



AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
im. gen. broni K. Świerczewskiego

KATEDRA ORGANIZACJI ŁĄCZNOŚCI

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

TAJNE

Egz. Nr 49

Dział
08017

mjr PIEKARSKI

**ORGANIZACJA ŁĄCZNOŚCI ARTYLERII
DYWIZJI PIECHOTY W OBRONIE**

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
im. gen. broni K. Świerczewskiego
BIBLIOTEKA TAJNA
011297
Nr ewid.



12488



AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
im. gen. broni K. Świerczewskiego

KATEDRA ORGANIZACJI ŁĄCZNOŚCI

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

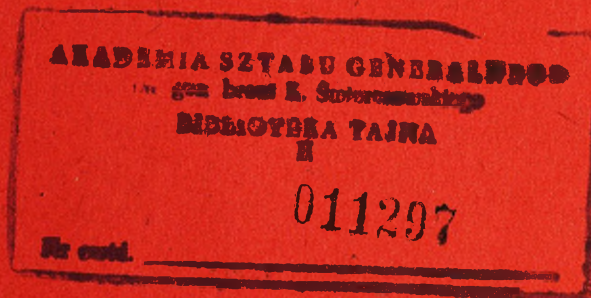
TAJNE

Egz. Nr 49

Dział _____
08017

mjr PIEKARSKI

**ORGANIZACJA ŁĄCZNOŚCI ARTYLERII
DYWIZJI PIECHOTY W OBRONIE**



12488

Przew. Prot. nr 12357 Jan.

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
im. gen. broni K. Swierczewskiego

KATEDRA ORGANIZACJI ZACZNOSCI

"ZAIWIERDZAM"
ZASTĘPCA KOMENDANTA
AKADEMII SZTABU GENERALNEGO
im. gen. broni K. Swierczewskiego
do spraw naukowych

/-/ B I E N - plk

T A J N E 49
Egz. Nr



Archiwum Biblioteka
AKADEMII SZTABU GENERALNEGO
im. gen. br. K. Swierczewskiego

Opis

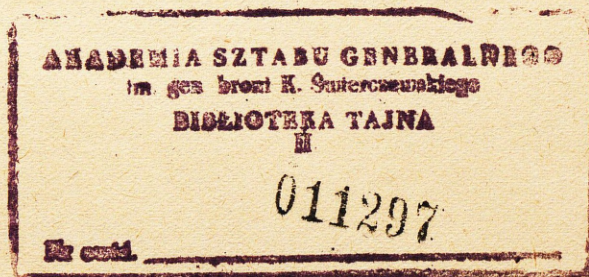
Gr 08017

Kpt. PIEKARSKI

ORGANIZACJA ZACZNOSCI ARTYLERII BYWIZJI PIECHOTY

W OBRONIE.

/Pomoc naukowa/



T R E S C

W s t ę p:

- I. Zasady dowodzenia artylerią Dywizji Piechoty w obro-
nie, zadania i wymagania stawiane łączności.
- II. Siły i środki łączności sztabu dowódcy Artylerii Dywi-
zji Piechoty.
- III. Organizacja łączności radiowej Artylerii Dywizji.
- IV. Organizacja łączności przewodowej i środkami ruchomymi
Artylerii Dywizji.
- V. Kierowanie łącznością przez dowódcę i szefa sztabu
Artylerii DP, oraz praca szefa łączności.

Wnioski.

12
26
300
100
60
5

W s t ę p:

Artyleria stanowiąc główną siłę ogniową skutecznie zwalcza nieprzyjaciela przed podejściem jego sił do naszej obrony, w czasie przygotowania natarcia oraz w czasie samego natarcia.

Odpowiedzialne zadania jakie stoją przed artylerią we współczesnej walce obronnej mogą być należycie wykonane w warunkach scentralizowanego dowodzenia oraz współdziałania artylerii z innymi rodzajami wojsk.

Zasadniczym środkiem zapewniającym scentralizowane dowodzenie i współdziałanie - jest łączność. Znaczenie łączności często podkreślone w rozkazach w czasie II Wojny Światowej n.p. w rozkazie Naczelnego Dowództwa Armii Radzieckiej z maja 1942 r między innymi mówi się

"Bez sprawnie działającej łączności niemożliwe jest kierowanie wojskami we współczesnej walce, niemożliwe jest zastosowanie wszystkich współczesnych technicznych środków wojny
"..."

/Rozkaz Naczelnego Dowództwa Armii Radzieckiej - maj 1942 r./

Organizując łączność dużo uwagi należy poświęcić właściwemu zaplanowaniu, zorganizowaniu i działaniu całego systemu łączności.

