



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

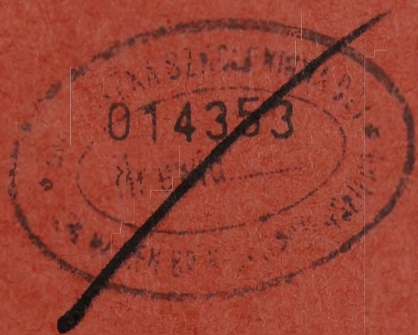
KATEDRA WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII

DO UŻYTKU  
służbowego  
**TAJNE**  
Egz. Nr 2

ppłk dr Norberd CZEPAN

**ORGANIZACJA ROZPOZNANIA ARTYLERYJSKIEGO  
W NATARCIU PUŁKU ZMECHANIZOWANEGO  
(PUŁKU CZOŁGÓW)**

(Skrypt)



038174  
ARCHIWUM  
BIBLIOTEKI SZKOLENIOWEJ  
AKADEMII SZTABU GENERALNEGO  
gen. broni K. Świerczewskie

039174

WARSZAWA

PAŹDZIERNIK

1969



**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. Generała Broni Karola Świerczewskiego

---

KATEDRA WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII

DO UŻYTKU  
SŁUŻBOWEGO

~~TAJNE~~

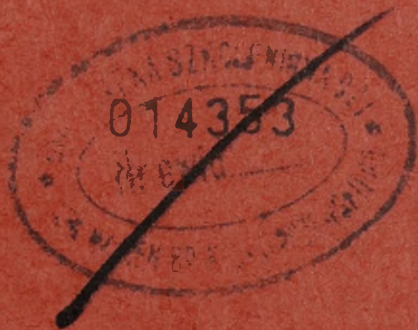
Egz. Nr

2

ppłk dr Norberd CZEPAN

**ORGANIZACJA ROZPOZNANIA ARTYLERYJSKIEGO  
W NATARCIU PUŁKU ZMECHANIZOWANEGO  
(PUŁKU CZOŁGÓW)**

(Skrypt)



038174

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

039174

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 WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII

ZATWIERDZAM  
SZEFA KATEDRY  
WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII

płk prof. Józef STACHOWSKI

UŻYTKO  
SŁUŻBOWEGO

~~T A J N E~~

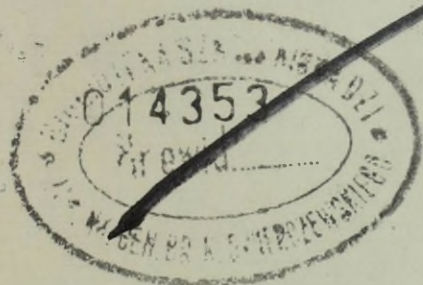
Egz. Nr. ... 2

*Amell. pot 126572*

ppłk dr Norbert CZEPAN

ORGANIZACJA ROZPOZNANIA ARTYLERYJSKIEGO  
W NATARCIU PUŁKU ZMECHANIZOWANEGO/PUŁKU CZOLGÓW/

/Skrypt/



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

~~039174~~

WARSZAWA

PAZDZIERNIK

1969r.

TREŚĆ

Wstęp

1. Zasady organizacji i prowadzenia rozpoznania artyleryjskiego w natarciu pułku.
2. Czynności w zakresie organizacji i planowania rozpoznania artyleryjskiego na szczeblu pułku w natarciu:
  - a/ Ocena nieprzyjaciela przed frontem natarcia pułku.
  - b/ Ocena możliwości posiadanych środków rozpoznania artyleryjskiego
  - c/ Planowanie rozpoznania.
  - d/ Wytyczne i zarządzenia do rozpoznania.
3. Zbieranie i opracowywanie danych z rozpoznania na korzyść artylerii pułku.

### Wstęp

Podstawą celowego i właściwego użycia wojsk raketowych i artylerii w działaniach bojowych jest posiadanie pewnych i dokładnych danych o obiektach po stronie nieprzyjaciela. Dane te /informacje o celach i obiektach po stronie nieprzyjaciela/ są dostarczane przez wszystkie rodzaje rozpoznania, w tym i przez rozpoznanie artyleryjskie.

Rozpoznanie to, jako część składowa ogólnego systemu rozpoznania, ze względu na możliwości pomiarowe, spełnia rolę ostatecznego ogniwa, łączącego wysiłek różnych rodzajów rozpoznania w celu uzyskania niezbędnych informacji o obiektach ognia. Do prowadzenia rozpoznania artyleryjskiego sztaby wojsk raketowych i artylerii, sztaby artylerii związków taktycznych i oddziałów wykorzystują organiczne oraz przydzielone środki rozpoznania, po uprzednim zorganizowaniu ich działania.

Pojęcie "organizacja rozpoznania" jest bardzo szerokie i może być różnie interpretowane. W odniesieniu do rozpoznania artyleryjskiego można je zdefiniować następująco: pod pojęciem "organizacja rozpoznania artyleryjskiego" należy rozumieć zespół przedsięwzięć i czynności praktycznych mających na celu zdobycie informacji o obiektach uderzeń raketami i ognia artylerii w niezbędnym zakresie w odpowiednim czasie i z wymaganą dokładnością.

Jak wynika z definicji, organizacja rozpoznania obejmuje szereg przedsięwzięć i czynności praktycznych.

Do najważniejszych spośród nich można zaliczyć:

- ocenę nieprzyjaciela;
- przejęcie dowodzenia przydzielonymi pododdziałami rozpoznania artyleryjskiego;
- organizację przegrupowania pododdziałów rozpoznawczych i topogeodezyjnych;
- ocenę możliwości posiadanych środków rozpoznania;
- ustalenie zadań rozpoznania po uprzedniej konfrontacji wniosków z oceny nieprzyjaciela i możliwości środków rozpoznania oraz aktualnych i przewidywanych zadań artylerii danego związku taktycznego lub oddziału;
- podział sił i środków rozpoznania;
- planowanie rozpoznania;

- przygotowanie /opracowanie/ i przekazanie zarządzeń /wytycznych/ do organizacji i prowadzenia rozpoznania;
- zbieranie i analizę informacji z rozpoznania.

Często spotykamy się z określeniami: "Organizacja rozpoznania", "Planowanie rozpoznania". Doświadczenia ćwiczeń wskazują, że nie da się w sposób znaczący oddzielić okresu organizacji od okresu planowania rozpoznania. Najczęściej następuje wzajemne przeplatanie się przedsięwzięć organizacyjnych i planowania. W szczególnie wyraźny sposób występuje to w warunkach wchodzenia związków taktycznych i oddziałów do walki z rejonów wyjściowych położonych w głębi, gdy na przewidywanej rubieży wejścia do walki - prowadzą działania bojowe inne związki lub oddziały i czas na organizację działań jest ograniczony. Ograniczoność czasu szczególnie odczuwają pododdziały rozpoznania artyleryjskiego, które powinny znaleźć się na odpowiednich rubieżach nie tylko przed wejściem swoich związków lub oddziałów do walki, lecz również przed terminem osiągnięcia gotowości artylerii do otwarcia ognia. Gotowość artylerii zazwyczaj wyznacza się na 1-2 godziny przed rozpoczęciem natarcia. Stąd wynika, że najbardziej ograniczony czas mają pododdziały rozpoznania artyleryjskiego.

W omawianych warunkach /przejście do działań z rejonów wyjściowych położonych w głębi/, oficerowie rozpoznawczy artylerii danego szczebla dowodzenia są zmuszeni do jednoczesnego realizowania przedsięwzięć organizacyjnych i planowania rozpoznania, co warunkuje przyjęcie określonej metody pracy i wymaga poszukiwania najbardziej racjonalnych rozwiązań.

Tradycyjne metody pracy i kolejność realizowania poszczególnych przedsięwzięć przez komórki rozpoznawcze sztabów artylerii są powszechnie znane. Metody te zostały ugruntowane i ulepszone w toku wieloletnich doświadczeń minionej wojny i okresu powojennego. Zdają one egzamin jedynie w warunkach, gdy sztab artylerii dysponuje dostateczną ilością czasu na organizację działań artylerii. Może to mieć miejsce na przykład podczas przechodzenia od działań obronnych do

zaczepnych i odwrotnie /tylko w styczności z nieprzyjacielem/. W takich warunkach część lub wszystkie pododdziały rozpoznania artyleryjskiego są rozwinięte i prowadzą rozpoznanie. Nowa sytuacja taktyczna może stworzyć konieczność wykonania manewru środkami rozpoznania na stosunkowo niedużym obszarze. Można to osiągnąć bez wyraźnego naruszenia ciągłości rozpoznania i zapewnić wykonanie zadań ogniowych przez artylerię w nowej sytuacji operacyjno-taktycznej. Wystarczy wówczas opracować /przemysleć/ z większą lub mniejszą dokładnością - zależnie od czasu przewidzianego na organizację działań - plan rozpoznania i przystąpić do jego realizacji. Często może wystarczyć tylko uaktualnienie lub nieznaczna zmiana już istniejącego planu rozpoznania.

Organizatorem rozpoznania na korzyść artylerii pułku zmechanizowanego jest szef artylerii pułku, a w pułku czołgów dowódca /oficer rozpoznawczy/ przydzielony pułkowi artylerii.

Zakres przedsięwzięć organizacyjnych rozpoznania, które powinien wykonywać szef artylerii pułku, jest uzależniony przede wszystkim od ilości artylerii przydzielonej pułkowi.

Na szczeblu pułku nie występuje artyleryjski pododdział rozpoznawczy /dowodzenia/, którym szef artylerii mógłby bezpośrednio dysponować i wykorzystać go do organizacji rozpoznania artyleryjskiego. Stąd, w wypadku przydzielenia pułkowi dywizjonu /dywizjonów/ lub pułku artylerii bez jednego- dwóch dywizjonów, szef artylerii organizuje rozpoznanie w oparciu o pododdziały dowodzenia i rozpoznawcze artylerii, która została przydzielona pułkowi. W takich wypadkach szef artylerii pułku stawia zasadnicze zadania do organizacji rozpoznania sztabowi i podległym oddziałom /pododdziałom/ artylerii podając: jakie wiadomości i w jakim terminie należy zdobyć oraz gdzie skupić główny wysiłek rozpoznania i jakie użyć w tym celu siły i środki.

W wypadku gdy pułk przechodzi do natarcia z organiczną artylerią i nie otrzymuje wzmocnienia, zakres przedsięwzięć organizacyjnych co do użycia środków rozpoznania artyleryjskiego będzie znacznie mniejszy. Organizacja rozpoznania w takim wypadku sprowadzi się do wydania niezbędnych wytycznych dla dowódcy organicznej baterii haubic oraz współpracy z szefem rozpoznania pułku i zdobywania informacji o nieprzyjacielem

z innych źródeł /drogą składania zapotrzebowań na wiadomości z rozpoznania lotniczego, wymiany informacji ze sztabem artylerii dywizji itp./

Rozpoznanie na korzyść artylerii pułku organizuje się przez wykorzystanie organicznych i przydzielonych środków rozpoznania artyleryjskiego.

