

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
im. generała broni K. Świerczewskiego

ODDZIAŁ WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII
KATEDRA TAKTYKI WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII

~~TAJNY~~

Egz. Nr20

Dla potrzeb kursów
ogólnowojskowych

ppłk dr Julian KACZMAREK

**Temat: OGÓLNE ZASADY DZIAŁANIA ARMIJNEJ
BRYGADY RAKIET OPERACYJNO-TAKTYCZNYCH
(PODSTAWOWE DANE TAKTYCZNO-TECHNICZNE
RAKIET OPERACYJNO-TAKTYCZNYCH. ORGANIZACJA,
UGRUPOWANIE I PRZESUNIĘCIA ABROT)**

(Materiały do studiowania)



ARCHIWUM
BIBLIOTEKI
AKADEMII SZTABU GENERALNEGO
im. gen. broni K. Świerczewskiego
Nr **x24599**

24599

REMBERTÓW

WRZESIEŃ

1964



2
35

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
im. generała broni K. Świerczewskiego

ODDZIAŁ WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII
KATEDRA TAKTYKI WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII

██████████
Egz. Nr20

Dla potrzeb kursów
ogólnowojskowych

ppłk dr Julian KACZMAREK

**Temat: OGÓLNE ZASADY DZIAŁANIA ARMIJNEJ
BRYGADY RAKIET OPERACYJNO-TAKTYCZNYCH
(PODSTAWOWE DANE TAKTYCZNO-TECHNICZNE
RAKIET OPERACYJNO-TAKTYCZNYCH. ORGANIZACJA,
UGRUPOWANIE I PRZESUNIĘCIA ABROT)**

(Materiały do studiowania)



ARCHIWUM
BIBLIOTEKI SZTABU GENERALNEGO
AKADEMII SZTABU GENERALNEGO
im. gen. broni K. Świerczewskiego
Nr **X24599**

24599

REMBERTÓW

WRZESIEŃ


1964

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
im. gen. broni K. Świerczewskiego

ODZIAŁ WOJSK RAKIET. I ART.
KATEDRA TAKTYKI WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII

ZATWIERDZAM
SZEF KATEDRY TWRIart.

Punkt. prof. 12357 P


Egz. Nr... 20

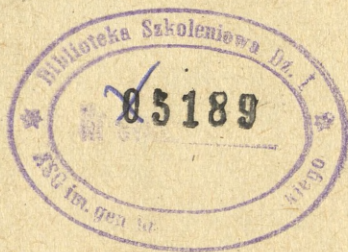
płk dypl. prof. J. STACHOWSKI

Dla potrzeb kursów
ogólnowojskowych

ppłk dr Julian KACZMAREK

" OGÓLNE ZASADY DZIAŁANIA ARMIJNEJ BRYGADY RAKIET. OPERACYJNO-
TAKTYCZNYCH/PODSTAWOWE DANE TAKTYCZNO-TECHNICZNE RAKIET OPERA-
CYJNO-TAKTYCZNYCH. ORGANIZACJA, UGRUPOWANIE I PRZESUNIĘCIA ABROT /".

/MATERIAŁY DO STUDIOWANIA /



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

Nr ~~X~~ 24599

REMBERTÓW

WRZESIEŃ

1964 r.

T R E Ś Ć :

W s t ę p.

- I. Zasadnicze zadania ogniowe wykonywane przez armijną brygadę rakiet operacyjno-taktycznych.
- II. Ugrupowanie bojowe armijnej brygady rakiet operacyjno-taktycznych.
- III. Ogólne zasady działania armijnej brygady rakiet operacyjno - taktycznych.
 1. Ogólne zasady organizacji i planowania użycia ABROT.
 2. Organizacja rozwinięcia i zabezpieczenia działań ABROT.
 3. Zajęcie rejonu stanowisk startowych i przesunięcia ABROT w toku operacji.
 4. Organizacja łączności.
 5. Dowodzenie i kierowanie ogniem brygady w toku operacji.

- 1) Ugrupowanie BROT (wzrostowe - kolektor)
- 2) Przesunięcie - profil
- 3) 2000 wozów rakiet. w pierwszym uderzeniu - strykt 6
- 4) Zwolnienie środków pochodzących z ryla - strykt 22
 - lubo ograniczone
 - polni rzdki
- 5) Zadanie - profil
 - dozwol. moc. poc
 - stopień rozkładu
- 6) W podziale wozów rakiet. i innymi rodzajami ognia. wozami - strykt 39
- 7) uderzenie wozów rakietowych w odporze p uderzen 15

Brygada rakiet operacyjno - taktycznych wchodzi organizacyjnie w skład armii. Posiadając na swym uzbrojeniu rakiety jądrowe i chemiczne stanowi - w wypadku jej użycia - zasadniczą siłę ogniową armii.

Rakiety operacyjno-taktyczne umożliwiają wykonanie niespodziewanych uderzeń na nieprzyjaciela, niezależnie od warunków meteorologicznych, pory roku i doby oraz systemu obrony przeciwlotniczej nieprzyjaciela.

Duża donośność oraz zdolność do wykonywania manewru ogniem i sprzętem rakiet zezwala ją na zwalczanie nieprzyjaciela na całą głębokość ugrupowania operacyjnego jego wojsk oraz ważniejsze obiekty tyłów.

Niszczycielska siła rakiet jądrowych może doprowadzić do uzyskania zmiany stosunku sił i środków i osiągnięcia powodzenia w operacji stosunkowo małymi siłami piechoty i czołgów.

Podstawowe dane taktyczno-techniczne rakiet operacyjno-taktycznych przedstawiono w załączniku nr 1.

Brygada rakiet operacyjno-taktycznych jest związkiem ogniowym armii. W jej skład mogą wchodzić dwa - trzy dywizyjony rakiet R-170.

Przykładową strukturę organizacyjną armijnej brygady rakiet operacyjno-taktycznych / ABROT / przedstawiono w załączniku nr 2.

1. ZASADNICZE ZADANIA OGNIOWE WYKONYWANE PRZEZ ARMIJNĄ BRYGADĘ RAKIET OPERACYJNO-TAKTYCZNYCH.

Armijna brygada rakiet operacyjno-taktycznych wykonuje zadania ogniowe na rozkaz dowódcy wojsk rakietowych i artylerii armii.

Do zasadniczych zadań realizowanych siłami armijnej brygady rakiet operacyjno-taktycznych należy zaliczyć zwalczanie:

- środków napadu jądrowego nieprzyjaciela;
- zgrupowań wojsk nieprzyjaciela;
- organów dowodzenia nieprzyjaciela;
- obiektów tyłowych i komunikacyjnych nieprzyjaciela;

- sił i środków marynarki wojennej nieprzyjaciela.

Jednym z najważniejszych zadań armijnej brygady rakiet operacyjno-taktycznych jest zwalczanie środków napadu jądrowego nieprzyjaciela. Realizując powyższe zadanie armijna brygada rakiet operacyjno-taktycznych może zniszczyć:

- pododdziały /oddziały/ rakietowe zajmujące stanowiska startowe, a szczególnie baterie/dywizjony/ Corporal, Sergeant, Nike Herkules oraz w sprzyjających wypadkach grupy Redstone i Perhing;
- pododdziały rakietowe w rejonach ześrodkowania /pośrednich/ oraz w marszu;
- punkty zaopatrzenia w broń specjalną;
- punkty kierowania ogniem oraz naprowadzania;
- lotnictwo nieprzyjaciela na lotniskach.

W ramach zwalczania zgrupowań wojsk nieprzyjaciela armijna brygada rakiet operacyjno-taktycznych może obezwładnić lub zniszczyć odwody / drugie rzuty/ dywizji i korpusów armijnych w rejonach: ześrodkowania / wyjściowych/ i obrony oraz w czasie marszu / rozwijania się/.

Zwalczanie organów dowodzenia związków taktycznych i operacyjnych nieprzyjaciela realizuje armijna brygada rakiet operacyjno-taktycznych poprzez niszczenie lub obezwładnienie stanowisk /punktów/ dowodzenia lotnictwa oraz stanowisk dowodzenia dywizji, korpusów armijnych i armii nieprzyjaciela.