W artylerii dywizji piechoty należy zwracać uwagę na to, aby rozbudowana łączność umożliwiła dowódcy i sztabowi porozumienie się z każdym podległym dowódcą i sztabem. różnymi środkami łączności. Dlatego organizując system łączności należy dążyć do tego ażeby na każdym kierunku łączności wykorzystywać wszystkie posiadane rodzaje środków łączności.

Poza tym system łączności artylerii dywizji piechoty powinien być przystosowany do maksymalnego wykorzystania określonych kierunków łączności co w rezultacie umożliwia uzyskanie większej ilości kanałów łączności, tak niezbędnych w celu zapewnienia nieprzerwanego i operatywnego dowodzenia.

Organizacja łączności artylerii dywizji powinna być dostosowana do planu walki, decyzji dowódcy DP i dowódcy

artylerii DP, do zadań jakie wykonywać będzie w określonych terminach /okresach/ artyleria.

Wszystko to w rezultacie umożliwia zabezpieczenie właściwego dowodzenia i kierowania ogniem artylerii.

Opracowana pomoc naukowa ma na celu zapoznanie z zasadami i sposobami organizacji łączności artylerii dywizji piechoty oraz z charakteru pracy i zadaniami dowódcy, szefa sztabu i szefa łączności w zakresie kierowania łącznością.

I. ZASADY DOWODZENIA ARTYLERIA DYWIZJI PIECHOTY W OBRONIE, ZADANIA ŁACZNOŚCI.

Podstawą dowodzenia w artylerii DP jest decyzja dowódcy DP i dowódcy artylerii DP.

Dowodzenie artylerią w obronie jest scentralizowane w rękę dowódcy dywizji, który dowodzi artylerią przez dowódcę artylerii DP.

Dowódca artylerii dywizji powinien mieć tak zorganizowane dowodzenie, aby był w stanie kierować ogniem głównej masy artylerii /DGA i PGA/ zabezpieczającej walki obronne DP oraz wspierającej wojska biorące udział w wykonywaniu kontrataków.

Dowódca artylerii DP kieruje ogniem artylerii w myśl zadań otrzymywanych od dowódcy dywizji oraz na podstawie własnej obserwacji z punktu obserwacyjnego.

Punkt obserwacyjny dowódcy artylerii DP znajduje się z reguły przy PO dowódcy dywizji w odległości 1 - 2 km od przedniego skraju obrony. Rozmieszczenie punktu obserwacyjnego uzależnione jest od warunków terenowych i powinno odpowiadać dogodnym warunkom obserwacji - przynajmniej na głównym wysiłku obrony - oraz dobrego maskowania.

Zapasowy punkt obserwacyjny rozmieszcza się w odległości najczęściej 1,5 - 2 km od PO dowódcy artylerii dywizji

W celu umożliwienia dowodzenia i kierowania ogniem w okresie wykonywanych kontrataków na możliwych kierunkach jego wykonywania organizuje i zawczasu przygotowuje się dodatkowy punkt obserwacyjny.

Stanowisko dowodzenia Artylerii DP rozmieszcza się w rejonie stanowiska dowodzenia dywizji piechoty w odległości 8 - 12 km od przedniego skraju obrony na trzeciej lub na trzecią pozycją - w rejonie drugiego rzutu /lub odwodu ogólnowojskowego DP/.

Zapasowe stanowisko dowodzenia rozmieszcza się w odległości 5 - 7 km od stanowiska dowodzenia, w odpowiednim rejonie, pomiędzy głównym, a drugim pasem obrony. Rejony punktów dowodzenia wybiera się w miejscach mniej zagrożonych napadem atomowym, z takim wyliczeniem aby wykluczyć ich zniszczenie jednym uderzeniem atomowym, Zabrania się rozmieszczać SD i PO w miejscowościach /szczególnie dużych/ oraz w pobliżu głównych linii komunikacyjnych. Najcelowiej jest rozmieszczać punkty dowodzenia w kompleksach leśnych oraz rejonach trudnodostępnych dla czołgów.

Nieprzyjaciel przełamując obronę na głębokość taktyczną dążyć będzie do całkowitego sparaliżowania systemu dowodzenia i łączności. Dlatego też, miejsca pracy elementów węzła łączności powinny być rozmieszczone w schronach z nakryciem drewniano-ziemnym, znacznie zmniejszającym rażące działanie wybuchu atomowego.

Zapasowe stanowisko dowodzenia powinno być całkowicie przygotowane do pracy i tak urządzone, ażeby w każdej chwili można było z niego dowodzić i kierować ogniem artylerii.