Do najważniejszych przedsięwzięć z zakresu organizacji rozpoznania na korzyść artylerii pułku należy zaliczyć:

- wymianę wiadomości o nieprzyjacielu z szefem rozpoznania pułku i sąsiadami;
- zbieranie, opracowanie i przekazywanie wiadomości o nieprzyjacielu do sztabu artylerii dywizji;
- organizację rozpoznania na punktach obserwacyjnych;
- przekazywanie podległym pododdziałom /sztabom artylerii/ wiadomości o nieprzyjacielu, w niezbędnym dla nich zakresie;
- planowanie rozpoznania;
- przekazywanie zadań rozpoznania wykonawcom;
- składanie zapotrzebowań na wiadomości o nieprzyjacielu do sztabu artylerii dywizji;
- organizację dowiązania topogeodezyjnego ugrupowania bojowego artylerii pułku i pododdziałów rozpoznania artyleryjskiego;
- kontrolę pracy podległych pododdziałów /sztabów artylerii/ w zakresie organizacji rozpoznania.

W zależności od aktualnej sytuacji taktycznej oraz posiadanego czasu na organizację działań bojowych artylerii, szef artylerii pułku może powierzyć wykonawstwo przedsięwzięć organizacyjnych rozpoznania swemu pomocnikowi. W takim wypadku organizatorem <sup>rozpoznania</sup> na korzyść artylerii pułku będzie pomocnik szefa artylerii pułku.

W niniejszym opracowaniu zostaną omówione zasady organizacji i prowadzenia rozpoznania artyleryjskiego w natarciu pułku zmechanizowanego /pułku czołgów/, z pominięciem ilości rodzajów i ugrupowania bojowego środków rozpoznania artyleryjskiego na szczeblu pułku. Zagadnienia te zostały omówione w skrypcie na temat: "Charakterystyka środków rozpoznania artyleryjskiego w pułku zmechanizowanym /pułku czołgów/"

## 1. ZASADY ORGANIZACJI I PROWADZENIA ROZPOZNANIA ARTYLERYJSKIEGO W NATARCIU PUŁKU

Rozpoznanie na korzyść artylerii pułku zmechanizowanego /pułku czołgów/ w natarciu organizuje się w celu uzyskania danych /współrzędnych celów/, niezbędnych do prowadzenia ognia przez artylerię pułku.

Wszelkie przedsięwzięcia organizacji rozpoznania w okresie przygotowawczym do natarcia, powinny przede wszystkim uwzględniać konieczność uzyskania informacji o środkach ogniowych i innych obiektach nieprzyjaciela - podlegających obezwładnieniu ogniem artylerii podczas ogniowego przygotowania natarcia. Do najważniejszych celów zwalczanych ogniem artylerii w okresie ogniowego przygotowania natarcia należy, zaliczyć: plutonowe punkty oporu, pojedyncze środki ogniowe rozmieszczone wewnątrz i między punktami oporu /działa przeciwpancerne, czołgi, przeciwpancerne pociski kierowane, transportery opancerzone i moździerze/, baterie artylerii i moździerzy oraz odwody pierwszorzutowych kompanii - batalionów i elementy dowodzenia nieprzyjaciela.

Sposób organizacji rozpoznania jest zależny od warunków w jakich przechodzi do natarcia oraz od czasu przeznaczanego na organizację działań bojowych artylerii.

We współczesnych warunkach prowadzenia działań bojowych pułk zmechanizowany /pułk czołgów/ często będzie przechodził do natarcia z rejonów wyjściowych położonych w głębi i nowe zadanie bojowe może otrzymać w rejonie ześrodkowania lub w czasie wykonywania marszu. W takich wypadkach uwaga szefa artylerii pułku /pomocnika szefa artylerii pułku, oficera organizującego rozpoznanie na korzyść artylerii pułku/ powinna się koncentrować przede wszystkim na zorganizowaniu rozpoznania w taki sposób, aby do czasu rozwinięcia artylerii pułku na stanowiskach ogniowych posiadać jak najwięcej informacji o obiektach ognia artylerii po stronie nieprzyjaciela. Do najważniejszych przedsięwzięć organizacji rozpoznania w omawianych warunkach należą:

- nawiązanie łączności /styczności osobistej/ z organami rozpoznania artyleryjskiego, znajdującymi się w bezpośredniej styczności z nieprzyjacielem;

- dokonanie podziału sił i środków rozpoznania artyleryjskiego;
- organizacja przegrupowania pododdziałów rozpoznania artyleryjskiego do rubieży rozpoznania;
- nawiązanie współpracy z szefem rozpoznania pułku i zapewnienie napływu informacji o nieprzyjacielu, niezbędnych do przygotowania propozycji użycia artylerii pułku w natarciu.

Czas na organizację wymienionych przedsięwzięć często będzie ograniczony, a ich realizacja, ze względu na wykonywanie marszu przez artylerię i pododdziały rozpoznania artyleryjskiego, może być utrudniona.

Stąd wynika, że równoległe z organizacją przegrupowania pododdziałów rozpoznania artyleryjskiego - trzeba będzie planować całokształt przedsięwzięć rozpoznania; w tym określić zadanie rozpoznania i w oparciu o nie ustalać rejony i rubieże rozwinięcia przy braku pełnych danych o nieprzyjacielu.

Ważnym elementem organizacji rozpoznania artyleryjskiego, w warunkach przechodzenia pułku do natarcia z rejonów wyjściowych położonych w głębi, jest nawiązanie łączności i współpracy z organami rozpoznania artyleryjskiego działającymi w bezpośredniej styczności z nieprzyjacielem. Łączność z nim może być nawiązana za pomocą środków radiowych lub przez styczność osobistą /osobiste udanie się wyznaczonego oficera do przewidywanego rejonu rozwinięcia pododdziałów rozpoznawczych artylerii pułku/. Pododdziały rozpoznania artyleryjskiego działające w bezpośredniej styczności z nieprzyjacielem, mogą dostarczyć szereg informacji o wykrytych środkach ogniowych nieprzyjaciela i innych ważnych obiektach. Mogą również wskazać /przekazać/ dogodne rejony rozwinięcia punktów obserwacyjnych i stanowisk dowódczo-obserwacyjnych, a w sprzyjających warunkach zapewnić dowiązanie topogeodezyjne niektórych elementów ugrupowania bojowego środków rozpoznania artylerii pułku zmechanizowanego /pułku czołgów/ wchodzącego do walki / stacji radiolokacyjnych, plutonu rozpoznania dźwiękowego i punktów obserwacyjnych /.

Pododdziałom rozpoznania artyleryjskiego, wysuwanym do rejonu rozwinięcia przed artylerią pułku, wyznacza się czas osiągnięcia gotowości do prowadzenia rozpoznania.

Zatem początek ich przegrupowania należy przewidzieć tak, aby do czasu osiągnięcia gotowości bojowej przez artylerię mogły one co najmniej przez jedną - dwie godziny prowadzić rozpoznanie.

W okresie przygotowawczym do natarcia główny wysiłek organizacyjny należy skupić na zdobycie danych o nieprzyjacielu, niezbędnych do planowania ogniowego. W początkowej fazie okresu przygotowawczego, szef artylerii pułku /wyznaczony oficer - organizujący rozpoznanie na korzyść artylerii pułku/ może ocenić przewidywane ilości i rodzaje celów tylko w oparciu o dane uzyskane ze sztabu artylerii dywizji, od szefa rozpoznania pułku oraz własne przewidywania. W miarę upływu czasu może uzyskać informacje o celach od pododdziałów rozpoznania artyleryjskiego znajdujących się w bezpośredniej styczności z nieprzyjacielem, a w ostatniej kolejności od własnych pododdziałów rozpoznania artyleryjskiego, po uzyskaniu przez nich gotowości do prowadzenia rozpoznania.

W warunkach przechodzenia pułku zmechanizowanego /pułku czołgów/ do natarcia w bezpośredniej styczności z nieprzyjacielem, organizacja rozpoznania artyleryjskiego ma odmienny charakter i wymaga mniej zabiegów.

W takim wypadku organizację rozpoznania można ograniczyć do uaktualnienia dotychczas wykonywanych zadań przez pododdziały rozpoznania artyleryjskiego, zmiany ich podporządkowania lub przegrupowania. Ponadto na tych warunkach szef artylerii pułku, sztab pułkowej grupy lub dywizjonu /dywizjonów/ dyspozycyjnego, będą posiadać stosunkowo dużo wiadomości o nieprzyjacielem, a rozwinięte środki rozpoznania artyleryjskiego zapewnią stopniowe napływanie nowych informacji w krótkim czasie.

Bezpośrednio przed natarciem, w zależności od warunków i sytuacji, w celu uzupełnienia i udokładnienia danych, organizuje się obserwację ze wszystkich punktów obserwacyjnych, prowadzi się rozpoznanie za pomocą śmigłowców /przydzielonych wylotów/, plutonu rozpoznania dźwiękowego i stacji radiolokacyjnych. Uzyskane tą drogą dane opracowuje się i wykorzystuje do udokładnienia planowania ogniowego.

Z chwilą rozpoczęcia natarcia przez pododdziały pułku przydzielone wyloty śmigłowców używa się przede wszystkim do rozpoznania stanowisk ogniowych artylerii i moździerzy, w celu udokładnienia ich rozmieszczenia oraz określenia ilości środków na stanowiskach ogniowych. W tym celu wykorzystuje się znaczną część /lub pozostałość/ wylotów.

W miarę rozwijania powodzenia przez pułk, środki rozpoznania artyleryjskiego przesuwają się jednocześnie z pododdziałami artylerii. Przesunięcia punktów obserwacyjnych i stanowisk dowódczo-obserwacyjnych powinny być dokonywane z takim wyliczeniem, aby były gotowe do prowadzenia rozpoznania ważnych dla artylerii celów w czasie podchodzenia czołowych kompanii pułku do kolejnych /pośrednich/ rubieży obrony /oporu/ nieprzyjaciela.

Pluton rozpoznania dźwiękowego do czasu zmiany przez nieprzyjaciela rejonów stanowisk ogniowych prowadzi rozpoznanie z rubieży zajętej w okresie przygotowawczym do natarcia /bezpośrednio przed natarciem/.

Przesunięciami stacji radiolokacyjnej /radiolokacyjnych/ SNAR-2 kieruje sztab pułkowej grupy artylerii lub dowódca pododdziału /oddziału/ artylerii, któremu została przydzielona.

Podczas natarcia pułku na samodzielnym kierunku, pas rozpoznania artylerii pułku powinien obejmować również odcinki bierne, w celu zabezpieczenia się przed niespodziewanym oddziaływaniem ogniowym nieprzyjaciela na skrzydła i tyły ugrupowania bojowego pułku.

W toku natarcia w głębi obrony nieprzyjaciela główny wysiłek należy skupić na rozpoznaniu środków ogniowych nieprzyjaciela przed frontem natarcia pułku oraz przygotowań jego wojsk do wykonania kontrataku lub użycia broni jądrowej.