Zwalczanie obiektów tyłowych i komunikacyjnych ma na celu dezorganizację zaopatrywania wojsk w amunicję i inne środki materiałowo - technicznego zaopatrzenia oraz utrudnienie lub uniemożliwienie wykonania manewru wojsk nieprzyjaciela. Realizując powyższe zadanie armijna brygada rakiet operacyjno-taktycznych może obezwładniać lub niszczyć składy i stacje zaopatrywania, ważne węzły dróg, mosty drogowe i kolejowe na szerokich szlakach itp.

Zwalczanie sił i środków marynarki wojennej może realizować armijna brygada rakiet operacyjno-taktycznych poprzez niszczenie lub obezwładnienie portów, baz morskich, zespołów okrętów lub desantów morskich.

Armijna brygada rakiet operacyjno-taktycznych realizuje wszystkie wyżej omówione zadania poprzez wykonanie pojedynczych, grupowych, względnie udział w zmasowanych uderzeniach jądrowych / chemicznych /.

Wariant zadań ogniowych wykonywanych przez ABROT przedstawiono zał nr 3.

II. UGRUPOWANIE BOJOWE ARMIJNEJ BRYGADY RAKIET OPERACYJNO-TAKTYCZNYCH.

W celu wykonania zadań bojowych armijna brygada rakiet operacyjno-taktycznych rozwija się w ugrupowanie bojowe.

Ugrupowanie bojowe ABROT powinno zapewnić:

- możliwość wykonania postawionych zadań;
- jak najlepsze wykorzystanie właściwości terenu do obrony przed bronią masowego rażenia oraz skryte rozmieszczenie stanu osobowego i sprzętu;
- rozśrodkowane rozmieszczenie pododdziałów;
- dogodne warunki pracy i odpoczynku;
- możliwość manewru wewnątrz zajmowanego rejonu;
- trwałość dowodzenia i kierowania ogniem oddziałów / pododdziałów / brygady.

Ugrupowanie bojowe ABROT składa się z następujących elementów:

- ugrupowania bojowego dywizjonów;
- stanowiska dowodzenia brygady;
- lądowiska śmigłowców;
- rejonu rozmieszczenia baterii technicznej;
- rejonu rozmieszczenia tyłów brygady.

Rejon rozmieszczenia brygady - w zależności od ilości dywizjonów - może mieć wymiary:

- wzdłuż frontu - 30 - 70 km;
- w głąb - 30 - 50 km.

Odległość pomiędzy rejonami stanowisk startowych poszczególnych dywizjonów w położeniu wyjściowym powinna wynosić:

10 - 20 km, a między punktami obsługi technicznej dywizjonów i baterią techniczną brygady: 10 - 15 km. Lądowisko śmigłowców rozmieszcza się w odległości 1-3 km od stanowiska dowodzenia brygady.

Wariant ugrupowania bojowego armijnej brygady rakiet operacyjno-taktycznych przedstawia załącznik nr 4.

A. Ugrupowanie bojowe dywizjonu rakietowego składa się z następujących elementów:

- ugrupowań bojowych baterii;
- stanowiska dowodzenia dywizjonu;
- miejsca rozmieszczenia stacji meteorologicznych;
- miejsca rozmieszczenia punktu obsługi technicznej;
- miejsca rozmieszczenia tyłów dywizjonu.

Ugrupowanie bojowe dywizjonu zajmuje rejon o szerokości do 15 km i głębokości do 10 km.

W rejonie tym przygotowuje się dla każdej baterii jedno stanowisko wyczekiwania i jedno - dwa - trzy stanowiska startowe. Wzajemne oddalenie stanowisk startowych, jak i oddalenie ich od stanowiska wyczekiwania powinno wynosić 2 - 3 i więcej kilometrów. Na stanowiskach wyczekiwania przygotowuje się ukrycia dla stanu osobowego, wyrzutni i innego sprzętu bojowego. Stanowisk startowych nie przygotowuje się w pełni pod względem inżynierskim, ponieważ bateria przebywa na nich jedynie przez krótki okres czasu.

Stanowisko dowodzenia dywizjonu rozmieszcza się zwykle w środku ugrupowania bojowego dywizjonu, w miejscu które stwarza dogodne warunki do dowodzenia dywizjonem.

Stacje meteorologiczne dywizjonu można rozmieszczać w pobliżu stanowiska dowodzenia dywizjonu. Przede wszystkim ze względu na łatwość rozpoznania przez nieprzyjaciela miejsca rozmieszczenia stacji meteorologicznej w czasie sondowania atmosfery i tym samym zdradzenia położenia dywizjonu, posterunki meteorologiczne należy wybierać poza rejonem stanowisk startowych dywizjonu o odległości do 30 km od skrajnego stanowiska startowego / wyczekiwania / dywizjonu.

Dużą uwagę należy również zwrócić na wybór rejonu rozmieszczenia plutonu obsługi technicznej dywizjonu, który organizuje punkt obsługi technicznej. Rejon ten

powinien zapewnić, oprócz warunków rozmieszczenia sprzętu i maskowania, możliwość przeładowania rakiet z naczep transportowych na wyrzutnie i dostarczenia ich w stosunkowo krótkim czasie do baterii. W związku z tym drogi łączące rejon rozmieszczenia plutonu obsługi technicznej ze stanowiskami wyczekiwania i startowymi powinny być dogodne do ruchu wyrzutni z załadowaną rakieta oraz posiadać naturalne warunki maskowania ruchu pojazdów w dowolnej porze doby.

Pododdziały tyłowe dywizjonu należy rozmieszczać w miejscu zapewniającym maskowanie i łatwość dowozu zaopatrzenia pododdziałów dywizjonu.

B. Stanowisko dowodzenia brygady w położeniu wyjściowym rozmieszcza się zazwyczaj w środku rejonu stanowisk startowych, w miejscu z którego najwygodniej dowodzić całością brygady.

C. W odległości od 1 do 3 km od stanowiska dowodzenia brygady wybiera się lądowisko dla śmigłowców o wymiarach nie mniejszych niż 25 x 50 m. Miejsce wybrane na lądowisko dla śmigłowców powinno być zamaskowane oraz zapewnić możliwość startu i lądowania śmigłowców, a ponadto umożliwiać dogodny i skryty dojazd do stanowiska dowodzenia brygady.

D. Rejon baterii technicznej obejmuje powierzchnię około 4 km² / 2 x 2 km/. Bateria techniczna rozwija stanowisko obsługi technicznej, które obejmuje punkt kontroli technicznej oraz punkt napełniania i montażu. Oprócz tego w odległości 500 - 700 m od stanowiska obsługi technicznej rozmieszcza się plutony transportowe i warsztaty naprawcze uzbrojenia.

Podczas wyboru rejonu stanowiska obsługi technicznej należy uwzględniać wymogi bezpieczeństwa oraz konieczność przygotowania dróg łączących to stanowisko z pozostałą częścią ugrupowania bojowego dywizjonu. Oddalenie rejonu rozmieszczenia baterii technicznej od stanowisk startowych dywizjonów raketowych nie powinno przekraczać 10-15 km.

E. Tyły brygady rozmieszcza się w takim miejscu rejonu stanowisk startowych brygady, które zapewniają maskowanie pododdziałów tyłowych oraz dogodny warunki do-wozu zaopatrzenia.

Start rakiety następuje zwykle ze stanowisk starto- wych. W wyjątkowych wypadkach / konieczność otwarcia ognia w krótkim czasie: po oddaniu strzału przewiduje się opuszczenie rejonu stanowisk startowych / start rakie- ty może nastąpić ze stanowiska wyczekiwania.

Po oddaniu strzału wyrzutnia udaje się na punkt obsługi technicznej dywizjonu, gdzie następuje jej spraw- dzenie oraz załadowanie rakietą. Z punktu obsługi technicz- nej dywizjonu wyrzutnia w zależności od potrzeb może zająć stanowisko wyczekiwania lub startowe.

Powtórny start rakiety - w zależności od czasu, który zużyje wyrzutnia na przemarsz - może nastąpić po upływie 1,5 - 2 godz.^{x/}.

III. OGÓLNE ZASADY DZIAŁANIA ARMIJNEJ BRYGADY RAKIET OPERACYJNO-TAKTYCZNYCH.

ABROT podlega dowódcy armii poprzez dowódcę wojsk raketowych i artylerii i z zasady wykorzystuje się ją w całości na szczeblu armii.

