętu  
19,21 bH i moździerz jednego baonu 922 pz

Dowódca PGA-19 - dowódca 1/7 pa

W czasie OPN obezwładnić siły żywe i środki ogniowe  
npla na odcinku /mapa/ oraz plutony moździerzy npla  
w pasie natarcia pułku.

OWN według własnego planu.

Zużycie amunicji /patrz tabela nr 9/

b/ 7 pcz - PGA - 7 - 7 pa /bez 1/7 pa/, 7 dqr, wspiera do  
zasięgu sprzętu 1/91 pa, 922 bH i moździerz jednego  
baonu 922 pz

Dowódca PGA-7 - dowódca 7 pa

W czasie OPN obezwładnić siły żywe i środki ogniowe  
npla na odcinku /mapa/ oraz pluton moździerzy i SD  
jednego batalionu. Od "G" - 75 do "G" - 65 obezwład-  
nić baterię plot, oraz stacje radiolokacyjne z gęsto-  
ścią 100%, z tymczasowych SO.

Współrzędne przekazane zostaną po rozpoznaniu celów.

W czasie OVN być w gotowości do odparcia kontrataków npla i zabezpieczenia wprowadzenia do walki kolejnych pułków dywizji całością sił.

Zużycie amunicji - /patrz "plan działań"/

c/ 21 pz - z chwilą wejścia do walki - PGA-21 - 2/7 pa i 2/2 ABAA  
Dowódca - dowódca 2/7 pa

Zużycie amunicji - /patrz tabela 9/

d/ 922 pz - z chwilą wejścia do walki PGA-922 - 2/2 ABAA i 7 der  
Dowódca - dowódca 2/2 ABAA;

Zużycie amunicji - /patrz tabela 9/

8. OPpanc - 7 dppanc

W czasie OPN wziąć udział w strzelaniu na wprost wg planu szefa artylerii 19 pz.

W toku natarcia przesuwają się w kierunku ....

Pośrednie rejony ześrodkowania /mapa/

Być w gotowości do walki z czołgami npla szczególnie na kierunkach .... /mapa/ Rubieże .... /mapa/

Zużycie amunicji /tabela nr 9/

9. Gotowość ogniowa artylerii 5.00 7.10.

10. SD .... czynne od .... oś zmiany .....

11. Meldunki sprawozdawcze przedstawiać do 17.00 każdego dnia.

3. Opracowanie i wydanie zarządzeń oraz wytycznych do zabezpieczenia bojowego działań . . . . . - 45'

a/ Zrządzenie do rozpoznania, wytyczne zabezpieczenia topo i meteorologicznego

Patrz - GM "artyleryjskie rozpoznania" Z-22.

b/ Wytyczne do kierowania ogniem

1. Określenie nastaw do ognia skutecznego na podstawie dokładnego przygotowania.

2. DGA-7 KZ - 39 - 00

KZ grup przekazać do sztabu AD do godziny 4.00 7.10

3. Dowiązanie ugrupowania bojowego na podstawie geodezyjnej siłami etatowych pododdziałów.

Orientacja dział i przyrzędów w KZ ze sprawdzeniem przez ustalenie na ciała niebieskie.



7 drt wykonuje 2 uderzenia jądrowe o mocy 20 KT każde na siły npla rozwijające się do kontrataku /o ile nie zostały one wykonane na rejon ześrodkowania tych sił wcześniej/.

Do odparcia kontrataku wykorzystać PGA-19 i w całości DGA-7  
Zabezpieczenie wprowadzenia do walki 21 pz, dwoma dyonami PGA-7, dywizjonem PGA-19 i całością sił DGA-7

Podporządkować 21 pz 2/7 pa i 2/2 ABAA. <sup>2 pu</sup>

Użyć na korzyść 19 pz OPpanc dywizji.

c/ Wyjście kontrataku odwodów korpuśnych npla na kierunku PUTLIC SZTERNBERG. Odparcie kontrataku obronić częścią sił 8 DZ, zaczepnie głównymi siłami 8 DZ i 7 pcz z 7 DZ. 7 pcz zmienia kierunek uderzenia na południowo wschodni. Wprowadzenie do walki 21 pz.

Wojska raketowe armii wykonują 2-3 uderzenia jądrowe. 7 drt w gotowości do wykonania 1-2 uderzeń jądrowych /tylko w wypadku gdy nie użył środków na odwody dywizyjne/ Do odparcia kontrataku wykorzystać w całości PGA-7 i DGA. Zabezpieczenie wprowadzenia do walki 21 pz jednym dywizjonem PGA-19, jednym dywizjonem PGA-7 i całością DGA.

Podporządkować 21 pz dywizjon z PGA-19 i jeden dywizjon z DGA. Po odparciu kontrataku włączyć do DGA 3/7 pa z PGA-7.

Wykorzystać dla odparcia ataku czołgów npla OPpanc.

d/ Wprowadzenie do walki 922 pz. Działanie OW w kierunku na rz. LABA. Wysadzenie desantu taktycznego.

Zabezpieczenie wprowadzenia do walki całością sił PGA-21, PGA-7 i ogniem dywizjonu artylerii dyspozycyjnej.

Wykorzystać dywizjony artylerii ciężkiej do obezwładnienia baterii artylerii plot na trasie przelotu desantu.

Wzmocnić 922 pz - 2/2 ABAA i 7 dar.

5. Omówienie zajęcia . . . . . - 15'  
Omówić całość planowania i organizacji działań drt i artylerii dywizji przez dowódcę i sztab AD.

Słuchacze winni przygotować do zajęcia nr 35 wzory tabel /Patrz tabela 40, 41, 42 wg podr./

Na nowej mapie nanieść:

= linie rozgraniczenia

- zarys przedniego skraju i wojsk własnych

- ugrupowanie DGA-7 do baterii włącznie.

Wykonano w 6 egz.

Egz.Nr 1-6 Oprac.Metod.B.T.

Wyk. płk Gruszecki

Druk HW, dn.31.12.69 r.

Nr ks.02890/03813/WW

OPRACOWAŁ:

płk dypl. J. GRUSZECKI

Załącznik do OM - tabela 9.

## Podział amunicji w działaniach

Wykonawcy ognia	DGA-7	Art. 19 pz	Art. 7 pz	Art, 21 pz	Art. 922 pz	OPpanc
Kaliber						
moździerze	-	- / 1,6 <sup>x</sup> /	-	- / 0,5	0,9/0,6	-
122 mm H	-	0,9/1,5	0,9/1,2	0,9/0,6	0,9/1,3	-
122 mm A	-	-	0,8/1,5	-	-	-
152 mm	2,3	-	0,9/1,4	-	-	-
BM-14	-	-	0,6/1,0	-	- / 0,4	-
PPK	-	- / 2,0	-	- / 1,0	0,5/0,9	0,5/1,0
85 mm	-	- / 0,4	-	- / 0,3	0,2/0,3	0,2/0,3
SPG	-	- / 0,5	-	- / 0,4	0,2/0,3	-

x/ licznik - OPN, mianownik - OVN.

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO  
im. gen. broni K. Świerczewskiego

---

KATEDRA TAKTYKI WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII

~~T A J N E~~

Egz.Nr...

Tylko dla wykładowców

ĆWICZENIE GŁÓWNE Nr 205

"Natarcie DZ w składzie pierwszego rzutu operacyjnego armii"

OPRACOWANIE METODYCZNE DO ZAJECIA 35

"Opracowanie mapy kierownika <sup>amro</sup> ogniem i tabeli ognia DGA"

- I. Temat: Opracowanie mapy kierowania ogniem i tabeli ognia DGA.
- II. Cel: Nauczyć pracy dowódcy i sztabu DGA w okresie organizacji natarcia.
- III. Czas: 4 godziny szkolne
- IV. Metoda: Zajęcia grupowe w sali.
- V. Zagadnienia szkoleniowe:

1. Ustalenie zakresu zadań, możliwości ogniowych DGA oraz dokonanie podziału zadań na wykonawców . . . . . - 60'
2. Opracowanie mapy kierowania ogniem DGA . . . . . - 60'
3. Opracowanie tabeli ognia DGA . . . . . - 60'

VI. Wskazówki organizacyjno-metodyczne

Do zajęcia słuchacze przygotowują wzory tabel 10 - 12 oraz mapę, która będzie służyć do opracowania mapy kierowania ogniem DGA i w następnym zajęciu nr 36 "mapy działań bojowych drt".

Przy przerabianiu każdego zagadnienia omówić najpierw sposób pracy teoretycznie, a następnie, praktycznie wykonać odpowiedni dokument.

VII. Przebieg zajęcia

1. Ustalenie zakresu zadań, możliwości ogniowych DGA oraz dokonanie podziału zadań na wykonawców . . . - 60'

Na początku zajęcia podać współrzędne i wymiary celów które słuchacze powinni zapisać w "tabeli ognia".

Wyjaśnić, że wpływały one sukcesywnie w toku prowadzenia rozpoznania /Patrz tabela ognia/.