Jednym z najważniejszych zadań w okresie prowadzenia natarcia, szczególnie w okresie poprzedzającym wprowadzenie do walki drugiego rzutu /odwołu/ pułku, jest wykrycie, oprócz środków przenoszenia broni jądrowej - stanowisk ogniowych artylerii i moździerzy, stacji radiolokacyjnych oraz innych środków ogniowych nieprzyjaciela. Na kierunku wprowadzania do walki drugiego rzutu pułku do rozpoznania wykorzystuje się

śmigłowce oraz stacje radiolokacyjne SNAR-2 /w wypadku przydziału ich do dyspozycji artylerii pułku/.

W sprzyjających warunkach może być również rozwijany pluton rozpoznania dźwiękowego.

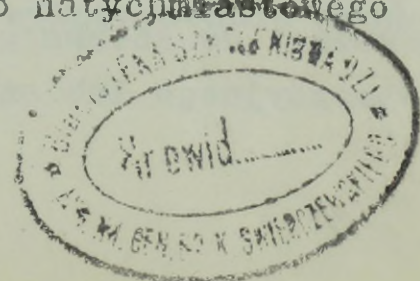
W okresie prowadzenia natarcia z uwagi na duże tempo działań, uzyskane informacje z rozpoznania często po upływie krótkiego czasu tracą aktualność. Dlatego w tych warunkach szczególnego znaczenia nabiera szybkość ich uzyskiwania i przekazywania do zainteresowanych sztabów i pododdziałów artylerii. Sprzyja temu przede wszystkim właściwa organizacja obiegu informacji i utrzymania ciągłej łączności z pododdziałami rozpoznawczymi oraz podległymi pododdziałami /oddziałami artylerii/.

We współczesnych warunkach prowadzenia działań bojowych pułk zmechanizowany /pułk czołgów/ często może wykonywać marsz w przewidywaniu boju spotkaniowego. Powodzenie działań w tych warunkach zależeć będzie przede wszystkim od wyników rozpoznania. Podczas marszu w przewidywaniu boju spotkaniowego rozpoznawca powinien ustalić kierunek ruchu kolumn nieprzyjaciela, ich prędkość drogi marszu oddziałów /pododdziałów / rakiet i artylerii nieprzyjaciela oraz istnienie zapór i odcinków terenu skażonych środkami promieniotwórczymi i trującymi. Zadania te mogą wykonywać śmigłowce i zwiadowcy - artylerzyści włączeni w skład grup rozpoznawczych organizowanych przez sztab pułku zmechanizowanego /pułku czołgów/.

Podczas marszu w przewidywaniu boju spotkaniowego, szczególnego znaczenia nabiera uzyskiwanie informacji o nieprzyjacielu ze sztabu pułku zmechanizowanego /pułku czołgów/.

W czasie marszu grupy rozpoznawcze, w składzie których znajdują się zwiadowcy - artylerzyści oceniają teren, wybierają rejony punktów obserwacyjnych stanowisk dowódczo-obserwacyjnych i stanowisk ogniowych na wypadek rozwinięcia artylerii pułku.

Pluton rozpoznania dźwiękowego i stacja radiolokacyjna w czasie marszu znajdują się w składzie awangardy lub na czele sił głównych pułku, w gotowości do natychmiastowego rozwinięcia.



Z chwilą zarysowującego się boju spotkaniowego, bezpośrednio przed zetknięciem się czołowych pododdziałów pułku z nieprzyjacielem, udokładnia się zadania pododdziałów rozpoznawczych przez wyznaczenie rejonów i rubieży ich rozwinięcia.

Z chwilą nawiązania boju spotkaniowego należy prowadzić ciągłą obserwację z punktów obserwacyjnych i za pomocą śmigłowców, szczególnie podchodzących kolumn i artylerii nieprzyjaciela.

Pluton rozpoznania dźwiękowego należy rozwijać wyłącznie w oparciu o łączność radiową i na skróconych podstawach. W ten sposób zagospodarować się czas, który w warunkach boju spotkaniowego jest szczególnie niezbędny do prowadzenia rozpoznania.

Stację radiolokacyjną SNAR-2 w warunkach boju spotkaniowego rozwija się na zboczach dominujących wzgórz, w celu rozpoznania podchodzących kolumn nieprzyjaciela. Dowództwo-obszernie punktów obserwacyjnych stanowisk dowództwo-obszernie i pozostałych środków rozpoznania artyleryjskiego wykonuje się na podstawie mapy /zdjęcia lotniczego/, siłami pododdziałów rozpoznawczych, a w sprzyjających warunkach za pomocą autotopografu.

Do prowadzenia rozpoznania oprócz ogólnowojskowych grup rozpoznawczych wysyła się w miarę potrzeby artyleryjskie grupy rozpoznawcze z zadaniem rozpoznania nieprzyjaciela, terenu, wyboru punktów obserwacyjnych, stanowisk dowództwo-obszernie i stanowisk ogniowych oraz rozpoznania dróg marszu.

Z chwilą nawiązania styczności z nieprzyjacielem przez czołowe pododdziały pułku, ogólnowojskowe grupy rozpoznawcze dążą do przeniknięcia w głąb rejonu rozmieszczenia jego sił głównych z zadaniem ustalenia składu bojowego i wykrycia środków napadu jądrowego, artylerii i moździerzy. Jeżeli w składzie ogólnowojskowych grup rozpoznawczych działają wojsko-artylerzyści, wówczas prowadzą obserwację nieprzyjaciela, a wyniki rozpoznania przekazują za pomocą technicznych środków łączności do sztabu pułkowej grupy artylerii, sztabu dywizjonu dyspozycyjnego lub szefowi artylerii pułku.

Jeżeli zwiadowcy artylerzyści /artyleryjskie grupy rozpoznawcze/ działają samodzielnie, wówczas przesuwają się za awangardami; zbierają i przekazują wyniki rozpoznania, a następnie wybierają i zajmują punkty obserwacyjne oraz stanowiska dowódczo-obszerwacyjne.

Po rozpoczęciu boju spotkaniowego i w czasie jego trwania, główny wysiłek rozpoznania skupia się na obserwacji podchodzących kolumn nieprzyjaciela, szczególnie środków napaду jądrowego, artylerii, moździerzy i czołgów.

W czasie trwania boju spotkaniowego, po wejściu do walki sił głównych pułku, rozpoznanie prowadzi się w ten sam sposób, jak w okresie prowadzenia natarcia.

## 2. CZYNNOSCI W ZAKRESIE ORGANIZACJI I PLANOWANIA ROZPOZNANIA ARTYLERYJSKIEGO NA SZCZEBLU PUŁKU W NATARCIU.

Szef artylerii pułku /oficer organizujący rozpoznanie na korzyść artylerii pułku/ organizuje rozpoznanie na podstawie decyzji /zamiaru/ dowódcy pułku, zarządzeń i wytycznych sztabu artylerii dywizji, przewidywanych zadań artylerii pułku oraz możliwości posiadanych środków rozpoznania. Kolejność pracy szefa artylerii pułku sztabu PGA lub dywizjonu w zakresie organizacji rozpoznania, każdorazowo jest uzależniona od aktualnej sytuacji taktycznej, a szczególnie od warunków przechodzenia pułku zmechanizowanego /pułku czołgów/ do działań zaczepnych. Ponadto, w celu zapewnienia skutecznego rozpoznania na korzyść artylerii pułku, szef artylerii powinien współpracować z szefem rozpoznania pułku.

### a/ Ocena nieprzyjaciela przed frontem natarcia pułku

Ocena nieprzyjaciela dla potrzeb ognia artylerii jest jednym z najważniejszych elementów pracy szefa artylerii pułku w zakresie organizacji rozpoznania na korzyść artylerii pułku. Wnioski z oceny nieprzyjaciela stanowią podstawę do planowania użycia /planowania ogniowego/ artylerii w natarciu pułku. Jednocześnie na podstawie wniosków z oceny nieprzyjaciela ustala się zadania rozpoznania. Z kolei w oparciu o ustalone zadania rozpoznania planuje się wykorzystanie środków rozpoznania artylerii pułku.

Oceny nieprzyjaciela dokonuje się na podstawie aktualnego i przewidywanego położenia wojsk nieprzyjaciela przed frontem natarcia pułku, w oparciu o znajomość organizacji wojsk i właściwości technicznych środków walki nieprzyjaciela.

Ocena nieprzyjaciela ułatwia właściwy podział i wykorzystanie artylerii w pułku, podział zadań ogniowych i amunicji między pododdziały /oddziały/ artylerii pułku.

W działaniach zaczepnych szczególnie ważną są ocena i wybór celów, które mają być obezwładnione /zniszczone/ ogniem artylerii w okresach: ogniowego przygotowania natarcia oraz ogniowego wsparcia natarcia. W tym celu drogą analizy, na podstawie posiadanych informacji o nieprzyjacielu oraz własnych przewidywań należy ustalić:

- 1) - ilość plutonowych punktów oporu pierwszorzutowych kompanii nieprzyjaciela;
- 2) - ilość plutonowych punktów oporu drugiego rzutu kompanii nieprzyjaciela;
- 3) - ilość odwodów batalionów nieprzyjaciela;
- 4) - prawdopodobne rejony rozmieszczenia /współrzędne/ plutonowych punktów oporu i odwodów nieprzyjaciela /o ile nie zostały rozpoznane/;
- 5) - stopień inżynieryjnej rozbudowy obrony nieprzyjaciela, szczególnie plutonowych punktów oporu /w celu określenia rodzaju celu: siły żywe ukryte, siły żywe odkryte itp/;
- 6) - ilość i rodzaj środków ogniowych w plutonowych punktach oporu oraz między punktami;
- 7) - ilość i rodzaj baterii artylerii;
- 8) - ilość plutonów /baterii/ moździerzy;
- 9) - ilość i rodzaje stacji radiolokacyjnych obsługujących artylerię nieprzyjaciela;
- 10) - ilość i rodzaje środków przeciwpancernych;
- prawdopodobne rejony rozmieszczenia środków ogniowych nieprzyjaciela;
- prawdopodobne ilości i rodzaje środków ogniowych na kierunkach przewidywanych kontrataków nieprzyjaciela.

Wyniki z oceny nieprzyjaciela można zestawić w postaci notatek, tabel, wykazów itp. lub przedstawić graficznie na mapie w trybie roboczym, gdyż nie stanowią one dokumentu.

W tabeli 1 przedstawiono jeden z wariantów takiego zestawienia przy następującym założeniu: przed frontem natarcia pułku zmechanizowanego przygotowują się do działań obronnych pododdziały BZ /NZ/ w sile około 1,5 bpsz ugrupowanego w dwa rzuty; ugrupowanie BZ: w pierwszym rzucie - dwa bpsz i bpszmot /bez kpzmot/, w drugim rzucie bcz i kpzmot.

Przykładowe zestawienie w tabeli daje odpowiedź jednocześnie na dwa pytania:

1. Z jaką ilością celów, uwzględniając ich rodzaje, należy się liczyć przed frontem natarcia pułku.
2. Co należy dodatkowo rozpoznać.