Podstawową zasadą wykorzystywania ABROT w operacji zaczepnej jest użycie jej na głównym kierunku do wykona- nia najważniejszych zadań, w celu zapewnienia dogodnych warunków do zdecydowanego przesuwania się do przodu zgru- powań uderzeniowych i szybkiego rozbicia nieprzyjaciela oraz opanowania najważniejszych rejonów jego obrony. - - - -

x/ W obliczeniach wzięto pod uwagę:

- | | |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------|
| - czas na opuszczenie stanowiska startowego przez baterię po odpaleniu rakiety | - 4 - 6' |
| - przemarsz wyrzutni na POT /5 km x 3 do 4' / | -15 -20' |
| - sprawdzenie wyrzutni i załadowanie jej rakietą na POT; | -30 -40' |
| - przemarsz wyrzutni na stanowisko startowe /4 km x 3 - 4' /. | -12 -16' |
| - przygotowanie rakiety do startu/ z goto- wości nr 3/. | -30 -40' |

Razem:

-91-122'

1/ Ogólne zasady organizacji i planowania użycia ABROT

Bezpośrednie dowodzenie i kierowanie ogniem ABROT realizuje dowódca wojsk raketowych i artylerii armii. Dla wykonania zadań postawionych przez dowódcę wojsk raketowych i artylerii armii dowódca ABROT powinien otrzymywać ze sztabu wojsk raketowych i artylerii armii wytyczne do przygotowania topogeodezyjnego, zabezpieczenia meteorologicznego, organizacji przygotowania rejonów stanowisk startowych, wyznaczania baterii dyżurnych, organizacji przesunięć, terminów dostarczenia rakiet z armijnej polowej technicznej bazy raketowej /APTBR/ itp.

Na podstawie otrzymanych zadań dowódca i sztab ABROT planują i organizują działania bojowe brygady. Wyniki planowania ujmowane są w dokumentach bojowych wykonanych przez sztab brygady. Do najważniejszych dokumentów bojowych ABROT należy zaliczyć: rozkaz bojowy, tabelę ognia i mapę kierowania ogniem.

Rozkaz bojowy dowódcy ABROT powinien ujmować:

- ogólne dane o nieprzyjacielu i położeniu wojsk własnych;
- zadania dywizjonów i baterii technicznej;
- kolejność pełnienia dyżurów przez poszczególne baterie;
- rejonny stanowisk startowych i sposób ich zajmowania;
- marszrutę;
- terminy i zasady otrzymywania rakiet;
- sposób i terminy inżynierskiego przygotowania rejonów stanowisk startowych;
- terminy gotowości do otwarcia ognia;
- miejsce SD itp.

Tabela ognia powinna zawierać podział zadań ogniowych między dywizjony oraz zasady i kolejność ich wykonania. Tabelę podpisuje dowódca i szef sztabu brygady, a zatwierdza dowódca wojsk raketowych i artylerii armii.

Mapę kierowania ogniem opracowuje się w skali 1 : 200 000 lub 1 : 100 000. Powinna ona zawierać wszystkie dane niezbędne do kierowania ogniem brygady. W tym

celu na mapie powinno się uwidocznio:

- połozenie nieprzyjaciela;
- połozenie wojsk własnych;
- ugrupowanie bojowe brygady / do baterii włącz-
nie/ z wyszczególnieniem każdego stanowiska
startowego i wyczekiwania;
- marszrutę manewru;
- minimalne i maksymalne odległości strzelania;
- wszystkie zadania ogniowe wraz z pełną
charakterystyką tych zadań;
- podział zadań ogniowych między pododdziały;
- przesunięcia w toku natarcia;
- charakterystykę warunków atmosferycznych;
- schemat kierowania ogniem;
- sygnały dowodzenia i dane informacyjne.

Mapa kierowania ogniem powinna być zakodowana według jednolitego kodu. Kierowanie ogniem ABROT powinno opierać się w zasadzie na takim założeniu, by można było stawiać zadania ogniowe według jednej z następują-
cych relacji:

- armia - brygada - dywizjon - bateria;
- armia - brygada - bateria;
- armia - dywizjon - bateria;
- armia - bateria.

Powyższe zapewnia możliwość szybkiego doprowadze-
nia zadań ogniowych do wykonawców /szczególnie podczas
prowadzenia ognia przez baterie dyżurne wyznaczone
do zwalczania środków masowego rażenia nieprzyjaciela/.
W tym wypadku wyeliminowanie jednego z ogniów pośrednich
nie komplikuje dowodzenia.

Kierowanie ogniem odbywa się ze stanowiska
punktów dowodzenia brygady, dywizjonu lub baterii.
W systemie kierowania ogniem pododdziałów rakietowych
ważne znaczenie posiada przygotowanie danych wyjściowych.
Wymaga ono skomplikowanych obliczeń matematycznych i
wprowadzania dużej ilości poprawek na warunki strzela-
nia.

W celu wyeliminowania wszelkich pomyłek podczas wykonywania ognia raketowo - jądrowego, wszystkie obciążenia przeprowadza się równolegle na dwóch szczeblach/bateria, dywizjon/.

2/ Organizacja rozwinięcia i bojowego zabezpieczenia działań ABROT.

Przegrupowanie ABROT do wyznaczonego jej rejonu stanowisk startowych powinno odbywać się po najbardziej dogodnych dla ruchu drogach. Przygotowanie marszrut i rozminowanie rejonów stanowisk startowych wykonują z zasady armijne pododdziały inżynieryjne.

Dla skrócenia czasu potrzebnego do osiągnięcia przez pododdziały ABROT gotowości ogniowej w nowych rejonach stanowisk startowych, należy zawczasu rozpoznać marszruty, przygotować rejonny stanowisk startowych, rozwinąć stacje meteorologiczne i wykonać prace topogeodezyjne. Powyższe przedsięwzięcia wykonują grupy rekonesansowe wydzielone z dowództwa brygady i z każdego dywizjonu. Grupy rekonesansowe powinny być wysłane z takim wyliczeniem, by były w stanie zakończyć pracę w rejonach stanowisk startowych do czasu przybycia pododdziałów.

W celu przeprowadzenia wstępnego rozpoznania rejonów stanowisk startowych z powietrza sztab brygady może wysłać grupę rekonesansową na śmigłowcach.

Skład grupy rekonesansowej wydzielonej przez dywizjon może być następujący:

- dowódca grupy / dowódca, zastępca dowódcy lub szef sztabu dywizjonu/;
- dowódca baterii/plutonów dowodzenia baterii/ ze środkami łączności;
- 1-2 zastępca dowódcy dywizjonu do spraw technicznych i uzbrojenia/dowódca plutonu obsługi technicznej/;
- 1-2 drużyny topogeodezyjne baterii z przyrządami dowiązania topogeodezyjnego;
- drużyna rozpoznania/ drużyna rozpoznania skażeń/;

- niezbędne środki inżynierskie i łączności;
- stacja meteorologiczna.

Po zakończeniu rekonesansu rejonów stanowisk startowych pododdziały rakiet w oznaczonym czasie zajmują rejon stanowisk startowych i przygotowują się do wykonania zadań ogniowych.

W celu terminowego i zorganizowanego wejścia do walki, pomyślnego prowadzenia działań bojowych oraz zabezpieczenia przed niespodziewanym napadem nieprzyjaciela w ABROT organizuje się w każdej sytuacji zabezpieczenie bojowe działań.

Zabezpieczenie bojowe działań brygady obejmuje:

- rozpoznanie;
- zabezpieczenie strzelania;
- ubezpieczenie bezpośrednie i samoobronę;
- obronę przed bronią masowego rażenia nieprzyjaciela;
- maskowanie i przeciwdziałanie radioelektroniczne.

Dowódca brygady / dywizjonu / powinien we właściwym czasie stawiać zadania do zabezpieczenia bojowego działań i wyznaczać do tego niezbędne siły i środki. Sztab brygady / dywizjonu / planuje wszelkie przedsięwzięcia związane z zabezpieczeniem bojowym i kontroluje ich wykonanie.

Rozpoznanie: ABROT rozpoznaje marszruty przesunięć oraz rejonu stanowisk startowych. Rozpoznanie nieprzyjaciela sztab brygady nie organizuje.

Zabezpieczenie strzelania obejmuje:

- przygotowanie topogeodezyjne;
- przygotowanie meteorologiczne;
- przygotowanie balistyczne;
- przygotowanie techniczne.