Następnie nakazać opracować tabelę nr 10 /zakres zadań/ oraz tabelę 11 /Możliwości ogniowe i podział zadań/

Po wykonaniu tabel omówić rozwiązania słuchaczy.

Uwaga: W tabeli 11 założono, że dowódca AD podał jedynie zużycie amunicji na cały dzień walki, a nie na poszczególne okresy.

2. Opracowanie mapy kierowania ogniem DGA . . . . . - 60'

Słuchacze opracowują mapę kierowania ogniem w następującej kolejności:

- ugrupowanie DGA /SC i PO do baterii/;
- pas działań, zasięg i KZ;
- dozory i kodowanie terenu;
- zadania ogniowe;
- przesunięcia dywizjonów;
- legenda.

Rozwiązanie patrz kalka nr 2.

Uwaga: Zwrócić uwagę że mapę wykonuje się zasadniczo w skali 50 000.

Zaplanować ognie tylko na OPN i odparcie kontrataku odwodów dywizyjnych.

Przy planowaniu przesunięć założono tempo natarcia początkowo 3 km/godz., przy przesunięciu nr 2 - 4 km/godz., nr 3 3 - 5 km/godz. nr 4 - 6 km/godz. Tempo przesunięć artylerii 20 km/godz.

3. Opracowanie tabeli ognia DGA . . . . . - 60'

Słuchacze opracowują tabelę ognia. Rozwiązanie patrz tabela 12. W razie braku czasu dokończenie tabeli na nauce własnej.

Uwaga: Do następnych zajęć słuchacze przygotowują wzór tabeli 38 wg podręcznika "użycie drt i art."

Załączniki:

Szkic nr 3

Tabele 10, 11, 12

OPRACOWAŁ:

płk J. GRUSZECKI

Wykonano w 6 egz.  
Egz. Nr 1-6 Bibl. Tajna  
Wyk. płk Gruszecki  
Druk HW, dn. 2.01.70 r.  
Nr ks. 02891/03813/WW

## Zakres zadań ogniowych DGA-7

Numery obiektów / celów /	Nazwa obiektów / celów /	Charakter obiektów / celów /	Wymiary celów		Średnia odległość strzelania / km /	Gęstość obelw / w % /	Kaliber dział / wyznaczników do obliczenia i / w ha /	Potrzeba wierzchnia obliczeniowa / w ha /
			szerokość / w m /	głębokość / w m /				
A-51	155 mm bateria dział samobieźnych	W okopach typu odkrytego	300 200	100	10	100	152 mm 500 poc.	5,5
A-52	155 mm bateria dział samobieźnych	" "	250	100	12	100	152 mm 500 poc.	7,3
A-53	203 mm bateria haubic samobieźnych	" "	150	100	10	100	152 mm 300x2=600 poc.	6,6
41	SD batalionu	Schrony polowe	150	200	9	100	152 mm 225 poc.	2,5
21	Plutonowy punkt oporu	W transzejach	300	200	9	50	152 mm 270 poc.	3
22	Plutonowy punkt oporu	" "	200	200	10	50	152 mm 180 poc.	2
23	Plutonowy punkt oporu	" "	250	200	12	50	152 mm 315 poc.	3,5

g. ob. 50%

→ 2,5 ha · 90 = 225

+ 2/5 · 225 = 90

225 + 90 = 315

315 : 90 = 3,5 ha

A53 10:30=300

2M 2x300=600

600:90=6,6 ha

A51 10 km · 50p = 500 poc.

500:90=5,5 ha pow. obl.

A52 13 · 50 · 1,2 = 720

720:90=8 ha pow. obl.

Tabela 11.

## Ogólne możliwości ogniowe DGA i podział zadań ogniowych

Pododdziały wchodzące w skład DGA	Kaliber dział w mm	Liczba dział	Wydzielone pociski w sztukach	Możliwość ogniowa przy odległości strzelania do 10 km/ha/	Pierwsza, trzecia i czwarta NO		Druga NO		Nie wykorzystano możliwości w ha	Pozostałe amunicji w szt.	Nie wykorzystano możliwości w ha	Pozostałe amunicji w szt.	
					Numery celów	Odległość strzelania / w km/	Wykorzystanie możliwości ogniowych z uwzględnieniem odległości strzelania	Potrzeba amunicji w szt.					Numery celów
1/2 ABAA	152	18	150 18 2700	30	A-52 A-53	12 10	87,8 3,3 19,6 11,3	7, 10, 11, 12 660 300	19,4	1740	14,4	270 180 450	1290
2/2 ABAA	152	18	150 18 2700	30	A-51 A-53	10 10	5,5 3,3 8,8	500 300 800	21,2	1900	15,2	225 315 540	1360

2,5 po .60 = 150 poc  
150 . 18 = 2700 poc

Tabela 12

ZATWIERDZAM  
DOWÓDCA Art 7 DZ

.....

Tabela ognia DGA-7. Sztab DABEL / 5090 / 7.10 1.00

Mapa 50 000 54 r.

Okresy działań bojowych	Czas i metoda prowadzenia ognia	Sygnały	Zadania pododdz.		Współrzędne i wymiary odcinków ognia						
			1/2 ABAA	2/2 ABAA	Nr i nazwa celu	x	y	z	o	o	o
1	2	3	cel A52 OF-18 poc	cel A51 OF-14 poc	6	7	8	9	10	11	12
	Od "G"-0,55 do "G"-0,47 / 8 / NO na baterie artylerii samobież.	"GRAD"	cel A53 OF-9 poc	cel A53 OF-9 poc	A-51 bat. art. sam.	42200	91650	50	200	100	100
	Od "G"-0,47 do G-0,30	"BURZA"	Zajmująca główne SO		A-52 "	41750	89800	70	250	100	100
	Od "G"-0,30 do "G"-0,20 / 10 / NO na s.ż.w. punktach oporu i SD	"WICHER"	Odc 21 OF-15 Odc 22 OF-10	Odc 41 OF-12 13 Odc 23 OF-17	A-53 plut. art. sam.	43700	86250	60	150	100	100
					41 SD	45650	87650	50	150	200	100
					21 p.op.	54000	84000	60	300	200	50

50% 2500  
50% 2500  
A.53 300:18 = 17 poc  
I NO 50% - 9 - 1851 250:18 = 14 250:18 = 14  
II NO 20% - 3 - 5  
III NO 30 - 5 - 9  
47  
2.8  
40

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ogniove przygotowa- nie natarcia	Od "G"-0,20 do "G"-0,15 /5 / NO na baterie artylerii	"WICHER"	cel A52 OF-8 <sup>9</sup>	cel A-51 OF-5	22 p. op.	51600	83700	55	200	200	50
	Od "G"-0,03 do "G"+0,03 /6 / NO na baterie artylerii samob.	"SNIEG"	cel A-52 OF-11	cel A-51 OF-9	ZO 101	42050	80950	70	300	200	
	Wsparcie natar- cia wojsk na głębokości ugru- powania brygad nieprzyjaciela	"SZTORM"	cel A-53 OF-8 <sup>5</sup>	cel A-53 OF-5	ZO 102	39350	81450	60	300	200	
	Zabezpieczenie odparcia kontra- taku odwodów dywizyjnych npla		Przesuwają się na sygnał do nowego rejonu SO. W goto- wości do zwalczania jądrowego napadu baterii artylerii		ZO 103	42050	78150	80	300	200	
			Być gotowym do wykonania ZO i OZ 101,103 102,104 A,900m B-900 m a następnie do przesunięcia do rejonu SO-2		ZO 104	39450	79550	50	300	200	
					OZ "A"	42400 41600	79050 79100	60	900		
					OZ "B"	41500 40650	79350 79850	60	900		

1. Sygnały dowodzenia  
a/ Wywołanie ognia "SURMA", seria  
rakiet zeilonych

b/ Przerwanie ognia - "GROZA" seria  
rakiet czerwonych

c/ Przeniesienie ognia - "KROK"  
seria rakiet białych.

2. Zużycie amunicji na okres OWN 1,2 jo.

112 - 1020

450  
1470

212 800 ≈ 1400

540  
1340

2,5 jo na dywan = 2700

2700 - 1400 = 1300

1300 : 18 = 72 por

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Wsparcie walki wojsk w celu poko- nania oporu na rubieży odwodów dywiz. npla			W gotowości do wy- konania NO 10 do wskazanych punktów oporu npla i baterii artylerii npla Przesuwa się do rejonu SO-3 Przecho- dzi do dyspozy- cji dowód- cy 21 pz							
	Zabezpieczenie wprowadzenie do walki 21 pz			W gotowo- ści do wykonania ZO i zwal- czania baterii art.							
	Wsparcie wojsk w toku przejścia do pościgu			Przesuwa się do rejonu SO-4 w gotowości do rozwinię- cia się i wykonania zadań na komendę							
	Zabezpieczenie wprowadzenia do walki 922 pz			W gotowości do wyk. 5 NO							
	Zabezpieczenie rubieży zadania dnia			W gotowości do wyk. ZO i OZ							

STEF SZTABU DGA-7  
.....

Przyjęli do wiadomości:

1. Dowódca 1/2 ABAA .....
2. Dowódca 2/2 ABAA .....

DOWÓDCA DGA-7  
.....