W tabeli zostały przedstawione tylko najważniejsze obiekty ognia artylerii. Nie uwzględniono takich celów, jak punkty obserwacyjne, stacje radiolokacyjne, kolumny itp. Wszystkie spośród wymienionych celów należy również uwzględnić w ocenie nieprzyjaciela.

Poza wytypowaniem celów dla artylerii niezbędnych do planowania /wstępnego planowania/ ogniowego, ocena nieprzyjaciela umożliwia ustalenie zadań rozpoznania artylerii pułku, a te z kolei stanowią podstawę do planowania wykorzystania środków rozpoznania artyleryjskiego.



Ustalane zadania obejmują całość artylerii pułku, a podział między wykonawców będzie zależał od możliwości technicznych posiadanych środków rozpoznania oraz zadań i możliwości ogniowych artylerii, którą dysponuje pułk.

Zadania rozpoznania powinny uwzględniać rodzaj celu, który należy rozpoznać oraz prawdopodobny rejon /miejsce/. Rejon taki określa się nazwą "Rejon szczególnej uwagi", w skrócie -RSU.

W określonych sytuacjach, ze względu na brak odpowiednich środków rozpoznania, artyleria pułku nie będzie w stanie wykonać wszystkich zadań ustalonych w wyniku oceny nieprzyjaciela. Stąd wniosek, że wyniki oceny nieprzyjaciela wskazują również na ilość i rodzaj informacji o nieprzyjacielu, które należy uzyskać z innych źródeł /od szefa rozpoznania pułku, ze sztabu artylerii dywizji, pododdziałów rozpoznania artyleryjskiego wyższego szczebla działających w pasie natarcia pułku, sąsiadów itp/.

Ponadto ocena nieprzyjaciela stanowi podstawę do właściwego rozmieszczenia /rozwinęcia/ środków rozpoznania, po uprzednim dokonaniu oceny możliwości tych środków.

b/ Ocena możliwości posiadanych środków rozpoznania artyleryjskiego.

Oceny możliwości posiadanych środków rozpoznania dokonuje się w odniesieniu do terenu, aktualnego lub przewidywanego położenia nieprzyjaciela - szczególnie jego środków ogniowych podlegających obezwładnieniu /zniszczeniu/ ogniem artylerii pułku. Wyniki oceny możliwości środków rozpoznania po skonfrontowaniu z uprzednio ustalonymi zadaniami rozpoznania, są podstawą do właściwego podziału środków rozpoznania, rekonesansu rubieży /rejonów/ rozpoznania i rozwinięcia pododdziałów rozpoznania artyleryjskiego.

Sposób omawianej oceny może być różny i zależeć będzie od ilości i rodzajów posiadanych środków rozpoznania, aktualnej sytuacji oraz warunków przechodzenia pułku zmechanizowanego /pułku czołgów/ do natarcia.

Sposób oceny możliwości posiadanych środków rozpoznania artyleryjskiego /jako jeden z możliwych wariantów/ obrazują

przykłady zamieszczone w załączniku Nr 1 niniejszego opracowania.

Ocena posiadanych środków rozpoznania w aspekcie przykładów przedstawionych w załączniku Nr 1, wiąże się często z kalkulacją przegrupowania pododdziałów rozpoznania artyleryjskiego. Zagadnienie to zostanie omówione w kolejnym punkcie niniejszej części opracowania.

### c/ Planowanie rozpoznania

Na podstawie ustalonych zadań rozpoznania, określonych możliwości posiadanych środków rozpoznania oraz wytycznych i zarządzeń sztabu artylerii dywizji, szef artylerii pułku /wyznaczony oficer/ opracowuje plan rozpoznania.

Plan rozpoznania artylerii pułku zmechanizowanego /pułku czołgów/ opracowuje się graficznie na mapie z niezbędnym opisem /legenda/.

W części graficznej planu rozpoznania należy uwidocznic :

- 1) - wiadomości o nieprzyjacielu, ze szczególnym uwzględnieniem celów podlegających obezwładnieniu ogniem artylerii;
- 2) - pas natarcia pułku w postaci linii rozgraniczenia;
- 3) - rubież wejścia do walki /przedni skraj/ pułku;
- 4) - planowane rejony stanowisk ogniowych artylerii pułku;
- 5) - aktualne położenie pododdziałów i środków rozpoznania artyleryjskiego;
- 6) - drogi przegrupowania pododdziałów i środków rozpoznania artyleryjskiego;
- 7) - środki rozpoznania szczebla nadrzędnego, działające w pasie rozpoznania artylerii pułku;
- 8) - planowane rubieże rozwinięcia pododdziałów i środków rozpoznania artyleryjskiego;
- 9) - rubieże/rejony/ stanowisk dowódczo-obszerwacyjnych i punktów obserwacyjnych pododdziałów artylerii podległych pułkowi;
- 10) - pasy/kierunki/ rozpoznania i rejony szczególnej uwagi pododdziałów rozpoznania artyleryjskiego oraz oddziałów i pododdziałów artylerii podległych pułkowi /pułkowej grupy artylerii, dywizjonów i ograniczonej baterii 122mm hb/;
- 11) - rubieże /strefy lotów/ rozpoznania śmigłowców, a w wypadku bezpośredniego przydzielenia śmigłowców do dyspozycji

artylerii pułku - lądowisko;

12/- planowanie rubieży /rejony/ rozwinięcia pododdziałów i środków rozpoznania artyleryjskiego po przesunięciu

W części opisowej /legendzie/ planu rozpoznania uwidacznia się niezbędne dane objaśniające niektóre elementy części graficznej, terminy, kalkulacje, dane dodatkowe itp.

W części opisowej zazwyczaj ujmuje się następujące dane;

- 1/- zadania rozpoznania;
- podział sił i środków rozpoznania;
  - przegrupowanie i rozwinięcie pododdziałów rozpoznania artyleryjskiego /sposób i terminy/;
  - wykorzystanie wylotów śmigłowców lub wykorzystanie śmigłowców /o ile zostały przydzielone/;
  - numerację celów;
  - początek rozpoznania;
  - dowiązanie topogeodezyjne;
- terminy przedstawiania meldunków.

Plan rozpoznania nie powstaje jednorazowo w określonym czasie, lecz częściami. Wynika to z treści poszczególnych elementów planu oraz przedsięwzięć organizacyjnych od momentu otrzymania zadania przez pułk. Bardzo często wystąpią wypadki, że zarządzenia wykonawcze oraz ich realizacja poprzedzą opracowanie planu rozpoznania, szczególnie w warunkach ograniczonego czasu na organizację rozpoznania i konieczności niezwłocznego przegrupowania pododdziałów i środków rozpoznania.

Zagadnienia ujęte w planie rozpoznania są wynikiem określonego wnioskowania lub realizacji zarządzeń /wytycznych przełożonych/ oraz stosowania obowiązujących zasad organizacji rozpoznania na korzyść wojsk raketowych i artylerii. Stąd wniosek, że decydujący wpływ na stopień realności planowania posiada sposób rozpatrywania /analizy/ poszczególnych zagadnień z zakresu organizacji rozpoznania.

Zadania rozpoznania, jak zostało to omówione w poprzednich punktach niniejszej części opracowania, ustala się w wyniku oceny nieprzyjaciela, możliwości środków rozpoznania oraz zadań i możliwości ogniowych artylerii pułku.

Podział sił i środków rozpoznania artyleryjskiego każdorazowo uzależnia się od ilości artylerii przydzielonej pułkowi.

Pluton rozpoznania dźwiękowego najczęściej przydziela się do dyspozycji pułkowej grupy artylerii lub dywizjonu wykonującego zadanie zwalczania artylerii i moździerzy nieprzyjaciela.

Stację radiolokacyjną SNAR-2 w wypadku przydzielenia pozostawia się ~~na~~ dyspozycji dywizjonu, z którym przybyła do pułku. W wypadku przybycia stacji SNAR-2 oddzielnie /bez dywizjonu artylerii, co może mieć miejsce w wyjątkowych wypadkach/ można ją przydzielić pułkowej grupie artylerii lub pozostawić w dyspozycji szefa artylerii pułku.

Wyloty śmigłowców /przydzielone śmigłowce/ wykorzystuje się centralnie w dyspozycji szefa artylerii pułku lub sztabu pułkowej grupy artylerii.

Szczególnie ważnym zagadnieniem rozpatrywanym podczas planowania rozpoznania jest przegrupowanie i rozwinięcie pododdziałów rozpoznania artyleryjskiego. Bowiem tylko szczegółowe kalkulacje, oparte o realne możliwości, mogą zapewnić celowe rozwinięcie środków rozpoznania i w odpowiednim czasie uzyskanie danych o celach po stronie nieprzyjaciela. Zagadnienie to zostanie omówione na przykładzie przy odpowiednim założeniu - patrz załącznik Nr 2 i 3 .

Plan rozpoznania artylerii pułku podpisuje pomocnik szefa artylerii pułku, a zatwierdza szef artylerii pułku. W pułkowej grupie artylerii plan rozpoznania podpisuje pomocnik szefa sztabu pułkowej grupy artylerii d/s rozpoznawczych, a zatwierdza dowódca pułkowej grupy artylerii.

#### d/ Wytyczne i zarządzenia do rozpoznania

Zarządzenia do rozpoznania są wydawane w zasadzie na podstawie opracowanego planu rozpoznania. Jednak w określonych warunkach sytuacji taktycznej są wydawane następne zarządzenia lub wytyczne.

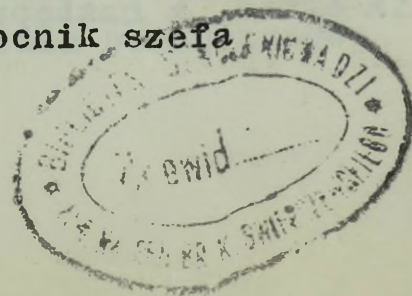
Zarządzenia i wytyczne wydawane w okresie organizacji rozpoznania /należy rozumieć, że również i podczas planowania rozpoznania/ mogą dotyczyć następujących zagadnień;

- organizacji rekonesansu rubieży rozwinięcia pododdziałów rozpoznania artyleryjskiego;
- organizacji przegrupowania pododdziałów rozpoznania artyleryjskiego;
- zmian podporządkowania pododdziałów i środków rozpoznania artyleryjskiego;
- organizacji obserwacji na stanowiskach dowódczo-obszerwacyjnych i punktach obserwacyjnych;
- współdziałania lub udziału artylerzystów- zwiadowców w grupach rozpoznawczych organizowanych przez oddziały i pododdziały ogólnowojskowe;
- organizacji dowiązania topogeodezyjnego środków rozpoznania artyleryjskiego, stanowisk ogniowych i punktów obserwacyjnych;
- organizacji łączności;
- nawiązania kontaktu i zbierania informacji o celach od pododdziałów znajdujących się w bezpośredniej styczności z nieprzyjacielem.

Zarządzenia i wytyczne do organizacji rozpoznania mogą być wydawane dla wszystkich wykonawców jednocześnie lub oddzielnie, w zależności od charakteru wytycznych i zarządzeń oraz położenia poszczególnych pododdziałów rozpoznania artyleryjskiego w danej sytuacji taktycznej.