Przygotowanie topogeodezyjne w ABROT obejmuje:

- rozwinięcie lub utworzenie podstawowej sieci topogeodezyjnej / siłami i środkami armii /;
- określenie współrzędnych oraz wysokości stanowisk startowych / wycieknięcia /;
- określenie azymutów topograficznych kierunków do orientowania wyrzutni.

Przygotowanie topogeodezyjne może być dokładne / na podstawie geodezyjnej / lub pobieżne / na podstawie mapy, zdjęcia /. Przygotowanie topogeodezyjne dokładne polega na dowiązaniu za pomocą przyrządów stanowisk startowych

do punktów państwowych specjalnej sieci geodezyjnej, założonej siłami i środkami wojskowej służby topograficznej frontu lub do punktów artyleryjskich sieci podstawowej. Orientowanie wyrzutni i przyrządów dla zapewnienia większej dokładności powinno być dokonywane jednocześnie z dowiązaniem topogeodezyjnym. Dokładne przygotowanie topogeodezyjne wymaga jednak dużej ilości czasu/ w brygadzie około 2-3 doby/ i w związku z tym będzie stosowane rzadko.

Pobieżne przygotowanie topogeodezyjne polega na dowiązaniu stanowisk startowych za pomocą przyrządów oraz środkami zmechanizowanymi do punktów konturowych znajdujących się w terenie i na mapie. Orientowanie wyrzutni musi być wykonywane przy tym za pomocą artyleryjskiego giroskopu. Przygotowanie pobieżne daje mniejszą dokładność /0,5 - 1 mm w skali mapy/, jednak wymaga znacznie krótszego czasu niż przygotowanie dokładne. W związku z tym będzie ono miało szerokie zastosowanie.

Przygotowanie meteorologiczne ma na celu zwiększenie dokładności strzelania rakiet. Przygotowanie meteorologiczne polega na określeniu danych meteorologicznych niezbędnych do obliczenia poprawek na odchyłki meteorologicznych warunków strzelania od tabelarycznych. Przygotowanie meteorologiczne wykonuje się przy pomocy ruchomych radiotechnicznych stacji meteorologicznych znajdujących się na wyposażeniu dywizjonu rakiet operacyjno-taktycznych.

Przygotowanie balistyczne i techniczne organizuje sztab ABROT / drot/, a realizują pododdziały techniczne i ogniowe w celu zwiększenia dokładności strzelania rakiet. Polega ono na sprawdzeniu i przygotowaniu rakiet i wyrzutni do strzelania oraz na określeniu rzeczywistych technicznych i balistycznych warunków niezbędnych do obliczenia poprawek podczas przygotowania danych do strzelania.

Ubezpieczenie bezpośrednie i samobrona ma na celu zabezpieczenie pododdziałów ABROT przed niespodziewanym napadem naziemnym nieprzyjaciela, jego lotnictwa, desantów powietrznych i grup dywersyjnych.

Ubezpieczenie bezpośrednie i samoobronę powinni organizować dowódcy / sztaby/ wszystkich szczebli w każdej sytuacji. W celu organizacji ubezpieczenia bezpośredniego i samoobrony ABROT powinna być wzmocniona pododdziałami piechoty i czołgów oraz mieć zapewnioną stałą osłonę środkami przeciwlotniczymi.

Sztab brygady powinien wydzielać do ubezpieczenia poszczególnych pododdziałów / elementów ugrupowania bojowego/ siły i środki z otrzymanego wzmocnienia. Dowódcy pododdziałów we wszystkich warunkach powinni organizować obserwację określoną, powiadamianie i łączność. Cały stan osobowy powinien znać ustalone sygnały powiadamiania o niebezpieczeństwie napadu jądrowego, o pojawieniu się grup dywersyjnych, samolotów i napadzie chemicznym nieprzyjaciela.

Obrona przed bronią masowego rażenia organizuje się w celu niedopuszczenia lub maksymalnego osłabienia porażenia pododdziałów ABROT bronią jądrową, chemiczną lub bakteriologiczną oraz zachowania ich zdolności bojowej. Sztab ABROT/dywizjonu/ organizuje system powiadamiania o napadzie środkami masowego rażenia i podaje sygnały powiadamiania, które powinny być znane całemu składowi osobowemu.

Rozpoznanie skażeń i zakażeń w rejonie ugrupowania bojowego brygady prowadzi się siłami i środkami plutonu obrony przeciwchemicznej brygady.

Po użyciu przez nieprzyjaciela broni masowego rażenia przeprowadza się przedsięwzięcia w celu likwidacji skutków jej użycia według zasad ogólnie stosowanych w wojskach.

Dla zwiększenia odporności brygady przed skutkami broni masowego rażenia organizuje się rozbudowę inżynierską rejonu rozmieszczenia brygady. Stopień tej rozbudowy zależy od czasu, którym dysponuje brygada oraz posiadanych sił i środków

Maskowanie i przeciwdziałanie radioelektroniczne.

Maskowaniem pododdziałów ABROT ma na celu ukrycie manewru i rozmieszczenia ich przed wszystkimi rodzajami rozpoznania nieprzyjaciela. Oprócz tego powinno ono wprowadzić nieprzyjaciela w błąd co do rzeczywistego ugrupowania brygady.

Pododdziały ABROT powinny wykonywać w miarę możliwości manewr w warunkach nocnych.

W rejonach stanowisk startowych pododdziały techniczne i stanowiska dowodzenia powinny być tak zamaskowane, by nie można było ich rozpoznać przy odszyfrowywaniu zdjęć danego odcinka terenu.

Stanowiska startowe / wyczekiwania/ wybiera się w rejonach ukrytych przed naziemną i powietrzną obserwacją nieprzyjaciela i maskuje się je środkami etatowymi i podręcznymi. Maskowanie elementów ugrupowania bojowego powinno być sprawdzone przez naziemną i powietrzną obserwację oraz fotografowanie ze śmigłowców /samolotów/.

Duże znaczenie dla maskowania ma przestrzeganie zasad skrytego dowodzenia pododdziałami i ograniczenie wykorzystywania radiowych środków łączności w okresach przygotowawczych do walki. W celu uniknięcia skutków użycia przez nieprzyjaciela środków masowego rażenia należy co pewien czas zmieniać rejony rozmieszczenia pododdziałów brygady lub całości brygady.

W ramach przeciwdziałania radioelektronicznego w brygadzie stosuje się maskowanie przeciwradiolokacyjne oraz wykorzystuje się pododdziały brygady do wykonywania uderzeń na środki radiotechniczne nieprzyjaciela /np. ośrodki kierowania i powiadamiania lotnictwa, radiotechniczne środki kierowania pociskami raketowymi/.

3/ Zajęcie rejonu stanowisk startowych i przesunięcia ABROT w toku operacji.

Manewr i przegrupowanie armijnej brygady rakiet operacyjno-taktycznych planuje sztab wojsk raketowych i artylerii armii.

Sposób przejścia brygady w rejon stanowisk startowych ujmuje się w planie rozwinięcia oddziałów/pododdziałów/ raketowych i artylerii. W wyciągu z tego planu /lub zarządzenia/ sztab brygady powinien otrzymać:

- drogi przemarszu do rejonu stanowisk startowych;
- czas wymarszu z rejonu ześrodkowania; przybycia do rejonu stanowisk startowych i zajęcia ugrupowania bojowego;

- sposób organizacji służby porządkowo - ochronnej;
- przedsięwzięcia dotyczące maskowania i skrytego zajęcia ugrupowania bojowego;
- czas osiągnięcia gotowości ogniowej.

Ponadto w zarządzeniu ^{sztabu} wojsk rakietowych i artylerii mogą być podane dane dotyczące wzmocnienia brygady artylerią przeciwlotniczą i pododdziałami piechoty, zaopatrzenia brygady, organizacji obrony przed środkami masowego rażenia oraz organizacji dowodzenia.

Na podstawie tych danych sztab brygady planuje przesunięcie pododdziałów brygady w rejon stanowisk startowych.

Podczas planowania sztab brygady powinien uwzględnić ilość wydzielonych dróg stan techniczny urządzeń drogowych, przepustowość dróg, porę roku i doby, możliwe ugrupowanie marszowe pododdziałów oraz terminy gotowości pododdziałów do prowadzenia ognia.