A K A D E M I A   S Z T A B U   G E N E R A L N E G O  
im. gen. broni K. Świerczewskiego

---

KATEDRA TAKTYKI WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII

~~T A J N E~~

Egz.Nr...

Tylko dla wykładowców

ĆWICZENIE GŁÓWNE Nr 205

"Natarcie DZ w składzie pierwszego rzutu operacyjnego armii"

OPRACOWANIE METODYCZNE DO ZAJECIA 36

"Opracowanie planu działania manewru oraz planu obrony  
i ochrony drt"

- I. Temat: Opracowanie planu działania, manewru oraz planu obrony i ochrony drt.
- II. Cel: Nauczyć pracy dowódcy i sztabu w okresie organizacji i planowania działań.
- III. Czas: 4 godziny szkolne
- IV. Metoda: Zajęcia grupowe w sali.
- V. Zagadnienia szkoleniowe:

1. Ustalenie czasu, składu, zadań i kolejności pracy grupy rekonesansowej - opracowanie planu rekonesansu . . . - 45'
2. Opracowanie mapy działań bojowych drt . . . . . - 70'
3. Opracowanie tabeli uderzeń jądrowych . . . . . - 20'
4. Opracowanie planu ochrony i obrony drt . . . . . - 45'

VI. Wskazówki organizacyjno-metodyczne

Słuchacze przygotowują na nauce własnej wzór tabeli uderzeń jądrowych.

Plan rekonesansu, planu manewru i planu ochrony i obrony słuchacze opracowują na zajęciach sporządzając szkice - /plany ideowe/ w zeszytach ze względu na brak mapy 50 000. "Mapę działań" wykonać wykorzystując "mapę kierowania ogniem DGA" opracowaną na poprzednim zajęciu.

VII. Przebieg zajęcia

1. Ustalenie czasu, składu, zadań i kolejność pracy grupy rekonesansowej - opracowanie planu rekonesansu . . . - 45'

W drodze dyskusji ustalić poszczególne rozwiązania.

Następnie nakazać opracowanie pełnego planu rekonesansu.

Rozwiązanie patrz szkic 4 i tabela 13.

2. Opracowanie mapy działań bojowych drt . . . . . - 70'

Słuchacze opracowują mapę w następującej kolejności:

- naniesienie ugrupowania bojowego ;
- opracowanie planu manewru baterii ;
- wykreślenie KZ i granic zasięgu ;
- naniesienie na mapę planowanych zadań;
- ustalenie ugrupowania po przesunięciu, naniesienie nakazanej drogi przesunięcia;
- opracowanie legendy.

~~Rozwiązanie~~ patrz szkic nr 5 oraz tabele 14,15,16,17.

Rozwiązanie

3. Opracowanie tabeli uderzeń jądrowych . . . . . - 20'

Podać gotowe współrzędne planowanych uderzeń.

Omówić sposób wykonania tabeli. Słuchacze opracowują dokument na przygotowanym gotowym blankiecie.

Rozwiązanie patrz tabela 18.

4. Opracowanie planu ochrony i obrony drt . . . . . - 45'

Podać, że u dowódcy 7 drt zameldował się dowódca plutonu piechoty z 922 pz. Pluton ma ubezpieczać 7 drt.

Nauczyć słuchaczy opracować samodzielnie plan ochrony i obrony 7 drt. Po opracowaniu omówić rozwiązanie.

Legenda do planu:

1. Przydzielony do dywizjonu plp rozdzielić: plot  $\frac{7}{3}$  3 ludzi, sztab dywizjonu - 3 ludzi, 1 bs - 4 ludzi z 1 drp, 2 bs - 5 ludzi z 2 drp;
  2. Do ochrony i obrony sztabu i pododdziałów dyonu ze składu pododdziałów organicznych i przydzielonych zorganizować czujki, wyznaczyć obserwatorów na całodobowych posterunkach, a na noc patrole.
  3. W razie napadu npla stan osobowy drt i plp zajmuje przygotowane okopy i niszczy go.
  4. Sygnały alarmowe : głosem - "Alarm" - seria czerwonych rakiet, krótkie sygnały klaksonem.
- "Plan ochrony" - patrz szkic nr 6.

Uwaga: Na zakończenie zajęcia omówić krótko całokształt pracy dowódcy i sztabu drt w zakresie planowania i organizacji działań.

Załączniki:

Szkic nr 4, 5, 6

Tabela 13, 14, 15, 16, 17, 18

OPRACOWAŁ:

płk dypl. J. GRUSZECKI

Wykonano w 6 egz.

Egz.Nr 1-6 Bibl.Tajna

Wyk. płk Gruszecki

Druk HW, dn.2.1.70 r.

Nr ks.02891/03813/WW

Tabela 13Legenda do planu rekonesansu stanowisk startowych 7 drt

1. Skład grupy rekonesansowej: dowódca drt, z-ca do spr.tech. dcy baterii z drużynami topogeodez.; Szef łączności z pododdz. łącz., chemik dozometrysta. Środki transportu: GAZ-69-1, STAR-66-1, Autotopograf / AS-2-1.

Środki łączności: R-125-1, R-108-2

2. Kolejność pracy:

Miejsce i czas	Kto bierze udział	Omawiane zagadnienia
Punkt nr 1 20.00-20.10	Cały skład grupy	Ustalenie organizacji pracy /po wydaniu wytycznych - dowódca bs wyjeżdżają do wyznaczonych rejonów i prowadzą rekonesans/
Punkt nr 2 20.00-20.40	D-ca drt, z-ca, chemik Szef łączności.	Wybór miejsca POT i dróg dojazdu
Punkt nr 3 20,50-21.10	- " -	Wybór miejsca na SD wydanie wytycznych organizacji łączności i prac inż.
Punkt 4,5 i 6 21.10-22.00	dowódca bs	Rozpoznanie rejonów stanowisk startowych baterii, ocena dróg manewru, określenie zakresu prac inż. Dowódca baterii spotykają dowódcę dywizjonu w swoim rejonie i meldują o wynikach rekonesansu. Wydanie wytycznych odnośnie rozwinięcia i wprowadzenia pododdziałów do rejonów.

SZEF SZTABU 7 drt

.....

Tabela 14

Plan manewru baterii

Nr bs	Rodzaj manewru	Długość drogi marszu	Ozas			Sygnały
			marszu	opuszcz. rej. SS	zajęcie rejonu SS	
1.	GSB 14 - SS-12a	3	9	3	9	21
	SS 12 - POT - GSB 14	9	27	7	3 <sup>pl. 4 y</sup>	72
2.	SS 22 - POT - GSB 21	7	21	7	3 <sup>a</sup>	66
	GSB 31 - SS 32	3	9	3	9	21
3.	SS 32 - POT - GSB 31	7	21	7	3	66

x/ Po starcie sprawdzenie wyrzutni około 20 minut w dogodnym miejscu następnie  
zakładowanie nowej rakiety na POT.

Sygnaly dowodzenia

LP	Treść zarządzenia	Sygnal
1.	Zająć stanowisko startowe	"BRZOZA" 6312
2.	Rozwinąć się z marszu	"KALUZA" 1410
3.	Udać się na POT	"KLON" 2840
4.	Skażenie radioaktywne i chemiczne	"SZAWARA" 8888
5.	Początek podania komendy do startu.	"JUPITER"