Szef artylerii /dowódca dywizjonu lub pułkowej grupy artylerii/ dysponujący plutonem rozpoznania dźwiękowego, może wydać dla dowódcy plutonu wstępne zarządzenia dotyczące rozpoznania rubieży rozwinięcia placówek, miejsca posterunku uprzedzającego, rubieży rozwinięcia, początku rozpoznania, wykonania lub sposobu dowiązania topogeodezyjnego placówek itp. Wstępne zarządzenia i wytyczne dla pozostałych wykonawców mogą dotyczyć innych zagadnień jak na przykład: dowiązania topogeodezyjnego, organizacji obserwacji na stanowiskach dowódczo - obserwacyjnych i punktach obserwacyjnych, czasu i miejsca meldowania o wynikach rekonesansu lub reżimu pracy stacji radiolokacyjnej. Wb. 22

Poza wstępnymi wytycznymi i zarządzeniami /wydawanymi w różnym czasie/, na podstawie opracowanego planu rozpoznania lub jego części, szef artylerii pułku /pomocnik szefa



artylerii pułku/ wydaje dla poszczególnych wykonawców zarządzenia do rozpoznania.

W zarządzeniu do rozpoznania podaje się :

- 1) - wiadomości o nieprzyjacielu, ze szczególnym uwzględnieniem dotychczas wykrytych środków ogniowych oraz innych celów-typowych dla środków rozpoznania, którymi dysponuje artyleria pułku;
- 2) - pas rozpoznania artylerii pułku;
- 3) - wykonawcę, pas /kierunek/ rozpoznania, rejony szczególnej uwagi i rubież /rejon, miejsce/ rozwinięcia;
- 4) - zadania rozpoznania;
- 5) - kto wykonuje lub sposób dowiązania topogeodezyjnego elementów ugrupowania bojowego danego pododdziału rozpoznania artyleryjskiego;
- 6) - rejony/rubieże/ zastrzeżone dla środków rozpoznania artyleryjskiego wyższego szczebla;
- 7) - sposób organizacji łączności oraz czas, miejsce i sposób przekazywania wyników rozpoznania;
- 8) - numerację celów;
- 9) - początek rozpoznania oraz inne niezbędne terminy;
- 10) - rodzaj, sposób, czas, miejsce i terminy składania meldunków z rozpoznania.

W zależności od sytuacji taktycznej, zarządzenia do rozpoznania mogą być wydawane dla wszystkich wykonawców jednocześnie i w jednym miejscu lub oddzielnie i w różnym czasie .

### 3. ZBIERANIE I OPRACOWYWANIE DANYCH Z ROZPOZNANIA NA KORZYSC ARTYLERII PUŁKU

Szef artylerii pułku /sztab pułkowej grupy artylerii/ uzyskuje informacje rozpoznawcze z różnych źródeł, w tym od podległych oddziałów /pododdziałów/ artylerii i rozpoznania artyleryjskiego, od szefa rozpoznania pułku, ze sztabu artylerii dywizji oraz od załóg śmigłowców działających na korzyść artylerii pułku.

W pierwszej kolejności artyleria pułku powinna otrzymać informacje o nieprzyjacielu niezbędne do planowania i prowadzenia ognia, z następującą dokładnością:

- wojska na rubieżach obronnych - do plutonowego punktu oporu;
- środki ogniowe w punktach oraz między punktami oporu - do pojedynczego środka;
- rejony stanowisk ogniowych artylerii - do stanowiska ogniowego baterii;
- rejony stanowisk ogniowych moździerzy - do stanowiska ogniowego baterii i plutonu;
- środki przeciwpancerne - do pojedynczego działła przeciwpancernego /pojedynczej wyrzutni kierowanych pocisków przeciwpancernych/;
- stacje radiolokacyjne - do pojedynczej stacji na stanowisku;
- odwody - do plutonu piechoty zmechanizowanej i zmotoryzowanej /plutonu czołgów/.

Na szczeblu pułku odpowiedzialność za zbieranie, studio-  
wanie, analizę oraz opracowanie meldunków z rozpoznania pono-  
si szef artylerii pułku /sztab PGA/.

Opracowanie danych z rozpoznania polega na wrysowaniu  
ich na mapę roboczą, ocenie taktycznej, sprawdzeniu i porów-  
naniu z uprzednio otrzymanymi danymi oraz ich usystematyzowa-  
niu.

Usystematyzowanie danych z rozpoznania obejmuje:

- grupowanie według treści /wiadomości o środkach przenosze-  
nia broni jądrowej, bateriach artylerii i moździerzy, dzia-  
łach przeciwpancernych, przeciwpancernych pociskach kierowa-  
nych, czołgach, kolumnach itp/;
- grupowanie według czasu / z każdej grupy celów wydziela się te  
te, które zostały wykryte za pomocą różnych środków rozpo-  
znania i w tym samym czasie/;
- grupowanie według źródeł rozpoznania;
- grupowanie według dokładności określenia współrzędnych.

Takie usystematyzowanie danych przyspiesza ich analizę  
i ułatwia ustalenie wiarygodności celów.

Do analizy ugrupowania artylerii i moździerzy nieprzyja-  
ciela wykorzystuje się mapę 1:50 000, stolik topograficzny  
lub mapę 1:25 000.

W wyniku analizy, pojedyncze cele /działa przeciwpancer-  
ne i pociski kierowane, czołgi okopane, działa bezodrzutowe,

okopy, schrony itp/ grupuje się w plutonowe punkty oporu i określa się taktyczną zależność między poszczególnymi elementami obrony nieprzyjaciela. Na przykład: jakie środki ogniowe nieprzyjaciela osłaniają odpowiednie kierunki i sposób wzajemnego powiązania ogniem.

Środki ogniowe rozmieszczone poza punktami oporu /moździerzy, punkty obserwacyjne, grupy wsparcia ogniowego, działa przeciwlotnicze i stacje radiolokacyjne/ nanosi się na mapę roboczą według współrzędnych jako cele pojedyncze.

Wymiary punktów oporu oraz współrzędne celów pojedynczych, udokładnia się przez porównanie danych ze zdjęciami lotniczymi lub za pomocą obserwacji wzrokowej ze śmigłowca.

W celu napewnienia sprawnego i terminowego przekazywania i otrzymywania danych z rozpoznania od podległych pododdziałów, szef artylerii pułku /sztab pułkowej grupy artylerii/ opracowuje lub otrzymuje ze sztabu artylerii dywizji /od szefa łączności/ tabele sygnałów i tabele rozmównicze, kod mapy i tabelę terminowych meldunków. Sygnały, tabele rozmównicze i kody rozsyła się do podległych pododdziałów artylerii i rozpoznania artyleryjskiego.

Sprawozdania i meldunki z rozpoznania - do sztabu artylerii dywizji oraz meldunki od podległych szefów artylerii pułku, pododdziałów /oddziałów/ artylerii i rozpoznania artyleryjskiego - przedstawia się w postaci graficznej, opisowej lub ustnie za pomocą środków łączności.

W okresie organizacji natarcia - dane z rozpoznania do sztabu artylerii dywizji należy przekazywać do sztabu artylerii dywizji za pomocą środków łączności i z wykorzystaniem dokumentów tajnego dowodzenia. Natomiast w okresie prowadzenia natarcia, wszelkie dane o nieprzyjacielu można przekazywać tekstem otwartym.

Meldunki z rozpoznania do sztabu nadrzędnego /szefa artylerii pułku, sztabu pułkowej grupy artylerii i sztabu artylerii dywizji/, mogą być przekazywane w następujących odstępach czasu:

- z dywizjonu /baterii/ - co 2 - 3 godziny;
- z pułku artylerii /pułkowej grupy artylerii/ co 3-4 godziny;

- ważne wiadomości /określone w zarządzeniu/ - natychmiast po rozpoznaniu.

W celu skrócenia tekstu meldunków i telegramów czasu ich przekazywania oraz odciążenia środków łączności, konieczny jest jednolity system przekazywania danych z rozpoznania. W związku z tym podczas przekazywania danych, należy przestrzegać następującej kolejności:

- zakodowana nazwa pododdziału /środka/ rozpoznania;
- czas wykrycia /godziny i minuty/;
- numer celu;
- nazwa oraz ilościowa i jakościowa charakterystyka oraz stan działalności celu;
- współrzędne celu /x,y/;
- wymiary celu /szerokość, głębokość lub długość kolumny/.

Przykład meldunku

Tu "RADAR" /"RADAR" - kryptonim plutonu rozpoznania dźwiękowego/ 12.14 /godzina 12.14/ 145 /numer celu/ czterodziałowa bateria moździerzy, 54283, 27876 /x54283, y 27876/

x

x

x

W niniejszym opracowaniu zostały omówione zasady organizacji rozpoznania artyleryjskiego w natarciu pułku zmechanizowanego /pułku czołgów/ oraz właściwości pracy szefa artylerii pułku /sztabu pułkowej grupy artylerii/ w zakresie organizacji rozpoznania na korzyść artylerii pułku.

Opracowanie niniejsze oraz drugie wydane wcześniej na temat: "Charakterystyka środków rozpoznania artyleryjskiego w pułku zmechanizowanym /pułku czołgów/", poza innymi wydawnictwami Sztabu Generalnego oraz publikacjami z dziedziny rozpoznania artyleryjskiego, stanowią materiał wyjściowy do studiowania problematyki rozpoznania na korzyść wojsk raketowych i artylerii.

Wykonano w 100 egz.  
Egz. Nr 1-100 B.Szkol.  
Wyk. ppłk N.Czepan  
Druk A.W.  
Nr ks. 02672/03349/WW  
Kor.E.T.

OPRACOWAŁ  
ADIUNKT KATEDRY  
WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII  
ppłk dr Norbert CZEPAN

SPOSOB OCENY MOŻLIWOSCI POSIADANYCH ŚRODKÓW ROZPOZNANIA ARTYLERYJSKIEGO /jeden z możliwych wariantów /- patrz szkic załącznik . Nr 3.

Przykład A:

Założenie

3 pz ze składu 1 DZ przechodzi do działań zaczepnych. Na okres prowadzenia działań pułk został wzmocniony 1/1pa. Artyleria 14pz dysponuje tylko organicznymi środkami rozpoznania,

Rozwiązanie:

Artyleria 3pz dysponuje: drużyną rozpoznawczą organicznej baterii hb 122mm, drużyną rozpoznawczą ze składu plutonu topograficzno-rozpoznawczego 1/1pa, trzema drużynami rozpoznawczymi poszczególnych baterii 1/1pa.

Za pomocą posiadanych środków można prowadzić tylko rozpoznanie wzrokowe. Zasięg rozpoznania /w dzień w przeciętnych warunkach/ - na głębokość do 5 km.

Posiadane środki rozpoznania zapewniają wykonanie następujących zadań:

- obserwację przedniego skraju obrony nieprzyjaciela;
- określenie współrzędnych pojedynczych środków ogniowych w plutonowych punktach oporu oraz punktów obserwacyjnych
- rozpoznanie moździerzy nieprzyjaciela /w dobrych warunkach widoczności/;
- obsługiwanie strzelania własnej artylerii.