Całkosztalt działań dywizji piechoty również i artylerii dywizji piechoty wymaga od łączności:

- dostosowania organizacji łączności do planu walki decyzji dowódcy i zadań artylerii;
- organizowania łączności w nakazanych terminach;
- ciągłości i trwałości łączności w czasie walki we wszystkich jej etapach;
- terminowego przekazywania rozkazów i meldunków;
- maskowania środków i urządzeń łączności;
- zachowania tajemnicy prowadzonych rozmów;
- szybkiego nawiązania łączności w wypadku każdej zaistniałej zmiany w sytuacji bojowej.

W poszczególnych etapach walki obronnej łączność powinna zabezpieczyć:

- otrzymanie rozkazów i zarządzeń od przełożonego dowódcy i sztabu artylerii korpusu armijnego;
- przekazywanie rozkazów i zarządzeń do podwładnych BGA i PGA/ oraz otrzymanie od nich meldunków;
- dowodzenie ACPranc i dywizyjnym rejonem przeciwpancernym^w celu odparcia natarcia czołgów nieprzyjaciela;
- współdziałanie z oddziałami i elementami ugrupowania bojowego dywizji piechoty, szczególnie w okresie wykonywanych korpuśną grupą artylerii;
- przekazywanie komend ogniowych i wskazywanie celów;
- jak najszybsze przekazywanie wszystkimi środkami łączności - ustalonych sygnałów o niebezpieczeństwie atomowym;
- przekazywanie sygnałów powiadamiania i sygnałów alarmowych;
- porozumienie się z tyłami dywizji piechoty.

Powyższe zadania właściwie będą wykonane wtedy, kiedy cały system łączności będzie z góry realnie przemyślany, zaplanowany, zorganizowany i zabezpieczony pod względem inżynieryjnym, dywersją nieprzyjaciela oraz przed zakłóceniami w łączności radiowej. .

W celu zrealizowania wszystkich zadań łączności, sztab artylerii DP dysponuje odpowiednią ilością sił i środków łączności przy pomocy których rozbudowuje i zabezpiecza system łączności.

II. SÍŁY I ŚRODKI ŁACZNOŚCI SZTABU ARTYLERII DYWIZJI.

Síły i środki łączności sztabu artylerii dywizji wchodzi w skład pododdziałów łączności baterii dowodzenia. W baterii dowodzenia znajdują się następujące pododdziały łączności:

- pluton łączności telefonicznej w składzie: drużyny łączności wewnętrznej i trzech drużyn telefonicznych;

- pluton łączności radiowej w składzie: obsługi radiostacji średniej mocy i obsługi radiostacji małej mocy;

- drużyna ruchomych środków łączności,

Pododdziały łączności baterii dowodzenia sztabu AD

W zakresie organizacji łączności podlegają szefowi łączności artylerii dywizji piechoty.

Wymienione pododdziały dysponują następującymi środkami łączności.

Pluton łączności telefonicznej posiada:

- 3 łącznice telefoniczne typu LP-10;

• 20 aparatów telefonicznych typu TAJ-43 lub AP-48;

- 60 km polowego kabla typu PTF-7.

Pluton łączności radiowej posiada:

- 1 radiostację średniej mocy typu RSB-F R-103;

- 6 radiostacji małej mocy krótkofalowych typu RBM-1 lub R-104;

- 3 radiostacje małej mocy ultrakrótkofalowe - typu A-7-B lub R-108 albo R-109.

Drużyna ruchomych środków posiada 3 motocykle.

Wymienionymi środkami łączności sztab artylerii dywizji jest w stanie zapewnić niezbędną łączność dla celów dowodzenia, kierowanie ogniem i współdziałania dla dowódcy artylerii DP.

Środki łączności wypełnią swoje zadania tylko wtedy, gdy będą właściwie i ekonomicznie wykorzystywane, gdy przy ich podziale i manewrowaniu nimi uwzględnione będzie ich taktyczno-techniczne możliwości i przeznaczenie

II. ORGANIZACJA ŁĄCZNOŚCI RADIOWEJ ARTYLERII DYWIZJI I DYWIZJI PIECHOTY.

Wprowadzenie na uzbrojenie wojsk nowych środków walki, zwiększa poważnie siłę uderzeniową wojsk, ich dynamiczność na polu walki. Jednocześnie z tym zmienia się charakter współczesnych działań bojowych, zwiększa się odpowiedzialność dowódców ich sztabów za operatywne kierowanie i dowodzenie

nie potężną masą siły żywej oraz technicznego sprzętu bojowego.

W tych warunkach poważnego znaczenia nabiera łączność radiowa jako zasadniczy środek łączności.

Łączność radiowa pozwala dowódcom i sztabom, dowodzić wojskami bez względu na warunki w jakich prowadzona jest walka.