W planie przejścia pododdziałów brygady w rejon stanowisk startowych sztab brygady powinien określić:

- drogi przemarszu dla każdego pododdziału z rejonów ześrodkowania do rejonów stanowisk startowych;
- kolejność przemarszu poszczególnych pododdziałów;
- szybkość przemarszu i czas potrzebny na wykonanie marszu;
- początek wymarszu z rejonu ześrodkowania, linie wyjściowe i czas ich przekroczenia;
- czas przybycia w rejon stanowisk startowych;
- termin osiągnięcia gotowości bojowej;
- organizację służby porządkowo - ochronnej.

Plan przejścia pododdziałów brygady w rejon stanowisk startowych opracowany w formie tekstowej lub graficznie na mapie powinien być przesłany do oddziałów /pododdziałów/ brygady.

Przesunięcie brygady w toku operacji powinno być podporządkowane ogólnemu zamiarowi rozegrania bitwy i może się odbywać kolejno - dywizjonami, względnie całością brygady.

Przesunięcia oddziałów /pododdziałów/ brygady planuje sztab brygady na podstawie decyzji dowódcy brygady i wytycznych /zarządzeń/ sztabu wojsk rakietowych i artylerii armii.

Sztab wojsk rakietowych i artylerii armii powinien podać:

- rejon stanowisk startowych dywizjonów lub całości brygady;
- drogi przemarszu dywizjonów / brygady/ i sposób ich wykorzystania;
- terminy osiągnięcia gotowości ogniowej przez przesuwany dywizjon /brygadę/;
- sposób, siły i środki przydzielone przez armię do osłony brygady;
- sygnały rozpoczęcia przesunięcia.

Na podstawie tych danych dowódca brygady wydaje sztabowi wytyczne odnośnie planowania marszu pododdziałów brygady.

W wytycznych tych powinien on uwzględnić:

- kolejność przesunięć dywizjonów i baterii technicznej;

- rejonny stanowisk startowych dywizjonów oraz rejonny rozwinięcia baterii technicznej, stanowiska dowodzenia, lądowiska śmigłowców i tyłów brygady;
- drogi przemarszu;
- sposób i terminy rozpoznania nowych rejonów stanowisk startowych w toku operacji;
- sposób przesunięcia stanowiska dowodzenia brygady.

Ponadto dowódca brygady określa sposób zabezpieczenia meteorologicznego, wykorzystania kompanii maszyn inżynierskich / saperów/, ochrony i osłony pododdziałów brygady w czasie przemarszu oraz zadania oddziałów/pododdziałów/ w nowych rejonach stanowisk startowych. Konkretnie propozycje rozwiązania tych zagadnień może zameldować dowódcy szef sztabu brygady.

We wszystkich wypadkach należy dążyć do osiągnięcia gotowości ogniowej w nowym rejonie stanowisk startowych w jak najkrótszym czasie. W tym celu poszczególne baterie powinny mieć na wyrzutniach rakiety oraz posiadać aktualne komunikaty meteorologiczne.

W czasie przegrupowania sztab brygady przesuwa się poszczególnymi rzutami. Pracą pierwszego rzutu na wysuniętym stanowisku dowodzenia może kierować dowódca brygady, a drugiego - na stanowisku dowodzenia - szef sztabu.

Obydwie grupy wyposaża się w odpowiednie środki transportowe i zapewnia im warunki samodzielnej pracy. Przesunięcia każdej z tych grup można dokonywać przy użyciu śmigłowców.

We wszystkich wypadkach przesunięć brygady w toku działań należy przewidywać możliwość rozwinięcia poszczególnych dywizjonów z marszu, w nie przygotowanym rejonie.

Dla przyspieszenia prac w nowym rejonie stanowisk startowych należy uwzględnić konieczność wysłania zawczasu grupy rekonesansowej dywizjonu ze środkami dowiązania topogeodezyjnego baterii i pododdziałów maszyn inżynierskich.

Sztab brygady opracowuje plan przesunięć brygady na mapie kierowania ogniem, na którą nanosi:

- nowe rejonny stanowisk startowych;
- drogi przemarszu;
- czas niezbędny na wykonanie przesunięć;
- kolejność przesunięć dywizjonów oraz sposób przesunięcia baterii technicznej i tyłów brygady;

- czas gotowości do prowadzenia ognia z nowych rejonów;
- sygnały przesunięć.

Dane dotyczące przesunięć przekazuje się do pododdziałów brygady za pomocą pisemnych zarządzeń lub osobiście przez dowódcę brygady albo oficerów sztabu.

Wariant przesunięć ABROT w operacji zaczepnej przedstawia zał.Nr 6.

4. Organizacja łączności.

Dowodzenie pododdziałami ABROT jest niemożliwe bez posiadania pewnej i trwałej łączności.

Do zasadniczych środków łączności dowodzenia w brygadzie należy zaliczyć radiolinie, radio, łączność telegraficzno-telefoniczną oraz śmigłowce.

Wszystkie rozkazy i zarządzenia w zakresie dowodzenia oraz komendy ogniowe powinny być przekazywane w zakodowanej postaci.

Dla kierowania ogniem jednostek rakietowych wyznacza się specjalne kanały łączności, których nie powinno się wykorzystywać do innych celów. By umożliwić stawianie zadań przez szczebel nadrzędny, z pominięciem któregoś z ogniw dowodzenia, należy zapewnić w systemie łączności możliwość włączenia się w odpowiedni system kanałów łączności.

Etatowe środki łączności brygady w pełni zabezpieczają utrzymanie trwałej i niezawodnej łączności.

5/ Dowodzenie i kierowanie ogniem brygady w toku operacji.

W celu zapewnienia operatywnego dowodzenia brygadą dowódca brygady powinien znać aktualną sytuację bojową, przewidywane jej zmiany, utrzymywać stałą łączność z przełożonymi i podwładnymi, podejmować we właściwym czasie prawidłowe decyzje i szybko wprowadzać je w życie.

Dane o położeniu nieprzyjaciela oraz wojsk własnych do brygady otrzymuje ze sztabu wojsk rakietowych i artylerii armii. Dowódca i sztab artylerii armii przekazują zarządzenia i komendy dotyczące przesunięć

brygady oraz wykonania przez nią zadań ogniowych. Zadania ogniowe przekazuje się w postaci komend za pomocą technicznych środków łączności lub w formie pisemnej. Poza tym zadania ogniowe mogą być postawione osobiście przez wyższego dowódcę lub oficera łącznikowego.

Dowódca brygady po przeanalizowaniu otrzymanego zadania przekazuje je do wykonania przez pododdziały brygady.

W miarę rozwijania się natarcia i przesuwania wojsk własnych w głąb obrony nieprzyjaciela, dowódca brygady organizuje przegrupowanie oddziałów i pododdziałów brygady zgodnie z planem przesunięć i dodatkowymi zarządzeniami dowódcy wojsk rakietowych i artylerii armii oraz kieruje działalnością brygady podczas wykonywania zadań ogniowych.

Dowódca i sztab brygady przez cały czas trwania operacji powinni zapewnić stałą gotowość brygady do wykonania zadań ogniowych nakazanych przez dowódcę wojsk rakietowych i artylerii armii.

Z a łą c z n i k i:

- Nr 1 - Ogólne dane taktyczno-techniczne rakiet operacyjno-taktycznych.
- Nr 2 - Ogólna struktura organizacyjna armijnej brygady rakiet operacyjno-taktycznych.
- Nr 3 - Zadania armijnej brygady rakiet operacyjno-taktycznych / wariant/.
- Nr 4 - Ugrupowanie bojowe armijnej brygady rakiet operacyjno-taktycznych / wariant/.
- Nr 5 - Ugrupowanie bojowe dywizjonu rakiet operacyjno-taktycznych / wariant/.
- Nr 6 - Przesunięcia armijnej brygady rakiet operacyjno-taktycznych w operacji zaczepnej.
- Nr 7 - Podstawowe znaki taktyczne i skróty stosowane w wojskach rakietowych armii.

B i b l i o g r a f i a:

1. Pismo Szefostwa Art. WP Nr 0271 z dnia 31.7.63 r.
2. Skrypt wykładu ppłk dypl. W. Jandy na temat: " Dane taktyczno-techniczne rakiet operacyjno-taktycznych, organizacja, ugrupowanie, zadania i przesunięcia oraz działania ABROT w operacji zaczepnej".
3. Notatki z Akademii Artyleryjskiej w ZSRR.

OPRACOWAŁ

Wykonano w 60 egz.