Wniosek: w celu zapewnienia możliwości rozpoznania wszystkich celów podlegających obezwładnieniu ogniem artylerii, należy uzyskać informacje o nieprzyjacielu z innych źródeł.

Przykład B:

Założenie

3pz ze składu 1DZ przegrupowuje się w celu przejścia do działań zaczepnych z rubieży, na której przewiduje się zatrzymanie natarcia nieprzyjaciela przez pododdziały 20pz. 3pz został wzmocniony 2/1pa. Ponadto artylerii 6pz zostały przydzielone następujące środki rozpoznania:

- pluton rozpoznania dźwiękowego;

- stacja radiolokacyjna SNAR-2;
- trzy śmigłowcoloty Ira.

**Rozwiązanie:**

Możliwości środków rozpoznania wzrokowego - jak rozwiązanie założenia w przykładzie A.

Ocena środków przydzielonych

**Pluton rozpoznania dźwiękowego**

Z oceny położenia wynika, że plrd powinien rozpocząć prowadzenie rozpoznania co najmniej na godzinę przed rozwinięciem artylerii pułku w rejonie stanowisk ogniowych. Jednak rozpoznanie można będzie rozpocząć w momencie, gdy artyleria i moździerze nieprzyjaciela znajdują się w zasięgu sprzętu dźwiękowego. W związku z tym należy określić w czasie początek przegrupowania, rozwinięcia i prowadzenia rozpoznania.

**Stacja radiolokacyjna SNAR -2**

Zasięg stacji do naziemnych celów ruchomych - do 16 km.

Należy uwzględnić tempo natarcia wojsk nieprzyjaciela, czas na przegrupowanie oraz rozwinięcie stacji i rozpocząć prowadzenie rozpoznania z chwilą, gdy ruchome obiekty /kolumny nieprzyjaciela/ znajdują się w zasięgu stacji.

W podobny sposób można ocenić również możliwości śmigłowca. W założonych w przykładzie warunkach śmigłowiec może być wysłany w pierwszej kolejności; jednak odległość strefy lotów w stosunku do linii styczności bojowej wojsk nie może być mniejsza niż 4-6 km. Stąd głębokość rozpoznania będzie odpowiednio mniejsza.

PRZYKŁAD KALKULACJI PRZEGRUPOWANIA PODODDZIAŁÓW  
ROZPOZNANIA ARTYLERYJSKIEGO.

Założenie /patrz szkic - załącznik Nr 3/

3pz ze składu 1DZ znajduje się w rejonie ześrodkowania. Pułk otrzymał zadanie przejścia do działań zaczepnych z przewidywanej rubieży zatrzymania natarcia nieprzyjaciela.

3pz został wzmocniony 1pa /bez 3d/. Do dyspozycji artylerii pułku zostały przydzielone następujące środki rozpoznania artyleryjskiego:

- pluton rozpoznania dźwiękowego;
- stacja radiolokacyjna SNAR-2;
- cztery śmigłowcoloty lotnictwa rozpoznania artyleryjskiego.

Obecnie jest godzina 22.10 5.4

Początek natarcia 3pz - godz. 6.00 6.4

10DZ nieprzyjaciela od świtu 5.4 rozwija z powodzeniem działania zaczepne. W godzinach wieczornych tempo natarcia wojsk nieprzyjaciela zmalało i obecnie wynosi 3km/godz.

Przed frontem natarcia 10DZ nieprzyjaciela bronią się oddziały 7DZ "wschodnich".

Przed frontem 20pz "wschodnich" rozpoznano 14BZ nieprzyjaciela. Pododdziały 20pz prowadzą walkę z pododdziałami 14BZ w odległości 25 km od przewidywanej rubieży wejścia do walki 3pz.

O godzinie 22.30 5.4 na stanowisko dowodzenia 3pz przybył dowódca 1pa ze sztabem i przydzielonymi środkami rozpoznania artyleryjskiego.

Szef artylerii pułku zapoznał dowódcę i sztab 1pa z zadaniem pułku oraz z zadaniami artylerii pułku. Jednocześnie wydał wytyczne do organizacji rozpoznania i przegrupowania artylerii pułku.

Pomocnik szefa artylerii pułku /pomocnik szefa sztabu 1pa d/s rozpoznawczych/ oceniając położenie, między innymi dokonał kalkulacji przegrupowania pododdziałów rozpoznania artyleryjskiego.

Rozwiązanie

Obecnie jest godzina 23.00 5.4 Zakładając tempo natarcia

nieprzyjaciela z godzin wieczornych /3km/godz/, podejście jego do przewidywanej rubieży wejścia do walki 3pz może nastąpić około 6.00-6.40 6.4.

Do rubieży rozpoznania artylerii 3pz należy przegrupować:

- pluton rozpoznania dźwiękowego;
- stację radiolokacyjną SNAR-2;
- baterię dowodzenia 1pa /lub jej część/;
- część plutonów topograficzno-rozpoznawczych dywizjonów;
- drużynę rozpoznawczą organicznej baterii haubic 122 mm.

#### Pluton rozpoznania dźwiękowego

Zakładając tempo marszu plutonu 20km/godz na przemarsz potrzeba 1 godz,45min; na rozwinięcie 1 godz,30 min/ w nocy łączność przewodowa 65-135min/. Razem na osiągnięcie gotowości do rozpoznania - 3 godz,15min.

Artyleria i moździerze nieprzyjaciela mogą znaleźć się w zasięgu plutonu rozpoznania dźwiękowego za około 5 godzin, tj około 4.00 6.4 W związku z tym marsz należy rozpocząć najpóźniej o godz.0.15 6.4.

#### Stacja radiolokacyjna SNAR-2

Zakładając tempo natarcia 15km/godz, na przemarsz potrzeba 2 godz,15min /34:15 = 2,25godz/; na rozwinięcie około 30 minut / w nocy przy stanowisku niedowiązanym 22-26 minut/. Razem na osiągnięcie gotowości do rozpoznania - 2 godz.45min.

Kolumny nieprzyjaciela mogą znaleźć się w zasięgu stacji około godz.2.00, więc wymarsz powinien nastąpić o godz.23.15.

#### Pododdziały rozpoznania wzrokowego i topograficznego

Srodki ogniowe nieprzyjaciela znajdują się w zasięgu rozpoznania wzrokowego najpóźniej, tj.około godz.5.00. Mając na uwadze konieczność wykonania prac topograficznych oraz wybór rubieży rozwinięcia, należy je przegrupować odpowiednio wcześniej.

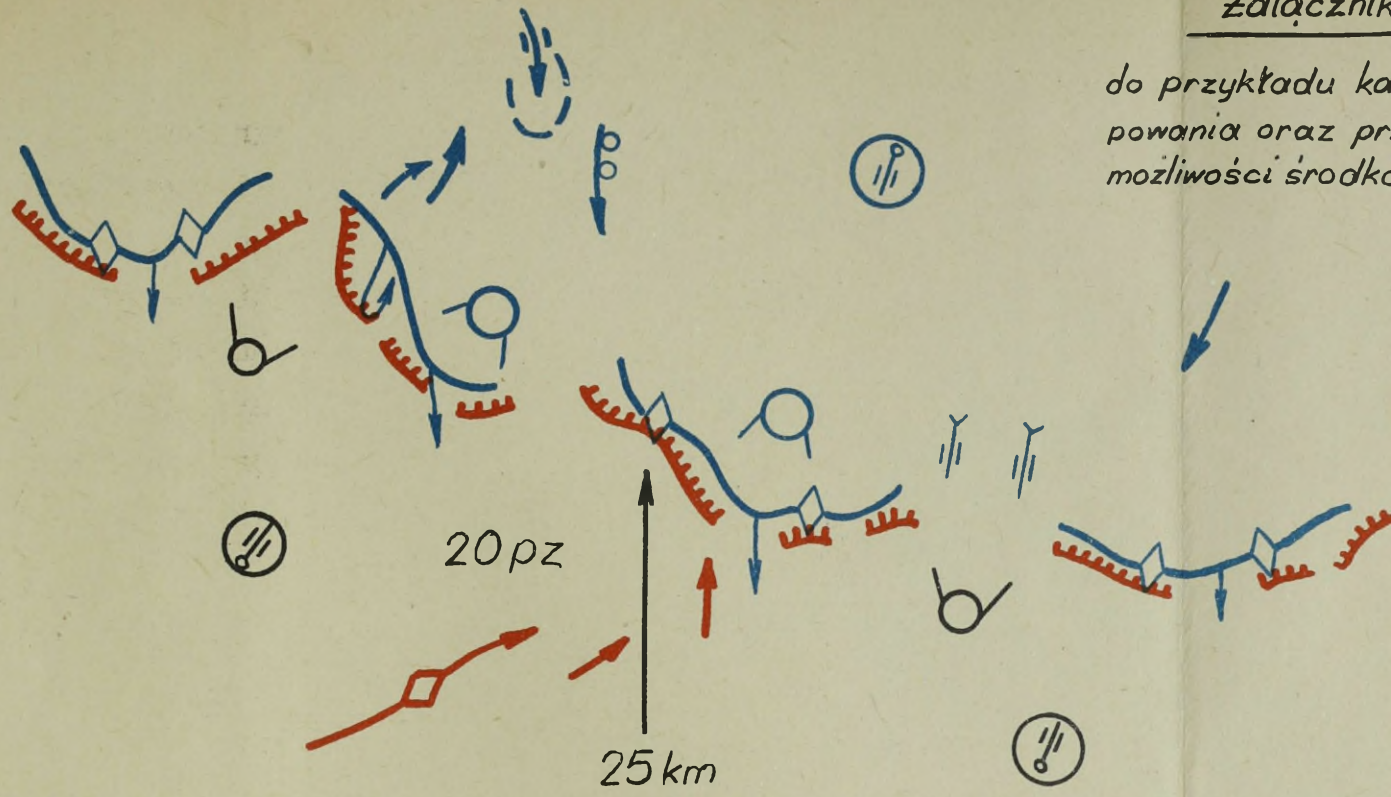
W przedstawionym wyżej przykładzie nie omawia się dodatkowych zagadnień, jak celowość wysyłania pododdziałów

rozpoznawczych w godzinach nocnych, sposób przegrupowania /całością sił lub częściami/,kto dowodzi pododdziałami rozpoznawczymi w czasie marszu, sposób organizacji łączności itp. Zagadnienia powyższe są szczególnie ważne z punktu widzenia organizacyjnego i należy je rozpatrywać w zależności od aktualnej sytuacji taktycznej. Natomiast zamieszczony przykład obrazuje jeden ze sposobów podejścia do zagadnienia organizacji przegrupowania pododdziałów rozpoznania artyleryjskiego.