Ze względu na decydujące znaczenie łączności radiowej w dowodzeniu wojskami, każdy dowódca obowiązany jest dbać o to, aby w każdej sytuacji bojowej radiostacje znajdowały się przy nim i przy jego sztabie. Każdy dowódca powinien stale doskonalić swe umiejętności w posługiwaniu się sprzętem radiowym.

Wskazywał na to Marszałek Polski K. Rokossowski mówiąc na II Zjeździe PZPR /... "O zwycięstwie w nowoczesnej wojnie decydują ludzie silni duchem, słuszością swojej sprawy i umiejętnością posługiwania się nowoczesnym uzbrojeniem i sprzętem bojowym"

/II Zjazd PZPR - referat Marszałka K. Rokossowskiego/.

Wykorzystanie łączności radiowej następuje z chwilą rozpoczęcia przez nieprzyjaciela ataku na przedni skraj obrony, szczególnie zaś w walce w głębi obrony, kiedy utrzymanie ciągłości łączności przewodowej napotyka na poważne trudności.

Przy wykorzystaniu łączności radiowej w artylerii zwraca się uwagę na szybkość i dokładność przekazywania komend ogniowych. Bez względu na warunki i okoliczności przerwy w łączności radiowej są niedopuszczalne.

Przez radio dowodzi się stosując dokumenty tajnego dowodzenia.

Korespondencja radiowa tekstem jawnym jest dopuszczalna:

- a/ do podawania komend ogniowych, b/ w wypadku napadu bronią atomową oraz nieprzyjacielskich czołgów - po rozpoczęciu walki, c/ dla przekazywania meldunków o utrzymaniu rozkazów, d/ dla wywołania ognia artylerii, wywołania lotnictwa, czy wojsk pancernych i zmchanizowanych lub też organizowanych w dywizji piechoty poszczególnych odwodów.

Maskowanie i utrzymanie tajemnicy prowadzenia rozmów jest obowiązkiem wszystkich żołnierzy, bowiem nieprzyjaciel w każdej chwili ma możliwości włączenia się do naszych sieci radiowych i podsłuchiwania prowadzonych rozmów.

Dodatknie cechy łączności radiowej umożliwiają utrzymywanie łączności w ruchu, co jest niezmiernie ważne w okresach zmiany SD i SO oraz w czasie wykonywanych kontrataków.

Łączność radiową artylerii dywizji organizuje się w sieciach i kierunkach radiowych, z punktów dowodzenia artylerii, dywizji i punktów dowodzenia podległych grup artylerii i artyleryjskich elementów ugrupowania bojowego DP.

Wyznaczone do pracy w sieciach i kierunkach radiowych radiostacje rozmieszcza się na punktach dowodzenia, gdzie tworzą one grupy radiostacji - stanowiąc element węzła łączności SD czy PO.

Radiostacje rozmieszczone są w schronach lub w pobliżu schronów oficerów, których obsługują. Ukrycia dla radiostacji muszą być wzmocnione nakryciem drewniano-ziemnym przez co znacznie zmniejsza się rażące działanie wybuchu atomowego. Promień rażenia zmniejsza się wówczas dla radiostacji do 700 m od punktu zerowego uderzenia atomowego.

Biorąc pod uwagę zadania artylerii dywizji w obronie możliwy stan się i środków łączności oraz zasadnicze zadania łączności, w pomocy naukowej przedstawione zostaną możliwe sposoby organizacji łączności radiowej.

W artylerii dywizji z zasady organizuje się tylko łączność radiową dowodzenia. Konieczną łączność współdziałania zapewnia się w zorganizowanych sieciach radiowych dowodzenia AD oraz sieciach radiowych współdziałania DP.

Łączność radiową dowodzenia dla sztabu AD należy zapewnić w każdym wypadku z dowódcą i sztabem przełożonym oraz podległymi dowódcami i sztabami artylerii elementów ugrupowania bojowego DP /PGA, DGA, AOPpanc i DRPpanc/.

Ze stanowiska dowodzenia artylerii dywizji z zasady zapewnia się następującą łączność radiową:

- ze sztabem artylerii korpusu armijnego w jego sieci radiowej w której pracują radiostacje: sztabów

artylerii dywizji, KGA, AOPpanc, KA, korpuśnego rejonu Ppanc, Odwodu Artyleryjskiego oraz radiostacje sztabów artylerii organicznej - o ile nie tworzą sztabów grup;

- ze sztabami DGA i PGA oraz sztabami organicznych oddziałów artylerii dywizji w wypadku gdy nie tworzą sztabów grup /w sieci radiowej sztabu artylerii dywizji/.