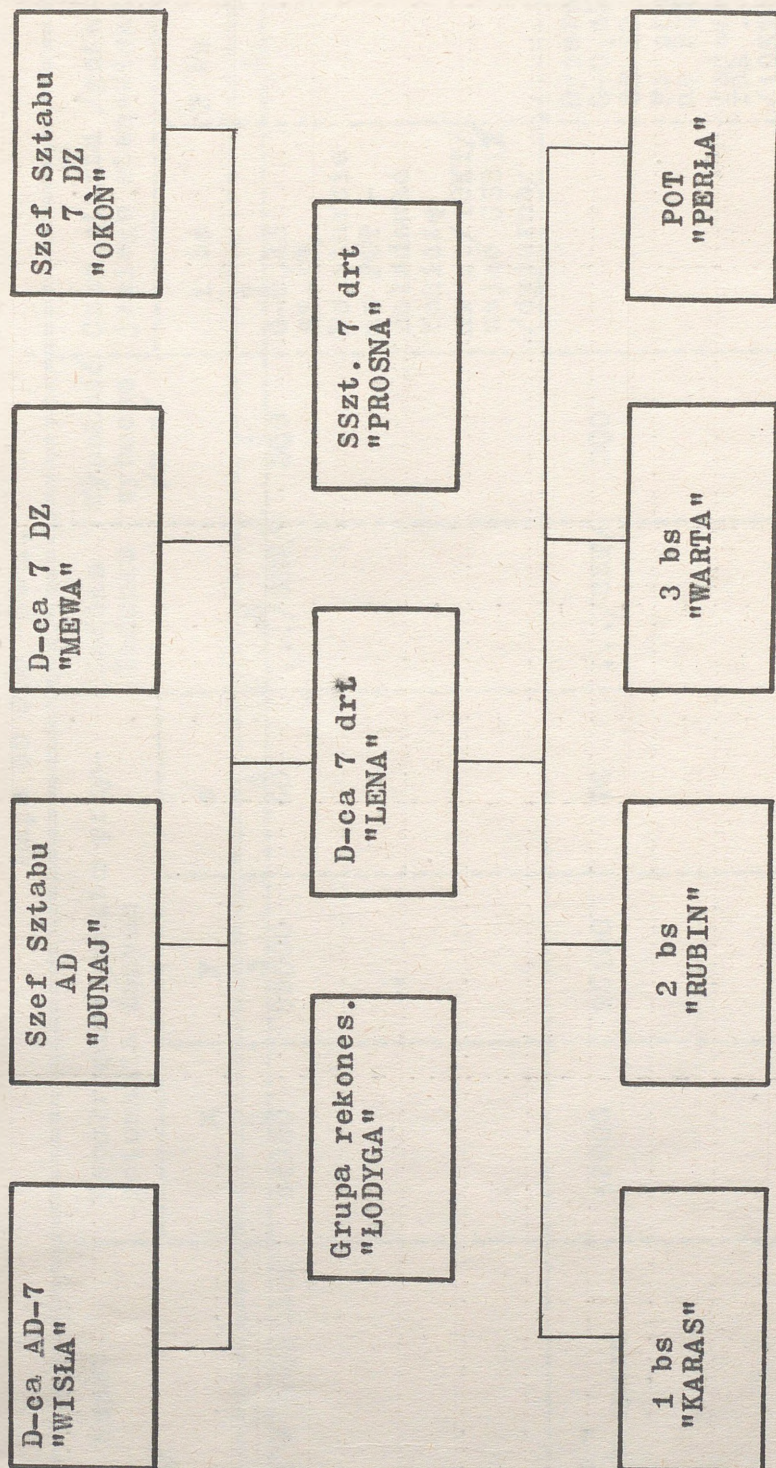
Tabela 16

Tabela stanu i ruchu rakiet

Lp.	Numer rakiety	Indeks kadunku	Czas dowozu do POT	Do jakiej bs przekazano	Czas załadowania	Uwagi o starcie
1.	..... /3 KT/		10.00 6.10	1 bs	2.00 7.10	
2.	/3 KT/		10.00 6.10	2 bs	1.00 7.10	
3.	/20 KT/		10.00 6.10	3 bs	3.00 7.10	
4.	/10 KT/		22.00 6.10			
5.	/10 KT/		" -			
6.	/20 KT/		" -			
7.	/20 KT/		" -			
8.	/RCH/		" -			
9.	/RCH/		" -			
10.	/RCH/		" -			
11.	/RCH/		" -			
12.	/RCH/		" -			

Tabela 17.

Kryptonimy stacji radiowych



ZATWIERDZAM

DOWÓDCA ARTYLERII 7 DZ

Egz.Nr....

## Tabela uderzeń jądrowych i chemicznych

7 drt nr 01 SD - 1a /5806/ 7.10.69 r. 3.00

Mapa 50 000 54 r.

Numer i nazwa obiektu /celu/	Współrzędne punktu przygotowania danych			Indeks ładunku	Wysokość wybuchu /w m/	Czas startu /gotowość/ i z jakiego stanowiska	1 2 3		
	x	y	z				bs	bs	bs
150 kpz w punktach oporu	44950	89500	450	5.../3KT/	350	G-0,45 SS-12 Po starcie na POT - załadować rakietę nr ..//10KT/ zając GSB11 /dyżurna/	7	8	9
151 kpz w punktach oporu	42000	95100	70	.../3KT/	350	Dyżurna G-0,45 SS-22 Po starcie na POT-załadować rakietę nr ..//10KT/ zając GSB21			

1	2	3	4	5	6	7	8	9
152 batalion czołgów w rejonie ześrodkowania	40000	77000	60	... /20KT/	300			G-0,45 SS-32 Po starcie na POT załadować rak ... /20 KT/ zajęc GSB 31

Sygnaly dowodzenia : - zająć stanowisko startowe 11 "GRAB-11"

- udać się na POT - "DAB"

- rozwinąć się z marszu "BUK"

SZEF SZTABU 7 drt

DOWÓDCA 7 drt

PRZYJELI DO WIADOMOŚCI:

- dcy baterii .....

.....

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO

im. gen. broni K. Świerczewskiego

---

KATEDRA TAKTYKI WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII

~~XXXXXXXXXX~~

Egz.Nr...

ĆWICZENIE GŁÓWNE Nr 205

"Natarcie DZ w składzie pierwszego rzutu operacyjnego armii"

OPRACOWANIE METODYCZNE DO ZAJECIA 40 K

"Dowodzenie oraz kierowanie uderzeniami drt i ogniem artylerii dywizji podczas przejścia wojsk dywizji do pościgu i wypracowania decyzji do walki w nocy"

- I. Temat: Dowodzenie i kierowanie uderzeniami drt i ogniem artylerii dywizji podczas przejścia wojsk do pościgu i wypracowanie decyzji do walki w nocy.
- II. Cel: Uczyć dowodzenia<sup>i</sup> kierowania uderzeniami drt i ogniem artylerii w toku natarcia.
- III. Czas: 3 godziny szkolne
- IV. Metoda: Zajęcia grupowe w sali.
- V. Zagadnienia szkoleniowe:

1. Ocena npla i wojsk własnych na godz. 18.00 7.10  
zamiar dowódcy dywizji . . . . . - 20'
2. Ocena możliwości wykonania zadania przez drt  
określenie przewidywanych skutków uderzenia  
jądrowego, wydanie komend . . . . . - 25'
3. Ustalenie zmian w podporządkowaniu oraz  
sposobu działania artylerii . . . . . - 20'
4. Planowanie użycia artylerii do oświetlenia  
terenu . . . . . - 60'
5. Omówienie zajęć . . . . . - 10'

VI. Wskazówki organizacyjno-metodyczne:

Słuchacze przygotowują się do zajęcia na podstawie założenia wydanego przez katedrę TO z sytuacji na godz. 18,00 7.10.

Sposób prowadzenia ~~zajęcia~~ analogicznie jak w poprzednim zajęciu.

VII. Przebieg zajęcia

1. Ocena npla i wojsk własnych na godz. 18.00 7.10  
Zamiar dowódcy dywizji . . . . . - 20'

W celu wprowadzenia do zajęć słuchacze powtarzają wypracowaną na zajęciach z TO ocenę położenia i zamiar walki -  
Miejsce pracy WSD w rej. DYCZÓW /2278/.

Główne wnioski z oceny npla:

W pasie natarcia dywizji działa 1,5 batalionu z 16 i 18 brygady npla oraz część ocalałych sił odwodu 1 KA /do baonu/  
Npl może zorganizować siłami 18 BPanc, obronę na rubieży HAGENOW, REDEFIN, BUSOW.

- wycofać część sił 6 i 1 DZ za zachodni brzeg rz. ŁABA i zorganizować obronę przepraw.

Najgroźniejszym jest możliwość organizowania obrony rz. ŁABA.

Zamiar dowódcy dywizji: "Bronią jądrową i działaniem części sił stworzyć dogodne warunki do działania OW i uprzedzić npla w obsadzeniu rz. ŁABA"

- W tym celu:
- 7 drt obezwładnić npla - w rejonie BRESEGARD-
  - 7 pcz, OW nr 1, działa w kierunku: KARSTADT, DEMIC, uchwytuje przeprawy do świtu 8.10
  - 922 pz, CW nr 2, działa w kierunku PICHER, HITZACKER, uchwytuje przeprawy w rejonie BAHRENDORF, METZINGEN;
  - 21 pz uderzeniem w kierunku WARLOW, HAGENOW rozbija npla przed frontem, a następnie wspólnie z 19 pz 18 BPanc i opanowuje rejon HAGENOW, REDEFIN;
  - 19 pz przechodzi do pościgu w kierunku TRAMM, BANCKOW, HAGENOW i wspólnie z 21 pz rozbija 18 BPanc;
  - OPpanc przesuwają za 7 pcz. *(brak me łabce)*

2. Ocena możliwości wykonania zadania przez drt określenie przewidywanych skutków uderzenia jądrowego, wydanie komendy - 25'

Dokonać oceny możliwości wykonania zadania ze względu na czas, oraz obliczyć przewidywane skutki uderzenia. Dł obliczeń przyjmując: - planowane miejsce uderzenia m. KARENZ /0256/, wymiary celu 2 x 2 km, siły żywe w transzejach.

Czas wykonania zadania: 2 bs może rozwinąć się w nieprzygotowanym rejonie za 30 minut i wykonać planowane zadanie po upływie 50 minut czyli o 18.50.

Przewidywane skutki uderzenia:  $D = 45 \text{ km}$ ,  $q = 10 \text{ KT}$ ,  $S = 4 \text{ km}^2$   
 $l = 1,24$      $So = 20\%$      $Rb = 1,9 + /460 \cdot 5/ = 4,2 \text{ km}$

Uwaga: Słuchacz w roli dcy AD wydaje zarządzenie do rozwinięcia 2 bs, komendę do wykonania uderzenia. Omówić sposób dalszego działania dywizjonu.