Egz. Nr. 1-60 Bibl. Tajna
Wykonał ppłk dypl. dr. KACZMAREK
Druk NV dnia 25.09.64 r.
nr. ks. 02308/WV.

ppłk dr J. KACZMAREK

OGÓLNE DANE TAKTYCZNO-TECHNICZNE RAKIET OPERACYJNO-
TAKTYCZNYCH

Rakiety operacyjne - taktyczne, znajdujące się obecnie na uzbrojeniu armii, należą do grupy rakiet balistycznych napędzanych paliwem płynnym.

Najważniejsze dane taktyczno-techniczne rakiet operacyjno-taktycznych są następujące:

- a/ Donośność - rakiety jądrowe: minimalna - 60 km;
maksymalna - 170 km;
- rakiety chemiczne: minimalna - 40 km;
maksymalna - 280 km.

- b/ Czas potrzebny na odpalenie rakiety:
- z gotowości nr 1 - 3-5 minut;
- z gotowości nr 2 - 15-20 minut;
- z gotowości nr 3 - 35-40 minut.

- c/ Czas rozwinięcia w ugrupowanie bojowe w nieprzygotowanym rejonie stanowisk startowych:

- dla dywizjonu - 1,5 - 2 godz.

Czas potrzebny na dowiązanie topogeodezyjne jednego stanowiska startowego - 1 godziną.

- d/ Czas potrzebny na opuszczenie stanowiska startowego /stanowiska wyożekiwania/:

- po odpaleniu rakiety: 4-6 minut;
- w wypadku gdy start rakiety nie nastąpił:
15 - 25 minut.

- e/ Czas potrzebny na przejazd 1 km w rejonie ugrupowania bojowego dywizjonu 3 - 5 minut.

- f/ Czas przygotowania wyrzutni i rakiety na punkcie obsługi technicznej /POT/ dywizjonu: 30-40 minut.

- g/ Ciężar wyrzutni:

- załadowanej - około 38 ton;
- niezaladowanej - około 32 ton;
- na naczepie - około 50 ton.
niskopodwoziowej.

- h/ Długość w położeniu marszowym:

- podstawy wyrzutni - około 7 m;
- całej wyrzutni - około 12 m.

Wysokość wyrzutni w położeniu marszowym - 3,3 m

a na naczepie niskopodwoziowej - 4,5 m.

- i/ Długość kolumny marszowej:

- dywizjonu /bez głowic jądrowych/ 3-6 km;

- dywizjonu / z głowicami jądrowymi/ - 12 - 15 km;
- brygady/bez głowic jądrowych/ - 15 - 18 km.

/ Z głowicami jądrowymi długość kolumny powiększa się w zależności od ilości głowic w kolumnie. Odstępy między poszczególnymi głowicami powinny wynosić 2-3 km/.

j/ Szybkość marszu:

- w dzień 20-25 km/godz.;
- w nocy 15-20 km/godz.;
- na naczepie niskopodwoziowej /po szosach/ - 25-30 km/godz.;
- na naczepie niskopodwoziowej / po drogach gruntowych/ 10 - 15 km/godz.

k/ Maksymalna odległość transportu rakiet:

- na naczepach - 500 - 700 km;
- na wyrzutniach 150 km.

l/ Moc ładunku jądrowego - 10, 20, 40 KT.

z/ Czas niezbędny na wyładowanie wyrzutni z naczepy niskopodwoziowej; przejazd pod wiaduktem oraz powtórne załadowanie - 20 - 30'

OGÓLNA STRUKTURA ORGANIZACYJNA/ARMIJNEJ BRYGADY RAKIET
OPERACYJNO-TAKTYCZNYCH

Obecnie na szczeblu armii występuje armijna brygada rakiet operacyjno-taktycznych /ABROT/. Skład ABROT jest następujący:

- dowództwo brygady;
- sztab brygady;
- bateria dowodzenia;
- bateria techniczna;
- kompania maszyn inżynierskich / saperów/;
- pluton obrony przeciwochemicznej;
- klucz śmigłowców;
- dwa - trzy dywizjony rakiet operacyjno-taktycznych / drot/;
- pododdziały tyłowe.

- a/ Bateria dowodzenia brygady jest pododdziałem zabezpieczającym łączność z przełożonymi i podwładnymi.
- b/ Bateria techniczna zapewnia odbiór, przechowanie i transport rakiet, dowóz rakiet do dywizjonów/może jednocześnie przewieźć 3 rakiety na naczepach/oraz jest w stanie przeprowadzić kontrolę części nośnej i elaborację rakiet.
- c/ Kompania maszyn inżynierskich/saperów/ realizuje zabezpieczenie drogowe w rejonach ugrupowania bojowego, rozbudowuje pod względem inżynierskim rejony stanowisk startowych oraz wykonuje prace maskownicze.
- d/ Pluton obrony przeciwochemicznej przeprowadza rozpoznanie skażeń w rejonach ugrupowania bojowego oraz może wykonywać zabiegi specjalne.
- e/ Klucz śmigłowców wykorzystuje się do rozpoznania rejonów stanowisk startowych oraz utrzymywania łączności.
- f/ Organizacja dywizjonu rakiet operacyjno-taktycznych

/drot/

Dywizjon rakietowy jest zasadniczym oddziałem ABROT, zdolnym do samodzielnego wykonania zadań ogniowych. W skład dywizjonu wchodzi:

- dowództwo dywizjonu;
- sztab i bateria dowodzenia;

- pluton obsługi technicznej;
- trzy baterie startowe.

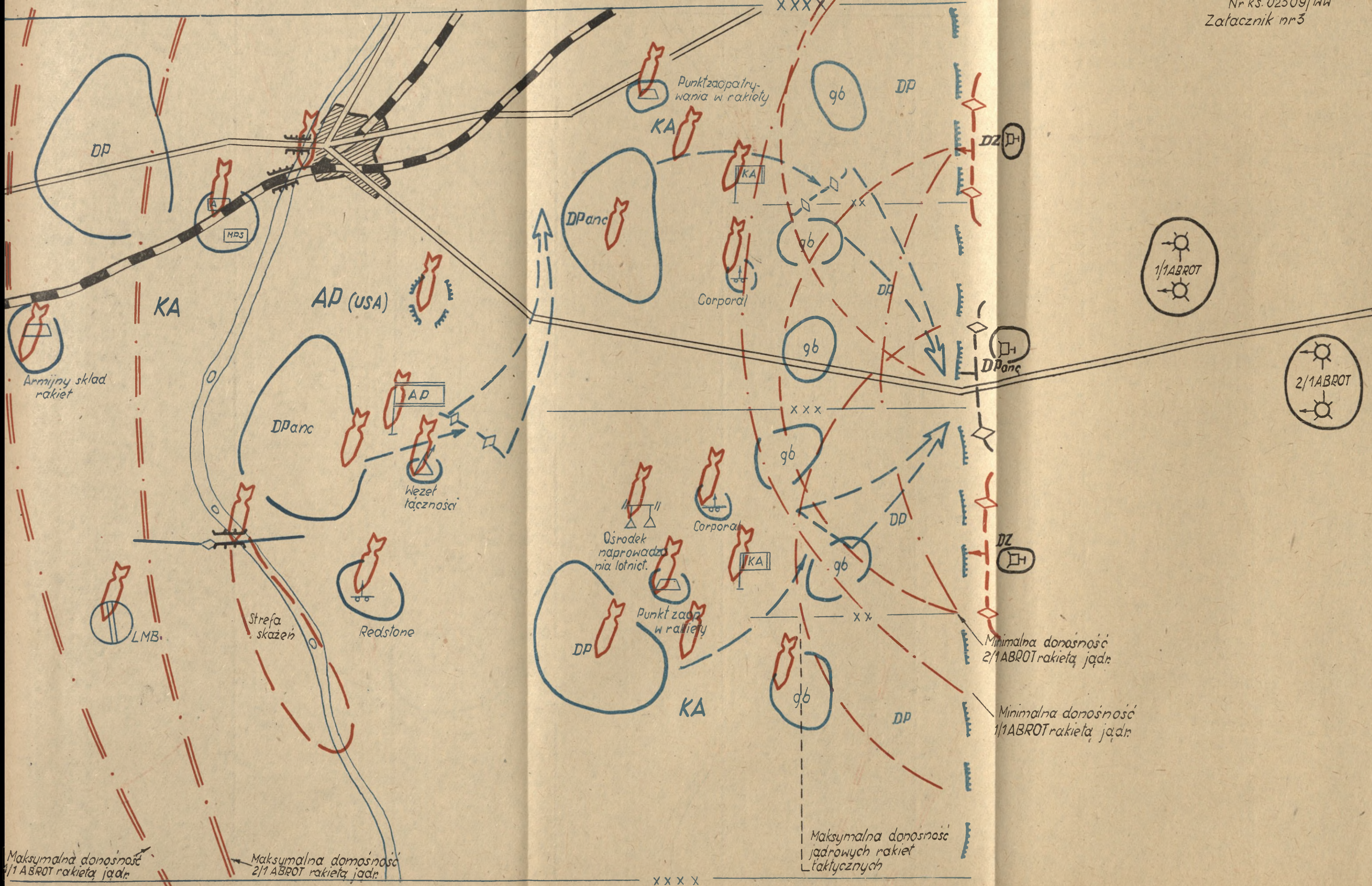
Sztab i bateria dowodzenia dywizjonu są przeznaczone do prowadzenia rozpoznania rejonów stanowisk startowych, utrzymywania łączności, przygotowania danych meteorologicznych oraz danych do strzelania.