W niektórych wypadkach kiedy jedna z grup wykonuje specjalne zadania w ramach ogólnych zadań artylerii DP, sztab AD oprócz sieci radiowej może organizować kierunek dla łączności z wydzieloną grupą artylerii /KGA, lub DGA/. Z punktu obserwacyjnego z zasady zapewnić się następującą łącznością radiową:

- z dowódcą artylerii korpusu w jego sieci radiowej, w której pracują radiostacje dowódców artylerii DP i DZ, KGA, AOPpanc, Korpuśnego Rejonu Ppanc, Odwodu Artyleryjskiego i Sztabu Artylerii Korpusu.

W powyższej sieci radiowej pracować będą radiostacje małej mocy, krótkofalowe typu RBM-1 lub R-104.

Oprócz łączności radiowej w wymienionej sieci radiowej, dowódca AD może mieć zapewnioną łączność radiową z dowódcą artylerii KA w drugiej sieci radiowej dowódcy Art. KA, o takim samym składzie jak sieć wyżej opisana. Druga sieć radiowa dcy art. KA z zasady organizowana będzie przy pomocy radiostacji małej mocy ultrakrótkofalowych typu A-7-B lub R-108 /R-109/.

Dowódca AD z podwładnymi dowódcami będzie miał z zasady zabezpieczoną łączność radiową w swojej sieci radiowej, w której pracować będą radiostacje dowódców PGA, dowódcy DGA, dowódców AOPpanc i DAPpanc oraz radiostacja szefa sztabu AD.

Tak samo jak dowódca artylerii KA, dowódca AD może mieć zapewnioną łączność radiową w drugiej sieci organizowanej przy pomocy radiostacji małej mocy ultrakrótkofalowych A-7-B lub R-108 /R-109/. Skład tej sieci radiowej będzie taki sam jak skład sieci radiowej zasadniczej, organizowanej przy pomocy radiostacji małej mocy krótkofalowych.

Wymienione sieci radiowe - organizowane przy pomocy radiostacji małej mocy ultrakrótkofalowych, mogą spełnić zadanie sieci radiowych skrytych. W takich wypadkach wymiana radiowa w tych sieciach radiowych rozpoczyna się od momentu stosowania zakłóceń radiowych zasadniczych sieci radiowych dowódcy, kiedy istnieją poważne trudności utrzymywania w nich łączności radiowej.

W artylerii dywizji mogą być organizowane kierunki skryte. Kierunku skryte organizuje się z zasady z tym dowódcą grupy z którym istnieją poważne trudności utrzymania łączności ze względu na stosowanie zakłóceń w miejscu pracy radiostacji podległego dowódcy. Organizacja kierunku skrytego dotyczyć przede wszystkim będzie łączności dowódcy AD z dowódcą DGA czy też z dowódcą PGA pułku będącego na głównym wysiłku obrony DP.

Jak z tego wynika sieć i kierunki radiowe skryte organizowane są w celu zapewnienia łączności radiowej w wypadku stosowania zakłóceń przez npla w czynnych sieciach radiowych, szczególnie w sieciach radiowych dowodzenia. Nieprzyjaciel może stosować zakłócenia poprzez zrzucanie nadajników zakłócających lub też poprzez urządzenia zakłócające znajdujące się na samochodach.

Zrzucane nadajniki zakłócające trudno w wielu wypadkach odnaleźć, ze względu na ich niewielkie rozmiary. Każdy zrzucony nadajnik zakłócający może ograniczyć lub zupełnie uniemożliwić pracę radiostacji w szerokim paśmie częstotliwości.

W wypadku zakłóceń w paśmie częstotliwości obejmującym falę sieci radiowej dowódcy czy też innej sieci radiowej w celu uniezależnienia się od zakłóceń należy przejść do pracy w sieci radiowej skrytej.

Uniezależnienie się od zakłóceń gwarantuje również przejście do pracy na inny numer fali lub zmiany rodzaju pracy. /przejście z pracy mikrofonem do pracy telegrafem/. Zmiana rodzaju pracy aktualna jest dla pracy radiostacji obsługujących sztaby artylerii.

Przy przejściu do pracy w sieci radiowej skrytej, należy w sieci zakłócającej prowadzić nadal stałą pracę ćwiczeb-

ną w celu dezorientacji nieprzyjaciela.

Walkę z zrzucanymi nadajnikami zakłócającymi stęsuje się poprzez odnajdywanie ich i niszczenie. Urządzenia zakłócające znajdujące się na samolotach po wykryciu niszczy się ogniem artylerii plot.