3. Ustalenie zmian w podporządkowaniu oraz sposobu działania artylerii . . . . . - 20'

Na wstępie podać, że po skutecznym odparciu kontrataku podporządkowan<sup>o</sup> 2/92 pa 21 pz.

Słuchacze proponują zmiany do podziału artylerii.

Możliwe rozwiązanie: Ze względu na moc i szybkość działań celowym staje się zdecentralizowanie dowodzenia artylerią. W związku

z tym należy przydzielić natychmiast 1/2 ABAA dla 922 pz -  
włączenie na kierunek w rej. PARCHIM. Zaznaczyć możliwość  
opóźnienia się dywizjonu, jednakże ze względu na zadanie  
pułku nie jest to groźne.

2/2 ABAA przydzielić do 7 pcz - /konieczność pokonywania  
obrony npla/. Również i ten dywizjon może mieć pewne opóźnie-  
nie /przekalkulować czas i miejsce podporządkowania/.

Omówić sposób manewru OPpanc na główny kierunek.

4. Planowanie użycia artylerii do oświetlenia terenu . . . . - 60'

Podać że do godz. 18.00 w rejon tyłów 7 pa pld NEUSZTADT  
dowieziono 576 poc. oświetlających do haubic 122 mm.

Wyznaczeni słuchacze określają potrzeby i dokonują podziału  
amunicji oświetlającej.

W związku z sytuacją z godz. 18.00 wydaje się że pociski oświe-  
tlające będą najbardziej przydatne dla 7 pcz ze względu na  
organizowaną obronę npla na rubieży LEUSSOW, LEDENA.

Jeśli przyjąć potrzebę ciągłego oświetlenia terenu  
tylko na odcinku 3 km w ciągu 30 minut to potrzeba użyć około  
450 poc. /<sup>240</sup> ~~50~~ <sup>3</sup> poc. x 3 x 30 min./ = 270 poc

Pozostałe pociski wykorzystać do okresowego oświetlenia, wstrze-  
liwanie celów, kontroli ognia skutecznego oraz postawienia  
dozorów świetlnych.

Podział amunicji oświetlającej:

- 2/7 pa 520 poc.
- 21 bnb 56 poc.

Uwaga: Omówić sposób kierowania ogniem w nocy zgodnie z JS  
rozdział VII.

5. Omówienie zajęć . . . . . - 10'

W omówieniu podsumować całokształt zajęć z dynamiki zwracając  
szczególną uwagę na pracę dowódcy i sztabu AD w warunkach manewro-  
wrowego pola walki.

Wykonano w 6 egz.  
Egz.Nr. 1-6 Bibl. Tajna  
Wyk. płk Gruszecki  
Druk HW.  
Nr k.s 02890/03813/WW

OPRACOWAŁ:  
płk J. GRUSZECKI

A K A D E M I A   S Z T - A B U   G E N E R A L N E G O  
im. gen. broni K. Świerczewskiego

---

KATEDRA TAKTYKI WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII

                      
Egz.Nr...

ĆWICZENIE GŁÓWNE Nr 205

"Natarcie DZ w składzie pierwszego rzutu operacyjnego armii"

OPRACOWANIE METODYCZNE DO ZAJĘCIA 40 1

"Opracowanie meldunku bojowego"

I. Temat: Opracowanie meldunku bojowego

II. Cel: Nauczyć opracowywania meldunku.

III. Czas: 2 godziny szkolne.

IV. Metoda: Zajęcia grupowe w sali.

V. Zagadnienia szkoleniowe:

1. Ustalenie danych do meldunku bojowego . . . . . - 30'
2. Opracowanie meldunku . . . . .

VI. Wskazówki organizacyjno-metodyczne:

Zajęcie prowadzić w oparciu o sytuację taktyczną z godziny 19.00 7.10 przy założeniu że meldunek z całego dnia ma wpłynąć do Szefa WRiA do godziny 20.00.

Drugą część zajęcia można potraktować jako pisemne ćwiczenie kontrolne oceniane przez wykładowcę.

VII. Przebieg zajęcia

1. Ustalenie danych do meldunku bojowego . . . . . - 30'

Wykładowca podaje ogólne położenie npla, wojsk własnych na podstawie szkicu nr 8 sytuacji z godz. 19.00 oraz dane zamieszczone poniżej:

- a/ Straty 7 drt - zniszczona wyrzutnia 1 bs, 1 rakietka 20 KT i 2 samochody. Zabitych 5%, rannych 15%.

Straty w sprzęcie artyleryjskim za cały dzień walki

Kaliber	moździerze		art. do ognia pośredn.		art. ppanc	
	82 mm	120 mm	122 mm	152 mm	PPK	85 mm
Nazwa oddz.	zn. uszk.	zn. uszk.	zn. uszk.	zn. uszk.	zn. uszk.	zn. uszk.
7 pa			3	1		
1/2 ABAA			2	2		
2/2 ABAA				10		
7 deyr					1	
2/92 pa			5			
7 dppanc					3	2
art. 19 pz	3	1			4	2
" 21 pz	1	-	2		3	1
" 922 pz	3	1		2	3	1
						4
						5
						2
						1
						2
						4
						5
						2
						1
						2
						4
						5
						2
						1
						2
						4
						5
						2
						1
						2
						4
						5
						2
						1
						2
						4
						5
						2
						1
						2
						4
						5
						2
						1
						2
						4
						5
						2
						1
						2
						4
						5
						2
						1
						2
						4
						5
						2
						1
						2
						4
						5
						2
						1
						2
						4
						5
						2
						1
						2
						4
						5
						2
						1
						2
						4
						5
						2
						1
						2
						4
						5
						2
						1
						2
						4
						5
						2
						1
						2
						4
						5
						2
						1
						2
						4
						5
						2
						1
						2
						4
						5
						2
						1
						2
						4
						5
						2
						1
						2
						4
						5
						2
						1
						2
						4
						5
						2
						1
						2
						4
						5
						2
						1
						2
						4
						5
						2
						1
						2
						4
						5
						2
						1
						2
						4
						5
						2
						1
						2
						4
						5
						2
						1
						2
						4
						5
						2
						1
						2
						4
						5
						2
						1
						2
						4
						5
						2
						1
						2
						4
						5
						2
						1
						2
						4
						5
						2
						1
						2
						4
						5
						2
						1
						2
						4
						5
						2
						1
						2
						4
						5
						2
						1
						2
						4
						5
						2
						1
						2
						4
						5
						2
						1
						2
						4
						5
						2
						1
						2
						4
						5
						2
						1
						2
						4
						5
						2
						1
						2
						4
						5
						2
						1
						2
						4
						5
						2
						1
						2
						4
						5
						2
						1
						2
						4
						5
						2
						1
						2
						4
						5
						2
						1
						2
						4
						5
						2
						1
						2
						4
						5
						2
						1
						2
						4
						5
						2
						1
						2
						4
						5
						2
						1
						2
						4
						5
						2
						1
						2
						4
						5
						2
						1
						2
						4
						5
						2
						1
						2
						4
						5
						2
						1</

c/ Straty w ludziach - 7 pa - 10%, 1/2 ABAA - 5%, 2/2 - 60%  
dppanc 15% z tego zabitych ...  
rannych ... wg uznania piszącego.  
meldunek.

d/ Pozostałe brakujące dane opracowujący meldunek podaje wg  
własnego uznania.

2. Opracowanie meldunku bojowego . . . . . - 60'

Wykładowca podaje wzór meldunku /załącznik do OM/, a  
następnie w pozostałym czasie nakazuje opracowanie pisem-  
nego meldunku bojowego.

Załącznik nr 1 - "Wzór meldunku bojowego"

Szkic nr 8 - położ. 19.00 7.10

OPRACOWAŁ:

płk J. GRUSZECKI

Wykonano w 6 egz.

Egz.Nr 1-6 Bibl.Tajna

Wyk. płk Gruszecki

Druk HW.

Nr ks.02890/03813/WW

~~SECRET~~  
Egz.Nr...

Wzór meldunku bojowego

Szef Wojsk Rakietowych i Artylerii 2 Armii  
Meldunek bojowy Nr 01. położenie z godziny 19.00 7.10  
WSD 7 DZ DYCZÓW /2278/ 7.10 19.30  
Mapa 50 000 54 r.