Pluton obsługi technicznej - jest pododdziałem przeznaczonym do odbioru i przechowywania otrzymywanych przez dywizjon rakiet, sprawdzania wyrzutni oraz załadowania ich rakietami. W plutonie znajdują się 3 naczepy do przewozu rakiet. W celu przeładowania rakiet i sprawdzenia wyrzutni pluton rozwija punkt obsługi technicznej/POT/.

Bateria startowa - jest pododdziałem, składającym się z plutonu dowodzenia i plutonu ogniowego. Pluton dowodzenia baterii jest pododdziałem przeznaczonym do rozpoznania terenu, przygotowania topogeodezyjnego, utrzymywania łączności i przygotowania danych do strzelania. Pluton ogniowy, wyposażony w jedną wyrzutnię raketową, jest pododdziałem przeznaczonym do przygotowania rakiety do strzału oraz jej wystrzelenia na stanowisku startowym.

ZADANIA ARMIJNEJ BRYGADY RAKIET OPERACYJNO-TAKTYCZNYCH W OPERACJI ZACZEPNEJ (wariant)

Egz. nr.
 Nr ks. 02309/ww
 Załącznik nr 3



Maksymalna donosność
 1/1 ABROT rakietą jąd. (Maximum range of 1st ABROT nuclear rocket)

Maksymalna donosność
 2/1 ABROT rakietą jąd. (Maximum range of 2nd ABROT nuclear rocket)

Minimalna donosność
 2/1 ABROT rakietą jąd. (Minimum range of 2nd ABROT nuclear rocket)

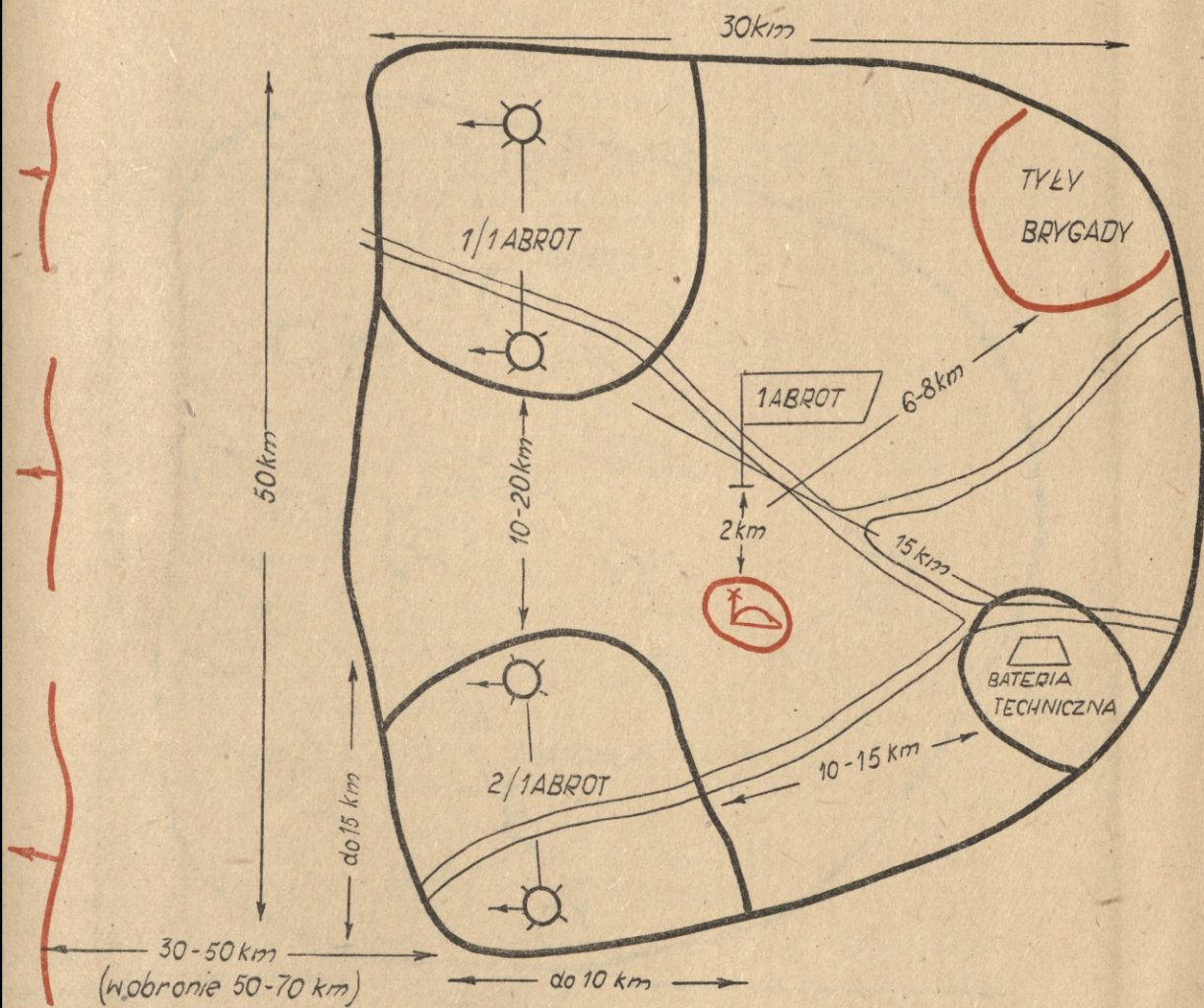
Minimalna donosność
 1/1 ABROT rakietą jąd. (Minimum range of 1st ABROT nuclear rocket)

Maksymalna donosność
 jądrowych rakiet
 taktycznych (Maximum range of tactical nuclear rockets)