Na punkcie obserwacyjnym razem z dowódcą AD znajduje się jego zastępca do spraw artylerii przeciwlotniczej, któremu należy również zapewnić łączność radiową. Zastępcy dowódcy AD do spraw artylerii plot zapewnia się łączność radiową z dowódcą DGA-Plot a niekiedy z dcami oddziałów wchodzących w skład DGA-Plot.

Łączność radiowa zastępcy dowódcy AD do spraw artylerii plot z zasady zapewniona będzie na oddzielnym kierunku radiowym, w którym będą pracowały radiostacje zcy dcy AD i dcy i dcy DGA-Plot. W wypadku konieczności utrzymywania łączności nie tylko z dcą DGA-Plot, lecz również z dcami oddziałów artylerii plot wchodzących w skład DGA-Plot organizować należy oddzielną sieć radiową. Z-cy dcy AD do spraw artylerii plot, w której oprócz radiostacji zcy, pracować będą radiostacje dowódcy DGA-Plot oraz radiostacje oddziałów artylerii plot ze składu DGA-Plot.

W tych wypadkach kiedy organizowana jest sieć radiowa zcy dcy, z zasady nie organizuje się kierunku radiowego dla łączności z dcą DGA-Plot.

Łączność radiowa współdziałania.

Jak już na wstępie wspomniano siłami i środkami radiowymi sztabu AD nie organizuje się oddzielnych elementów systemu radiowego w celu zapewnienia łączności radiowej współdziałania.

Łączność współdziałania zapewnia się w zorganizowanych sieciach radiowych dowodzenia - przełożonego sztabu artylerii KA i sztabu AD. W tym celu z zasady wykorzystuje się sieci radiowe sztabów, chociaż z góry nie należy wykluczać możliwości wykorzystania dla celów współdziałania sieci radiowych dowódców artylerii KA i DP.

Utrzymanie łączności radiowej współdziałania w sieciach radiowych dowodzenia realizuje się w tych okresach kiedy istnieją przerwy w wymianie radiowej za specjalnym zezwoleniem głównej radiostacji danej sieci radiowej. Tak więc łączność radiowa współdziałania AD z artyleryjskimi elementami ugrupowania bojowego KA, jak KGA, AOPpapa, OArt zapewniona zostaje w sieci radiowej sztabu artylerii KA, a niekiedy i sieci radiowej dowódcy artylerii KA.

W wypadku organizacji na szczeblu KA podgrup KGA, łączność współdziałania z podgrupą KGA zapewniona będzie przez styczność osobistą dowódców lub też przez przedstawiciela podgrupy KGA. Na punkt obserwacyjny dowódcy artylerii przybywa dowódca lub przedstawiciel z swoimi środkami radiowymi, które pracują w zorganizowanej przez sztab podgrupy KGA sieci radiowej dowódcy podgrupy KGA.

W sieci radiowej dowódcy podgrupy KGA pracować będą następujące radiostacje: radiostacja dowódcy i sztabu podgrupy oraz radiostacje dowódcy i sztabu podgrupy oraz radiostacje dowódców dywizjonów podgrupy.

Łączność współdziałania ze sztabami artylerii sąsiednich dywizji może być utrzymywana za zezwoleniem szefa sztabu dowódcy artylerii korpusu w sieci radiowej sztabu artylerii korpusu.

Łączność radiową współdziałania ze sztabem artylerii dywizji innego korpusu przez sztabu dywizji piechoty.

Radiowy system łączności DP, sztab AD może również wykorzystać w celu utrzymania łączności z elementami ugrupowania bojowego KA i DP. W tym celu najczęściej wykorzystana będzie sieć radiowa współdziałania KA i DP.

Należy również podkreślić, że oprócz utrzymania łączności radiowej z pododdziałami DP w sieciach radiowych organizowanych przez sztab DP, sztab AD może sieci radiowe piechoty, wykorzystać jako drugie kanały łączności radiowej z podległymi dowódcami i sztabami grup artylerii co jest możliwe dzięki wspólnemu rozmieszczeniu w terenie punktów dowodzenia.

Do najczęściej wykorzystywanych sieci i kierunków radiowych w systemu łączności radiowej DP należy zaliczyć:

- sieci radiowe dowódcy DP;
- sieci radiowe sztabu DP;
- sieci radiowe współdziałania KA i DP;
- kierunek radiowy z sąsiednią DP;
- sieć radiowa powiadamiania Armii;
- sieć radiowa szefa tyłów Armii i DP.

Łączność radiowa DGA.

Jako oddzielne zagadnienie łączności radiowej artylerii dywizji traktować należy łączność radiową DGA.

Łączność radiowa DGA organizowana i zapewniona jest siłami i środkami radiowymi tego oddziału czy związku artylerii, który tworzy DGA.