1. 7 drt i artyleria dywizji w okresie od 5.00 do 19.00 7.10  
wykonały następujące zadania:
  - uderzenia rakietowe drt: /nr celów i obiektów uderzeń,  
współrzędne Środka strefy rażenia, moc i rodzaj rakiety,  
czas, rezultaty/
  - główne zadania artylerii /cele, obiekty, czas i rezultaty  
ogólnie/.
2. O 19.00 7.10 7 drt i artyleria dywizji znajduje się w  
następującym położeniu:
  - drt ... /położenie i czy baterie posiadają załadowane rakie-  
ty, bateria dyżurna/
  - artyleria do ognia pośredniego
  - Oppanc dywizji

/Uwaga: można dołączyć szkic z położeniem wojsk i artylerii/
3. Zużycie rakiet i amunicji od ... do ...  
Zużycie rakiet /indeksy, numery/  
Amunicji artyleryjskiej /w jo dla poszczególnych kalibrów/.
4. Śtan rakiet i amunicji na 19.00 7.10
  - rakiety nr ....
  - amunicji artyleryjskiej ....
5. Straty za okres ....
  - w stanie osobowym : zabitych .... rannych ....
  - w sprzęcie rakietowym: wyrzutnie .... dźwigi ....
  - sprzęt artylerii: działa .... moździerze ... wozy rak....  
PPK .... /zniszczono, uszkodzono/
  - Środki transportu: ciągniki .... samoch. cięż.....
  - inny sprzęt techniczny .....
6. Prośby .....

DOWÓDCA ARTYLERII 7DZ  
.....

Załącznik .... szkic położenia na 19.00

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO  
im. gen. broni K. Świerczewskiego

---

KATEDRA TAKTYKI WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII

T A J N E  
Egz.Nr...

ĆWICZENIE GŁÓWNE Nr 205

"Natarcie DZ w składzie pierwszego rzutu operacyjnego armii"

OPRACOWANIE METODYCZNE DO ZAJECIA 40 I e

"Dowodzenie oraz kierowanie uderzeniami drt i ogniem artylerii dywizji podczas opanowywania punktów oporu pierwszego rzutu i podjęcie decyzji do wprowadzenia drugiego rzutu DZ do walki".

I. Temat: Dowodzenie i kierowanie uderzeniami drt i ogniem artylerii przy odpieraniu kontrataku odwodów dywizyjnych oraz podczas wprowadzenia drugiego rzutu DZ do walki.

II. Cel: Uczyć dowodzenia i kierowania uderzeniami drt i ognia artylerii w toku natarcia.

III. Czas: 3 godziny szkolne.

IV. Metoda: Zajęcie grupowe w sali.

V. Zagadnienia szkoleniowe:

1. Ocena nieprzyjaciela i wojsk własnych na godz. 11.00 7.10, zamiar dowódcy 7 DZ . . . . . - 20'
2. Ocena możliwości wykonania zadań przez 7 drt, określenie przewidywanych skutków uderzeń jądrowych i pasa bezpieczeństwa . . . . . - 60'
3. Ustalenie możliwości bojowych i zadań DGA-7 oraz sposobu działania artylerii dywizji . . . -30'
4. Wydanie komend i zarządzeń do wykonania uderzeń jądrowych. Kierowanie ogniem w toku odpierania kontrataku npla . . . . . -25'

VI. Wskazówki organizacyjno metodyczne:

Podstawą przygotowania się słuchaczy do zajęć jest założenie TO nr 3 ze szkicem położenia na 11.00 7.10 oraz zajęcie z TO.

Przed zajęciem słuchacze winni ocenić położenie, ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień artyleryjskich i przygotować własne propozycje użycia drt i DGA w aktualnej sytuacji. W czasie zajęć zwrócić szczególną uwagę na formułowanie i wydawanie zarządzeń i komend na różnych szczeblach dowodzenia.

VII. Przebieg zajęcia

1. Ocena nieprzyjaciela i wojsk własnych na godz. 11.00 7.10  
Zamiar dowódcy 7 DZ . . . . . - 30'  
Wyznaczeni słuchacze dokonują ogólnej oceny położenia i ogłaszają zamiar dowódcy dywizji.

Główne wnioski z oceny:

- a/ Npl ma możliwości: a/ odwodem 16 BZ /ocalałe po uderzeniu jądrowym siły 16 bcz/, oraz częścią sił 1 BZ, zorganizować za około 30' doraźną obronę na rubieży rz. ELDA, PARCHIM

i wykorzystując dogodne warunki terenowe załamać natarcie 7 pcz.

- b/ Odwód 6 DZ /część sił 18 BPANC/ i część sił bzmot wraz z dywizjonem artylerii 18 BPanc i częścią artylerii dywizyjnej może wykonać kontratak za 1-1,5 godz. na kierunku KRIFIC, GOLDBERG lub przejść do obrony na rubieży KRIFIC, RADUN i załamać natarcie 19 pz.
- c/ Należy liczyć się z możliwością wykonania uderzeń jądrowych przez npla.
- d/ Największym niebezpieczeństwem dla dywizji jest możliwość zorganizowania obrony przez npla na rz. ELDE.

2. Pułki <sup>ie</sup>perwszego rzutu nie są w stanie swoimi siłami wykonać zadania bliższego dywizji.

Należy ostatecznie rozbić siły 16 BZ, częścią sił odeprzeć kontratak, wprowadzić do walki 21 pz.

Zamiar dowódcy dywizji: Uderzeniami broni jądrowej i działaniami desantu taktycznego stworzyć dogodne warunki do wprowadzenia kolejnych sił i rozwinięcia powodzenia w kierunku płn RARCHIM, LUDWIGSLUST, częścią sił odeprzeć kontratak odwodów 6 DZ.

2. Ocena możliwości wykonania zadań przez 7 drt, określenie przewidywanych skutków uderzeń jądrowych i pasa

bezpieczeństwa . . . . . - 60'

Na wstępie podać następujące dane uzupełniające do założenia TO:

Dowódca 7 drt zameldował, że poszczególne baterie znajdują się w następującym położeniu:

- 1. bateria na GSB załadowana rakieta o mocy 10 KT.
- <sup>GSB-21</sup> - 2. bateria dyżurna na SS-22 załadowana rakieta 10 KT
- 3. bateria na GSB załadowana rakieta o mocy 20 KT
- w POT - znajdują się rakiety 1 x 20 KT "5 RCH"

Dowódca artylerii dywizji otrzymał współrzędne i wymiary celów w rejonie obrony npla na rubieży rz. ELDA.

a/ - kompanijny punkt oporu silnie nasycony czołgami o wymiarach cel ~~115~~ 2 km x 1 km, x = 31850 y = 78100  
z = 50 m <sup>123</sup>

b/ - kompanijny punkt oporu silnie nasycony działami "WIDER" cel ~~116~~ 2 km x 2 km, x = 27050, y = 86900  
z = 65 m <sup>124</sup>

Ocena możliwości wykonania zadań:

Słuchacze dokonują oceny przewidywanych skutków uderzeń.

Proponowane rozwiązanie:

a/ D = 35 km, siły żywe ukryte 30%, siły żywe w czołgach 70%  
1 = 0,94 ,  $Q = 10$  KT, So dla  $\acute{s} \acute{z} \acute{w} = 40\%$  So dla  $\acute{s} \acute{z}$  w cz. = 23%

$So = 0,3 \cdot 40 + 0,7 \cdot 23 = 28\%$

$Q = 20$  KT So  $\acute{s} \acute{z} \acute{w} = 55\%$  So  $\acute{s} \acute{z}$  w cz = 35%

$So = 0,3 \cdot 55 + 0,7 \cdot 35 = 41\%$

b/ D = 35, siły żywe ukryte 60%, siły żywe w czołgach 40%

1 = 0,94  $Q = 10$  KT So  $\acute{s} \acute{z} \acute{w} = 35\%$  So  $\acute{s} \acute{z}$  cz = 25%

$So = 0,6 \cdot 35 + 0,4 \cdot 25 = 31\%$

$Q = 20$  KT So  $\acute{s} \acute{z} \acute{w} = 46\%$  So  $\acute{s} \acute{z}$  w cz = 30%

$So = 0,6 \cdot 46 + 0,4 \cdot 30 = 40\%$

Decyzja - wykonać 2 uderzenia jądrowe a/ 20 KT na rejon m. RADUN

. wykonawcze 3 bs z SS-32 po 30 minutach od postawienia zadania /20 min. plus przemarsz/ (jest na GSB) 31

b/ 10 KT na zach. PARCHIM wykonawca 1 bs z SS-12 po 30 minutach od powstania zadania. (jest na GSB)

c/ 2 bs - bateria dyżurna w gotowości do zwalczania środków napadu jądrowego.

d/ po wykonaniu zadania załadować 1 bs rakieta 20 KT, 3 bs rakieta CH.

Określenie pasa bezpieczeństwa:

Przyjęto, że na kierunku wykonywanego uderzenia o mocy 20 KT siły własne znajdują się w transporterach opancerzonych, natomiast na kierunku uderzenia o mocy 10 KT - siły żywe w czołgach.

a/  $R_b = 2,4 + \sqrt{360 \cdot 5} = 4,2$  km

b/  $R_b = 1,6 + \sqrt{360 \cdot 5} = 3,4$  km

Jeśli przyjąć że komenda do wykonania uderzeń zostanie przekazana o 11.15 to start rakiet może nastąpić o godz. 11.45.

W tym czasie wojska własne mogą się znaleźć - przy tempie 6 km/godz., a nawet większym na rubieży niebezpiecznej. Należy uprzedzić wojska o niebezpieczeństwie i wyznaczyć rubież bezpieczną w terenie.