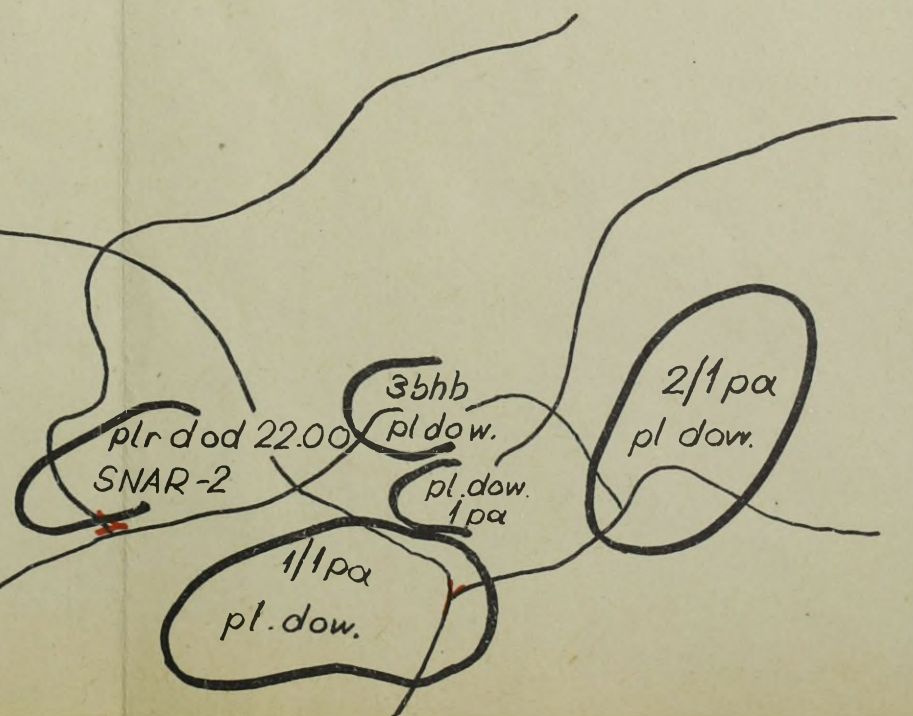
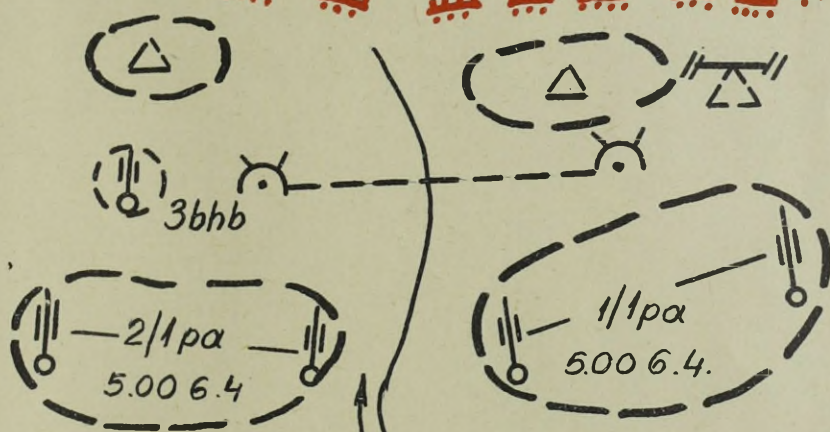
Załącznik nr 3

do przykłądu kalkulacji przegrupowania oraz przykłądów oceny możliwości środków rozpoznania)

**TAJNE**  
EGZ. NR...  
NR KS. 03350/jww



Przewidywana rubież zatrzymania nieprzyjaciela przez pododdziały 20pz (7DZ) i rubież wejścia do walki 3pz (1DZ)



WYKONANO 100 EGZ.  
EGZ. NR 1-100/Bibliot. tajna  
REF pptk CZEPAN  
Rvs. Z.Ldn. 23.11.69.

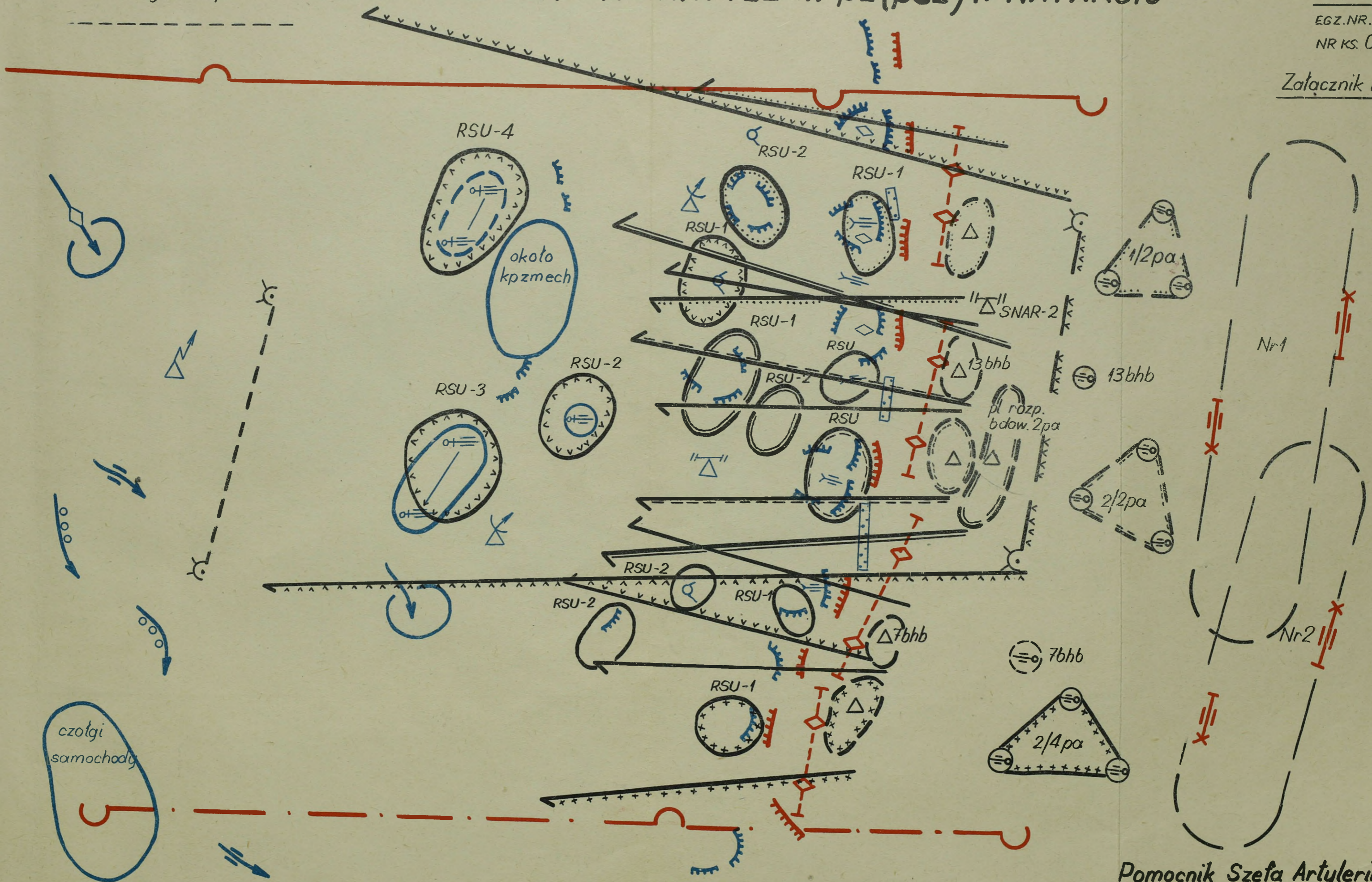
ZATWIERDZAM  
Szef Artylerii 7pz

# PLAN ROZPOZNANIA ARTYLERII pz (pcz) W NATARCIU

**TAJNE**

EGZ. NR...  
NR KS. 03351/ww

Załącznik nr 4



Pomocnik Szefa Artylerii 7pz

WYKONANO 100 EGZ.  
EGZ. NR 1-100 | Bibli. Tajna  
REF. pptk CZEPAN

Część opisowa planu - patrz załącznik Nr 5

Treść części opisowej do planu rozpoznania artylerii pułku

/przykład/

1. ZADANIA ROZPOZNANIA:

- rozpoznać punkty oporu czołowych kompanii nieprzyjaciela w rejonach: ŁUKOWIEC i zach ŁUKOWIEC /6144/ wzg.138,7 /6146/, płn. i zach PARYSÓW, płn. LATOWICZ, wzg.144,1 /6554/, DEBE MŁ./5247/;
- rozpoznać plutony moździerzy nieprzyjaciela, szczególnie na kierunku PARYSÓW;
- rozpoznać baterie artylerii nieprzyjaciela, zwracając szczególną uwagę na rejon: SŁUP /5849/, WRZOSÓW II/5649/ KOL.GŁOSKÓW /5647/;
- rozpoznać punkty obserwacyjne nieprzyjaciela, zwracając szczególną uwagę na rubież: ŁUKOWIEC - PARYSÓW na kierunku PARYSÓW oraz DEBE MŁ.-wzg.144,1 na kierunku LATOWICZ;
- rozpoznać odwody nieprzyjaciela na kierunku PARYSÓW - STAROWOLA.

2. DODZIAŁ SIŁ I ŚRODKÓW

Pododdziały artylerii pułku - z organicznymi środkami rozpoznania.

W dyspozycji:

- bateria dowodzenia 2 pa;
- plrd;
- sześć śmigłowców 1ra.

3. ROZWINIĘCIE PODODDZIAŁÓW ROZPOZNANIA ARTYLERYJSKIEGO

a/ Bateria dowodzenia 2pa:

- marsz do rejonu PO - od 14.50 do 15.20
- rozwinięcie - od 15.20 do 15.40

b/ Plutony dowodzenia dywizjonów rozwijają się w czasie rekonesansu od 16.00 do 16.20.

c/ Pluton rozpoznania dźwiękowego z plutonem - topograficznym baterii dowodzenia 2pa:

- marsz do rubieży rozwinięcia od 14.50 do 15.20;
- rozpoznanie rubieży rozwinięcia od 15.20 do 16.20;
- rozwinięcie i osiągnięcie gotowości do rozpoznania do 18.00.

#### 4. DOWIAZANIE TOPOGEODEZYJNE

Początek prac topogeodezyjnych - w czasie rekonesansu.  
Zakończenie prac topogeodezyjnych - do nastania zmierzchu.

Wykonawca - pluton topograficzny baterii dowodzenia 2pa.

Prace pierwszej kolejności - dowiązanie elementów ugrupowania bojowego plrd.

Prace drugiej kolejności - kontrola dowiązania topogeodezyjnego stanowisk ognio-  
wych, stanowisk dowódczo-  
obserwacyjnych i punktów  
obserwacyjnych artylerii  
pułku.

#### 5. WYKORZYSTANIE WYLOTOW ŚMIGŁOWCÓW :

- od 4.30 6.1 jeden wylot na kierunku PARYSÓW; granica lewa strefy - TRANSBOR /6547/, granica prawa - GRABNIK /6443/;
- od 4.30 6.1 jeden wylot na kierunku LATOWICZ ; granica lewa strefy - pln DOLY /7055/, granica prawa - WIELGOLAS /6850/;
- z chwilą rozpoczęcia natarcia - jeden wylot; granica lewa strefy - WIELGOLAS, granica prawa - wzg.160,4 /6343/
- w ciągu dnia 6.1 - trzy wyloty.