W DGA organizuje się łączność radiową ze stanowiska dowodzenia i punktu obserwacyjnego dla celów dowodzenia oraz zapewnia się łączność dla celów współdziałania i powiadamiania.

obserwacyjnego

Z punktu dowódcy DGA zapewnia się łączność radiową w następujących sieciach radiowych:

- w sieci radiowej dowódcy artylerii DP;
- w sieci radiowej dowódcy DGA, w której pracują radiostacje dowódcy DGA, sztabu DGA oraz radiostacje doów dywizjonów wchodzących w skład DGA.

Ze stanowiska dowodzenia DGA zapewnia się łączność radiową:

- ze sztabem DAP w sieci radiowej Sztabu DAP, w której pracują radiostacje sztabu DAP, sztabu DGA oraz radiostacje sztabów brygad artylerii wchodzących organicznie w skład DAP;
- w sieci radiowej współdziałania DP, w której pracują radiostacje: sztabu DP, sztabów pułków piechoty, AOPpanc, OZap, DRPPanc i OPanc.

Pomocnik dowódcy brygady artylerii do spraw zaopatrzenia ma zapewnioną łączność radiową z szefem tyłów DAP w jego sieci radiowej, w której oprócz radiostacji szefa tyłów DAP

Pracują radiostacje pomocników dowódców brygad do spraw zaopatrzenia /brygad artylerii wchodzących organicznie w skład DAP/.

W celu odbioru sygnałów powiadamiania z głównego punktu obserwacyjno-meldunkowego armii, ze składu środków radiowych DGA wydziela się odbiornik radiowy krótkofalowy, który odbiera sygnały powiadamiania na fali sieci radiowej powiadamiania armii.

Łączność odwodu artyleryjskiego odwodu przeciwpancernego.

Dowódca AOPpanc ma zapewnioną łączność radiową:

- z dowódcą artylerii dywizji w jego sieci radiowej;
- z dowódcami podległych baterii ze sztabem w swojej sieci radiowej. W tej sieci radiowej może pracować radiostacja pomocnika dowódcy do spraw zaopatrzenia.

Sztab AOPpanc ma zapewnioną łączność radiową:

- ze sztabem artylerii dywizji w jego sieci radiowej;
- z elementami ugrupowania bojowego dywizji piechoty w sieci radiowej współdziałania dywizji piechoty.

Łączność radiowa dywizyjnego rejonu przeciwpancernego.

Dowódca DRPpanc /najczęściej dowódca dywizjonu/ ma zapewnioną łączność radiową:

- z dowódcą artylerii dywizji w jego sieci radiowej;
- z dowódcami baterii w swojej sieci radiowej;
- z elementami współdziałania dywizji piechoty.

Zabezpieczenie łączności radiowej.

W czasie prowadzenia walk obronnych duże uwagi należy poświęcić zabezpieczeniu łączności oraz zapewnieniu ciągłości jej działania. W tym celu należy:

- utrzymać odwód środków radiowych.

Odwód środków radiowych z zasady powinien wynosić 25% ogólnego stanu środków radiowych

stosować zmiany sposobów organizacji łączności radiowej i pracy radiostacji.

Poprzez to należy rozumieć przejście z pracy na telefon pracy na telegraf lub odwrotnie. A odnośnie zmiany organi-

zacji łączności przejście z pracy w sieci radiowej do pracy w kierunku radiowym lub odwrotnie - przejście z pracy na kierunku radiowym do pracy w sieci radiowej.

- schronić radiostację w odpowiednich ukryciach maskujących i zabezpieczających przed działaniem fali uderzeniowej przy wybuchu atomowym;
- organizować sieci i kierunki radiowe skryte;
- stosować pracę radiostacji na zmniejszonej mocy;
- przeprowadzać częstą zmianę danych radiowych;
- przeprowadzać przejścia radiostacji do pracy na zapasowe fale, w celu zabezpieczenia łączności radiowej przed zakłóceniami oraz w celu utrudnienia nplowi odkrycia organizacji naszego systemu łączności radiowej.

Omówione w pomocy naukowej sposoby organizacji łączności radiowej nie należy traktować sztywno, bowiem sposoby organizacji od warunków w jakich dywizja piechoty prowadzić będzie walki obronne a przede wszystkim zależeć one będą od decyzji dowódcy DP i AD wzmocnienia dywizji piechoty artylerią oraz od ilości posiadanych środków radiowych.