3. Ustalenie możliwości bojowych i zadań DGA-7 oraz sposobu działania artylerii dywizji . . . . . - 30'

Słuchacze dają propozycje użycia artylerii w sytuacji na godzinę 11.00.

Treść propozycji winna również między innymi:

- a/ W związku z decyzją użycia broni jądrowej na głównym kierunku, zasadniczym zadaniem artylerii będzie udział w odparciu kontrataku odwodów dywizyjnych npla.
- b/ W zadaniu tym bierze udział PGA-19 i DGA-7.
- c/ Rozwinąć natychmiast w rejonie /patrz mapa/ 1/2 ABAA. Gotowość do wykonania zadań za około 1 godz. /domarsz i rozwinięcie/. Obsługi dział wykonują zadania w maskach pgaz.
- d/ DGA-7 posiada 0,4 jo - amunicją tą może wykonać jeden - dwa DNO - /0,1 - 0,2 jo - patrz tabela 9 JS/ i OZ na jednej - dwu rubieżach. /-0,1 - 0,2 jo/, względnie obezwładnić każdym dyonem siły żywe w czołgach /transporterach/ na powierzeni do ~~na /tabela 13J.S/~~ *≈ 5ha (2d ≈ 1cha ≈ 3 p. ofnu)*
- e/ Podporządkować 21 pz - 3/7 pa - /sposób włączenia mapa/ oraz w terminie późniejszym 2/92 pa.
- f/ Być w gotowości do wykonania na korzyść 21 pz 5'NO siłami 2/92 pa i 2/7 pa.
- g/ Rozwinąć OPpanc na rubieży /mapa/ - czas

Uwaga: Zaplanować na mapie i omówić zadanie drt i artylerii.

4. Wydanie komend i zarządzeń do wykonania uderzeń jądrowych. Kierowanie ogniem artylerii w toku odpierania kontrataku npla . . . . . - 25'

Nakazać słuchaczom przygotowanie zarządzeń i komend w roli dowódcy AD. Po omówieniu treści wyznaczeni słuchacze podają komendy w roli dowódcy AD.

W zależności od czasu **stwarzać** sytuacje, które mogą posłużyć do treningu artyleryjsko - strzeleckiego.

Przykład komendy dcy AD do wykonania uderzeń jądrowych:

- "WISŁA", trzecia, SS 31<sup>53</sup>, cel ~~115~~<sup>124</sup> x = 31850 y = 78100 z = 50 ładunek nr ... powietrzny ~~300~~<sup>350</sup>, gotowość nr 1 meldować"
- pierwsza, SS 14<sup>123</sup>, cel ~~116~~<sup>116</sup> x = 27050 y = 86900 z = 65 m ładunek nr ... powietrzny ~~300~~<sup>350</sup> gotowość nr 1 meldować"

Kolejność podawania komend przy kierowaniu ogniem AD

Wywołanie ognia grupy /artylerii dywizji/ lub części artylerii	Sygnaly wywoławcze np: "WISŁA" - uwaga" "ODRA - stój"
Dane o charakterze celu	"Piechota ukryta", "Czołgi", "Transportery opancerzone"
Rejon zmasowania ognia	"LONDYN"
Nr odcinka ZO	Cel 106
Współrzędne środka odcinka wysokość	x, y - z
Nazwa sposobu ześrodkowania /zmasowania/ ognia	"GROM" 2247, kąt 53 - 30"
Wymiary celu	500 x 600
Zużycie pocisków	"Zużycie - norma" "zużycie 250" "zużycie 1/2 normy"
Czas otwarcia ognia	"Ognia", "Ładować", "Salwą ognia" "Gotowość 11.30" "Ogień na sygnał"
Wywołanie planowego ognia - zmasowanego - zaporowego - ześrodkowanego	"ODRA", "WISŁA" "stój" LONDYN-ognia" "ODRA" "A" - ognia" "WISŁA" cel 106 ognia"

Przykład Nieplanowe zmasowanie ognia. Dowódca dywizji zdecydował obezwładnić ogniem artylerii odkryte siły i środki ogniowe szerokość celu 500 głębokość 400 m. Postawienie zadania: "Dowódca AD - ogniem czterech dywizjonów obezwładni<sup>55</sup> siły żywe i środki ogniowe npla w rejonie wsch. WESSYN"

Dowódca AD zdecydował wykonać postawione zadanie ogniem w nakładkę dwoma grupami artylerii DGA-7 i PGA-19 z użyciem 1/2 normy pocisków.

Ponieważ do wykonania zadania używa się czterech dywizjonów to zużycie amunicji na dywizjon wyniesie 1/8 normy.

Komenda decy AD: "WISŁA, ODRA uwaga! WISŁA-2, ODRA-2, Piechota 55 "WESSYN" x, y, z, w nakładkę 500 na 4000 zużycie 1/8 normy. Gotowość meldować!"

Po otrzymaniu meldunku o gotowości "Ognia!"

Komenda dowódcy DGA - ("WARTA" <sup>WISŁA</sup> "SAN") stój! Piechota, <sup>cel odd. 55</sup> x, y, z w nakładkę 500 na 400 zużycie 1/8 normy.

Gotowość meldować"

OPRACOWAŁ:

płk J. GRUSZECKI

Załącznik do OM - Szkic nr 7 /tylko do pierwszego egz./

"Położenie na 11.00 i 18.00"

Wykonano w 6 egz.

Egz. Nr 1-6 Bibl. Tajna

Wyk. płk Gruszecki

Druk HW.

Nr ks. 02890/03813/WW

$$20 \text{ ha} \cdot \frac{1}{2} \text{ n} = 20.$$

$$20 \cdot 20 = 400 \text{ (124) poc}$$

$$20 \cdot 15 = 300 \text{ (152) poc}$$

$$\frac{1}{8} \cdot 400 = \frac{400}{8} = 50 \text{ poc} \approx 3 \text{ poc/dz}$$

$$\frac{1}{8} \cdot 300 = \frac{300}{8} = 37 \approx 2 \text{ poc/dz}$$





# PLAN DZIAŁAŃ BOJOWYCH drt i ART 7DZ

Mapa 100000 54r.

(Część graficzna)

**TAJNE**  
Egz. nr. ....  
Nr ks. 03742/WW  
Szkiec nr 2  
Zał. do OM zaj. 24.

WYK. W 6 E62  
Wsk. 1:50000  
Wsk. J. GRUSZECKI  
Kresl. B.H.

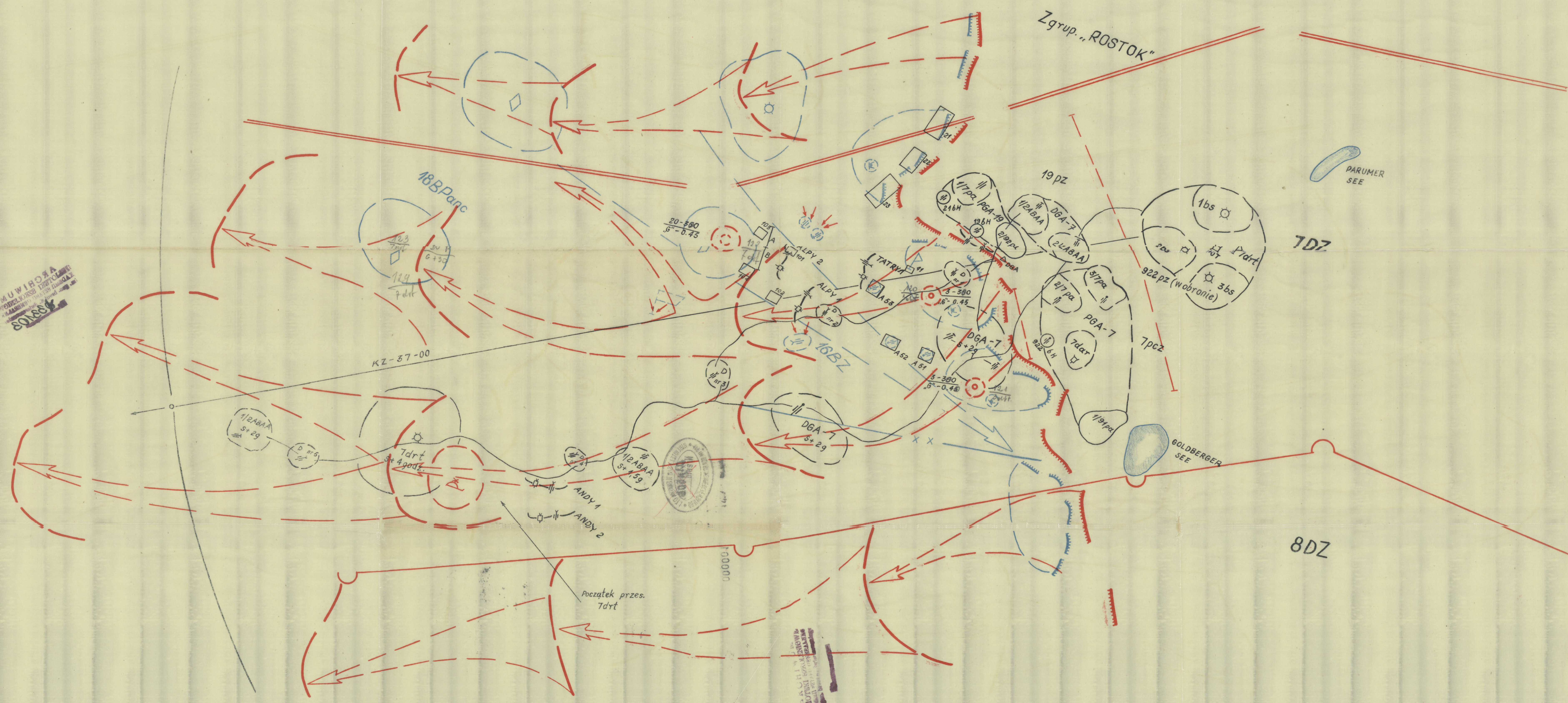
WYK. W 6 E62  
Wsk. 1:50000  
Wsk. J. GRUSZECKI  
Kresl. B.H.