xxxx

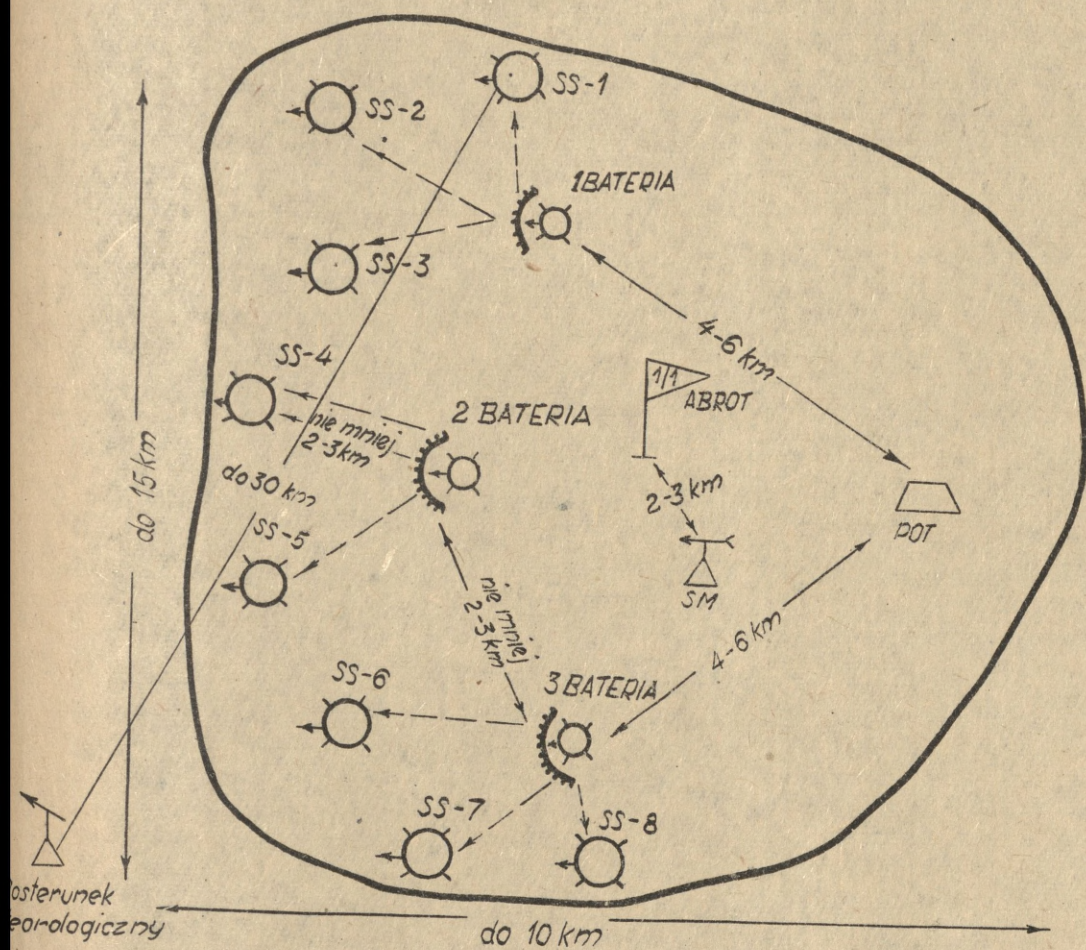
UGRUPOWANIE BOJOWE ARMIJNEJ BRYGADY RAKIET
OPERACYJNO - TAKTYCZNYCH /ABROT/
(WARIANT)

Egz. nr. ...
Nr ks. 02309/ww
Załącznik nr 4



UGRUPOWANIE BOJOWE DYWIZJONU RAKIET
OPERACYJNO-TAKTYCZNYCH drot
(WARIANT)

Egz nr...
Nr ks. 02309/ww
Załącznik nr 5

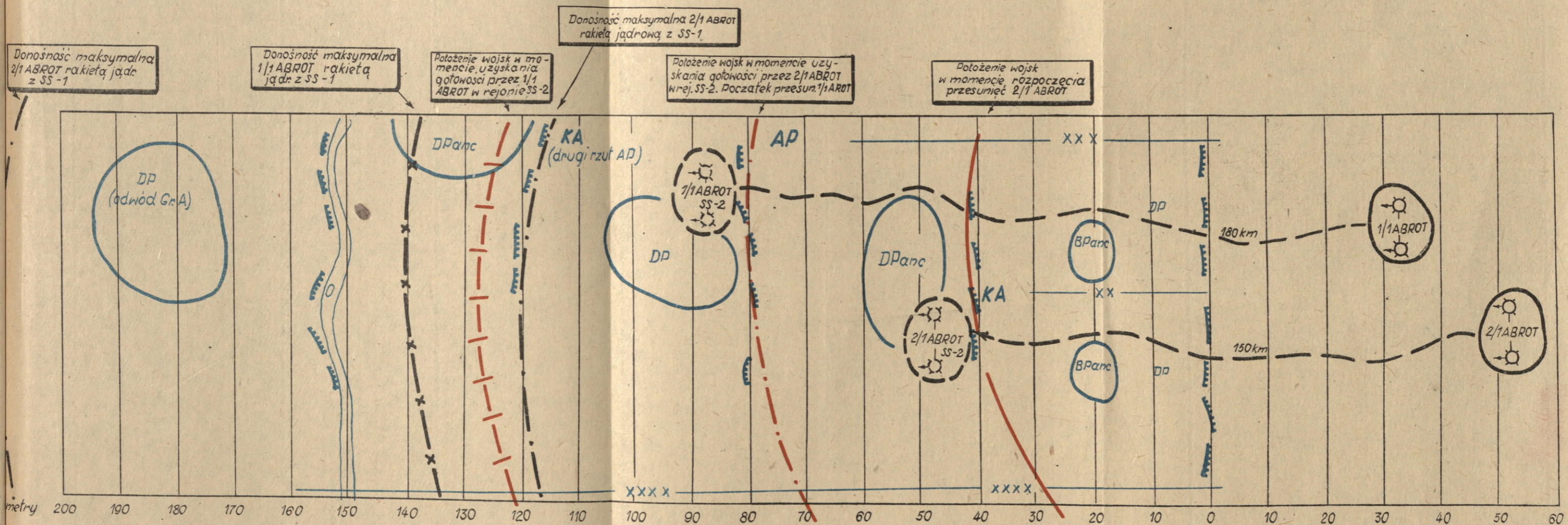


LEGENDA:

- ⊙ SS-1 - Stanowiska startowe
- ⊙ - Stanowiska wyczekiwania
- ⚓ SM - Stacja meteorologiczna
- ▭ POT - Punkt obsługi technicznej

PRZESUNIĘCIA ARMIJNEJ BRYGADY RAKIET OPERACYJNO-TAKTYCZNYCH W OPERACJI ZACZEPNEJ (WARIANT)

Egz. nr
Nr ks. 02309/ww
ZAŁĄCZNIK NR 6



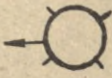




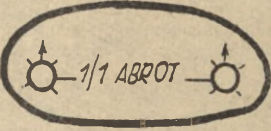
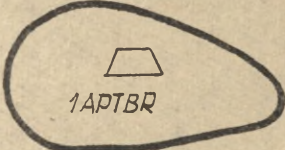
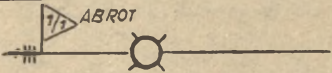
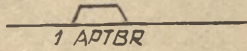
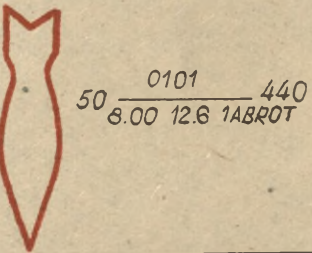
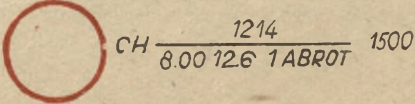
Wykonano 60 egz.
Oprac. ppłk Kaczmarek
Rys. J.M. dn. 30. IX. 1964 r.

12
14

12
60

PODSTAWOWE ZNAKI TAKTYCZNE I SKRÓTY STOSOWANE W WOJSKACH RAKIETOWYCH ARMII

Egz. nr...
Nr 02309/WW
Załącznik nr 8

Znak taktyczny	Skrót	Objasnienia
 SS-1	SS	Stanowisko startowe nr 1
 1 bateria	SW	Stanowisko wyczekiwania 1 baterii rakiet operacyjno-taktycznych
 POT	POT	Punkt obsługi technicznej dywizjonu rakiet
 btech	btech	Rejon rozmieszczenia baterii technicznej
 SM	SM	Stacja meteorologiczna
 1/1 ABROT		Rejon stanowisk startowych dywizjonu rakiet operacyjno-taktycznych
 1APTBR	APTBR	Rejon rozmieszczenia armijnej polowej technicznej bazy rakietowej
 1/1 ABROT		Dywizjon rakiet operacyjno-taktycznych w marszu
 1 APTBR		APTBR (Bateria techniczna, pluton obsługi technicznej) w marszu
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> RPO-1 1 ABROT: 2 x 100 KT 3 drt: 1 x 10 KT 5 drt: 1 x 20 KT 7 drt: 2 x RCH </div>	RPO	Rejon porażenia ogniowego nr 1 wykonawcy ilość i moc (rodzaj) rakiet
 50 $\frac{0101}{8.00 \ 12.6 \ 1ABROT}$ 440		Oznaczenie punktu przygotowania danych uderzenia rakietą jądrową (chemiczną): Moc głowicy jądrowej lub indeks rakiety $\frac{\text{nr celu}}{\text{termin wykonania i wykonawcy}}$ wysokość wybuchu
 CH $\frac{1214}{8.00 \ 12.6 \ 1ABROT}$ 1500		Oznaczenie punktu zerowego uderzenia rakietą jądrową, chemiczną Rodzaj (moc) rakiety $\frac{\text{nr celu}}{\text{termin wykon. i wykonawcy}}$ wysokość wybuchu