#### 6. NUMERACJA CELÓW:

- 1/2pa - 100-115;
- 3/2pa - 116-130;
- bateria dowodzenia 2pa - 131 - 145;
- 7 bhb - 146 - 155;
- plrd - 156 - 170;
- sztab 2pa - 171 - 180;

#### 7. NADAWANIE KOMUNIKATOW METEOROLOGICZNYCH:

- częstotliwość fali .....
- początek nadawania - 4.00 6.1;
- częstotliwość nadawania - co 2 godziny

#### 8. POCZATEK ROZPOZNANIA:

- bateria dowodzenia 2pa - od 15.40 5.1.

- pozostałe pododdziały - w miarę osiągania gotowości.

9. PRZEDSTAWIANIE MELDUNKÓW

- a/ Po osiągnięciu gotowości do rozpoznania
- b/ Po wykryciu baterii artylerii /plutonów moździerzy/  
nieprzyjaciela.
- c/ W ciągu nocy - co 2 godziny
- d/ Po rozpoczęciu natarcia - okresowo co 2 godziny

Treść zarządzenia do rozpoznania /wzór/

- 1. Przed frontem natarcia 7 pz bronią się pododdziały 413bpz i 411 bpzmot nieprzyjaciela.

Rozpoznano plutonowe punkty oporu nieprzyjaciela w rejonach:

.....  
.....

Na kierunku PARYSÓW stwierdzono obecność artylerii i moździerzy nieprzyjaciela w rejonie.....

.....

- 2. Na kierunku PARYSÓW rozwija się do działań 2pa /bez 2d/ oraz 7 bhb na stanowiskach ogniowych w rejonach:.....

.....

Stanowiska dowódczo-obszerni punkty obserwacyjne w rejonach:.....

- 3. Szef artylerii 7pz rozkazał:

1/2 pa - prowadzi rozpoznanie w pasie:

- granica prawa - PSZONKA /6245/, zach skraj lasu /5845/;
- granica lewa - wzg.138,7 /6145b/, zabudowania /5844/.

Rejony szczególnej uwagi:

- nr 1 wsch część ŁUKOWIEC /6144bd,6145ac/,
- nr 2 wzg.156,1/6046/.

Zadania rozpoznania

.....  
.....  
.....

3/2pa - prowadzi rozpoznanie w pasie:

- granica prawa .....
- granica lewa.....

Rejony szczególnej uwagi:

- nr 1 .....
- nr 2 .....
- nr 3 .....

Zadania rozpoznania:

.....  
.....  
.....

Pluton rozpoznawczy baterii dowodzenia 2pa

jak wyżej

7 bhb 122 mm

jak wyżej

Pluton rozpoznania dzwiękowego:

a/ rozpoznać rubież rozwinięcia plutonu w rejonie:

GORKI /6447cd/,wzg.160,4 /6343/. Posterunek uprzedzający  
rozwinąć w rejonie wzg.158,2 /6345/.

O wyborze rubieży rozwinięcia meldować w rejonie posterun-  
ku uprzedzającego na stanowisku dowódczo-oberwacyjnym  
dowódcy 2pa .

b/ Rozwinąć pluton na wybranej rubieży i prowadzić rozpozna-  
nie w pasie:

- granica prawa - wzg.160,4 /6244/, KOL.UNIN /5345/;
- granica lewa - GORKI /6747cd/.

Rejony szczególnej uwagi:

nr 1 - SŁUP /5849/, WRZOSÓW II /5649/,KOL.GŁOSKÓW /5647/;

nr 2 - PARYSÓW, płn CHOJNY /5345/, wzg.143,0 /6045/.

c/ Zadania rozpoznania:

- rozpoznać moździerze nieprzyjaciela kalibru 120mm;
- rozpoznać baterie artylerii kalibru 155mm i większych;
- zwrócić uwagę na maskowanie dzwiękowe stosowane przez  
nieprzyjaciela.

d/ Ugrupowanie bojowe plutonu rozpoznania dzwiękowego dowią-  
zuje pluton topograficzny baterii dowodzenia 2pa, który  
udaje się z plutonem do rubieży rozwinięcia.

e/ Początek rozpoznania - godz.18.00 5.1.

f/ Numeracja celów od 156 do 170.

g/ Meldunki przedstawiać:

- po osiągnięciu gotowości do rozpoznania;
- po wykryciu artylerii i moździerzy - natychmiast;
- okresowo - co 2 godziny.

/Dodatkowe informacje i terminy dla wszystkich wykonawców lub  
dla każdego oddzielnie/

Wytyczne i zarządzenia szefa artylerii pułku /dowódcy - sztabu pułkowej grupy artylerii/ do organizacji rekonesansu stanowisk dowódczo-oberwacyjnych i punktów obserwacyjnych, rozwinięcia pododdziałów rozpoznania artyleryjskiego oraz planowania rozpoznania

/przykład/

1. Zorganizować rekonesans stanowisk dowódczo-oberwacyjnych i punktów obserwacyjnych na rubieży: wzg.160,4 /6343, 6244a/, wzg.158,2 /6245/, płn i wsch KOZŁÓW /6347/.

Rekonesans rubieży wzg.160,4, wzg.158,2 - pod moim osobistym dowództwem.

Stanowisko dowódczo-oberwacyjne dowódcy 2pa zorganizować w rejonie wzg.158,2.

2. Główny wysiłek rozpoznania skupić na wykrycie przed zmierzchem i w ciągu nocy ugrupowania bojowego nieprzyjaciela; zwrócić szczególną uwagę na rozpoznanie plutonów moździerzy i baterii artylerii na kierunku PARYSÓW.

3. Pododdziały rozpoznania artyleryjskiego rozwijać równoległe z prowadzeniem rekonesansu.

Podczas rekonesansu i rozwijania pododdziałów rozpoznania artyleryjskiego przestrzegać maskowania, gdyż na kierunku PARYSÓW nieprzyjaciel posiada możliwości głębokiego wglądu w ugrupowanie bojowe 13pz.

Organizację rozpoznania w rejonach stanowisk dowódczo-oberwacyjnych i punktów obserwacyjnych zakończyć przed zapadnięciem zmierzchu.

4. Dowiązanie topogeodezyjne ugrupowania bojowego zakończyć przed zapadnięciem zmierzchu.

Pluton topograficzny baterii dowodzenia 2pa wykorzystać do kontroli dowiązania topogeodezyjnego.

W celu przyspieszenia gotowości bojowej plutonu rozpoznania dźwiękowego, w pierwszej kolejności dowiązać ugrupowanie bojowe plutonu, a następnie zorganizować kontrolę dowiązania topogeodezyjnego.

5. Do godziny 16.30 przejąć dane z rozpoznania od pododdziałów 13pz.

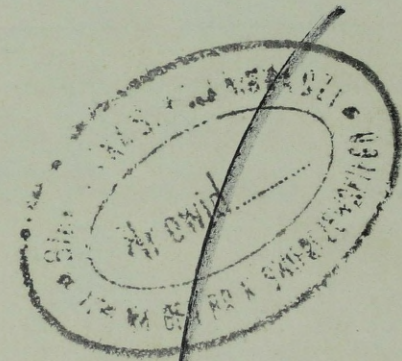
6. Plan rozpoznania przedstawić do zatwierdzenia o godz.16.30  
W planie uwzględnić możliwość prowadzenia rozpoznania z rejonu wzg.148.0. po zlikwidowaniu w tym rejonie grupy rozpoznawczej nieprzyjaciela.

## PODSTAWOWE NORMY NAZIEMNYCH ŚRODKÓW ROZPOZNANIA ARTYLERYJSKIEGO

Nazwa wskaźników	Rozpoznanie wzrokowe /dalmierze, teodolity, lornety, katomierze-busole/	Rozpoznanie dźwiękowe /Stacja SCZ-6 i placówki dźwiękowe/	Rozpoznanie radiolokacyjne /stacje SNAR-2/	Rozpoznanie radiotechniczne /stacje NRS-1/
Zasięg rozpoznania /km/ - teoretyczny	10-12	25	32	60
- praktyczny	4-6 ✓	4,5-20	5-16	25-40
Błędy średnie - w dalszości	0,5 - 1,8% D	1% D	100 m	0,6% D
- w kierunku	0-01 - 0-02	0-04	0-01	0,3% D
Szerokość jednoczesnego pola widzenia /sektor obserwacji, pas rozpoznania/	-	baterii 6-8 km plutonu 5-6 km	4 - 40	12/24 km <sup>x</sup>
Czas rozwinięcia /min/	Bez dowiązania topogeodezyj- nego. - w dzień 4-8 - w nocy 8-15 Z dowiązaniem topogeodez. - w dzień 15-25 - w nocy 30-40	Baterii /łączność przewodowa/ - w dzień 90-120 - w nocy 135-180 Baterii /łączność radiowa/ - w dzień 20-30 - w nocy 40-60 Plutonowi odpowiednio: Łączność przewodowa radiowa Dzień 50-90 20-30 Noc 65-135 40-60	Stanowisko dowiązane: - w dzień 8-12 - w nocy 11-15 Stanowisko niedowiązane: - w dzień 16-20 - w nocy 22-26	xx/ Podstawa 6 km /łączność radiowa/ - w dzień 30-40 - w nocy 40-50 Podstawa 6 km /łączność przewodowa/ - w dzień 70-90 - w nocy 90-120 Podstawa 12 km /łączność radiowa/ - w dzień 45-60 - w nocy 60-60
Czas zwinięcia /min/	W dzień 3-5 W nocy 5-7	Baterii /łączność przewodowa/ - w dzień 65-90 - w nocy 95-135 ✓ Baterii /łączność radiowa/ - w dzień 15-20 - w nocy 30-40 Plutonowi odpowiednio: Łączność przewodowa radiowa Dzień 45-60 15-20 Noc 60-90 30-40	W dzień 4-6 w nocy 6-8	Podstawa 6km /łączność radiowa/ - w dzień 22-28 - w nocy 30-35 Podstawa 6km /łączność przewodowa/ - w dzień 50-70 - w nocy 80-100 Podstawa 12km /łączność radiowa/ - w dzień 30-40 - w nocy 40-50
Odległość od przedniego skraju /km/	Na wysokości PO artylerii ✓	Bateria 2-4 Pluton 1,5-2,5 ✓	W rejonie PO artylerii	Podstawa 5-7 km - od 0,5km Podstawa 12-15km - 5-6 km
Front rozwinięcia /km/	100-200 do 500 i więcej metrów ✓	Bateria 5-7 Pluton 4-5 ✓	-	5-7 lub 12-15 km

x/ 12 km - przy rozwijaniu plutonu na podstawie 5-7km; 24km - przy rozwijaniu plutonu na podstawie 12-15km

xx/ W wypadku rozwinięcia plutonu bez uprzedniego przygotowania topogeodezyjnego, czas rozwinięcia jest dłuższy do 1,5 raza /średnio/.



ARCHIWUM  
BIBLIOTEKI SZCZEPKOWEJ  
KAD. BRONIEK  
ul. gen. broni Stefana Stankiewicza

039174