WYK. W 6 E62  
Wsk. 1:50000  
Wsk. J. GRUSZECKI  
Kresl. B.H.

WYK. W 6 E62  
Wsk. 1:50000  
Wsk. J. GRUSZECKI  
Kresl. B.H.

WYK. W 6 E62  
Wsk. 1:50000  
Wsk. J. GRUSZECKI  
Kresl. B.H.

WYK. W 6 E62  
Wsk. 1:50000  
Wsk. J. GRUSZECKI  
Kresl. B.H.







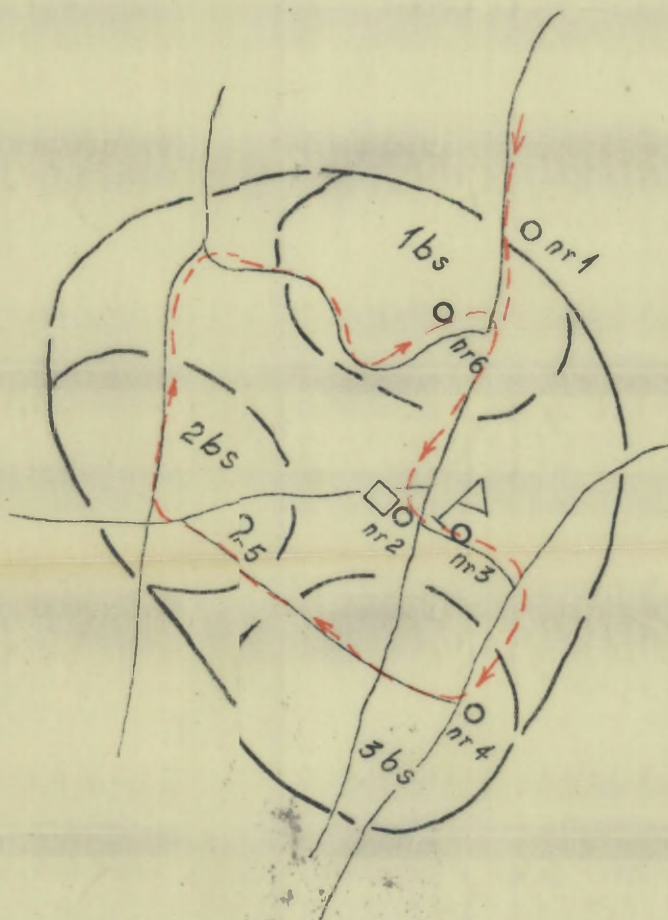
100 000 1:100000  
KADLUBIŃSKI  
W B C H I M I U M

# Część graficzna „planu rekonesansu rejonu stanowisk startowych 7drt

201803  
KADLUBIŃSKI  
W B C H I M I U M

Egz. nr....  
Nr poz. 03744/ww

Szkic nr 4  
zat. do OM zaj. 36



100000

100 000 1:100000  
KADLUBIŃSKI  
W B C H I M I U M

egz 6  
1:100000  
Wsk. P. GRUSZECKI  
Kres. B.H.

201803  
KADLUBIŃSKI  
W B C H I M I U M

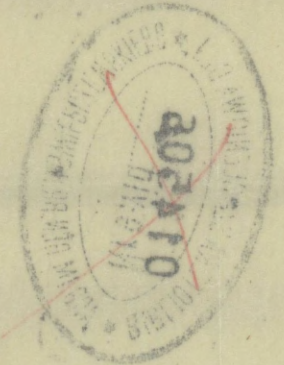
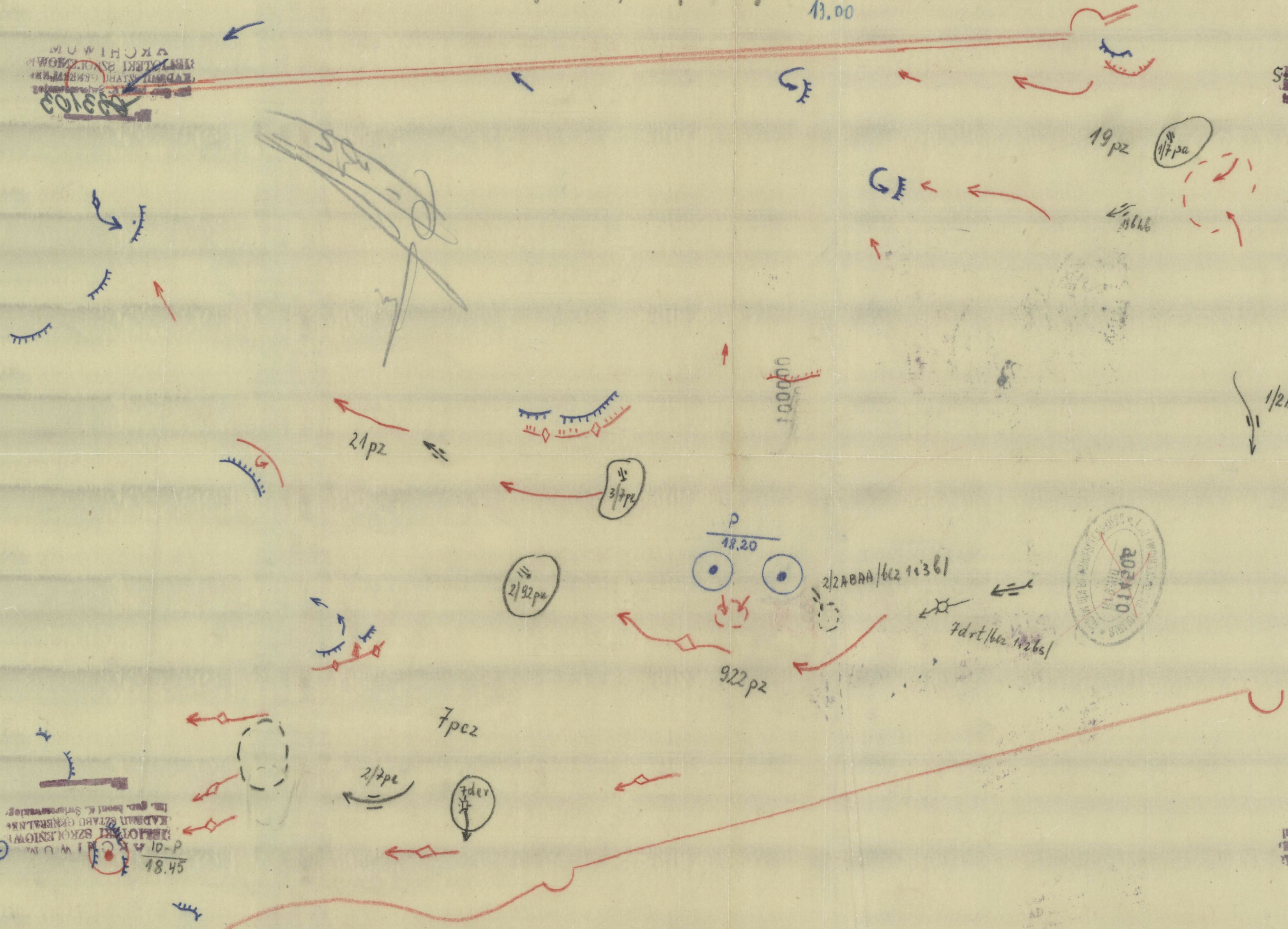




Polozenie wózek wstępnych i myde na podzi 11.00 7.10  
13.00

ARCHEWUM  
BIBLIOTEKI SZKOLENIA  
KADRY SZKOLENIA  
KADRY SZKOLENIA  
KADRY SZKOLENIA

1408  
BIBLIOTEKI SZKOLENIA  
KADRY SZKOLENIA  
KADRY SZKOLENIA  
KADRY SZKOLENIA



10-P  
48.45  
BIBLIOTEKI SZKOLENIA  
KADRY SZKOLENIA  
KADRY SZKOLENIA  
KADRY SZKOLENIA

4088  
BIBLIOTEKI SZKOLENIA  
KADRY SZKOLENIA  
KADRY SZKOLENIA  
KADRY SZKOLENIA