IV. ORGANIZACJA ŁĄCZNOŚCI PRZEWODOWEJ Ś SRODKAMI RUCHOMYMI. ARTYLERII DYWIZJI I DYWIZJI PIECHOTY.

Łączność przewodowa zapewnia szybkie i dokładne przekazywanie wiadomości i jest wykorzystana przez cały czas trwania walk obronnych. W związku z powyższym należy zawczasu przemyśleć i zaplanować system łączności przewodowej. Szczególną uwagę należy zwrócić na to, aby organizowany system łączności przewodowej zabezpieczył dowodzenie w myśl przyjętej decyzji dowódcy dywizji i artylerii dywizji i ażeby zabezpieczyć ciągłą łączność na wszystkich i ze wszystkich punktów dowodzenia. Rozbudowując kierunki łączności przewodowej, należy połowy kabel telefoniczny wkopywać w ziemię na głębokość 20-40 cm.

Kablowe linie telefoniczne ułożone w ziemi pozostają niezniszczone poczynając od odległości 400 m od miejsca wybuchu atomowego. Dla większego bezpieczeństwa linii telefo-

nicznych nie ~~wkopywanych do~~ ziemi należy wykorzystać wszelkiego rodzaju nierówności terenowe, zagłębienia, rowy, leje, suche kanały, wąwozy, transzeje rowy łączące i t.p.

Urządzenia stacyjne /aparatura telefoniczna, telegraficzna/ znajdować się musi w schronach lub innych ukryciach, zabezpieczającymi przed niszczącym działaniem wybuchów atomowych. Zabezpieczone w ten sposób linie przewodowe i urządzenia stacyjne mogą pozostać nieuszkodzone nawet na dalszą bliską odległościach od miejsca wybuchu atomowego, zapewniając w ten sposób ciągłość łączności.

Drugim ważnym momentem w organizacji łączności przewodowej, jest stworzenie więcej niż jednego odvodu łączności przewodowej, szczególnie dla dowodzenia na zasadniczych kierunkach. Konieczne jest to ze względu na zabezpieczenie ciągłości łączności w wypadku ewentualnej jej utraty. Artyleria uzyskuje to przez wykorzystanie łączności dywizji piechoty.

System łączności przewodowej artylerii dywizji rozbudowany jest z węzłów łączności organizowanych przy stanowisku dowodzenia i punkcie obserwacyjnym.

Jednocześnie z przygotowaniem węzłów łączności przy stanowisku dowodzenia i punkcie obserwacyjnym należy przygotować węzeł łączności przy ZSD urządzać go pod względem inżynierskim, instalując na nim łącznicę telefoniczną dziesięciopojęciową.

Organizacja łączności przewodowej, obejmuje organizację łączności ze stanowiska dowodzenia i punktu obserwacyjnego. Ze stanowiska dowodzenia zapewnia się:

- łączność przewodową sztabu artylerii dywizji z przeznaczonym sztabem na kierunku budowanym od stanowiska dowodzenia artylerii KA. Siłami i środkami sztabu artylerii KA w wypadku kiedy sztab artylerii KA nie będzie miał możliwości wybudowania tego kierunku wykorzystuje się łączność sztabu KA w kanale Wcz /wysokiej częstotliwości/, Mcz /małej częstotliwości/ oraz łączność telefoniczną;
- łączność przewodową sztabu artylerii dywizji z dowództwem artylerii DP na punkcie obserwacyjnym na oddzielnym

kierunku budowanym od stanowiska dowodzenia do punktu obserwacyjnego, przez zapasowy punkt obserwacyjny siłami i środkami sztabu AD.

Na tym kierunku można wykorzystać kierunki przewodowe sztabu dywizji piechoty, których pomiędzy stanowiskiem dowodzenia i punktem obserwacyjnym będzie co najmniej dwa:

- łączność przewodowa sztabu artylerii dywizji ze sztabem DGA na kierunku budowanym do stanowiska dowodzenia DGA. Siłami i środkami łączności przewodowej sztabu artylerii D ;
- łączność przewodowa sztabu artylerii dywizji ze sztabami PGA na oddzielnych kierunkach budowanych do ich stanowisk dowodzenia.

W wypadku gdy z tych kierunków sztab artylerii dywizji nie będzie miał możliwości organizować, wtedy należy wykorzystać łączność piechoty na kierunkach przewodowych organizowanych od SD DP do SD pp.

- Łączność przewodową z AOP panc i DRP panc sztab AD ma zapewnioną na oddzielnych kierunkach budowanych siłami i środkami sztabu AD do rejonów rozmieszczenia AOP panc i DRP panc.
- Sztab artylerii IP ma zapewnioną łączność przewodową ze sztabem dywizji przez połączenie central telefonicznych węzłów łączności, stanowiska dowodzenia i zapasowego stanowiska dowodzenia.

Organizując łączność przewodową w systemie stanowisk dowodzenia należy dążyć do tego ażeby wszystkie kierunki zapewniające łączność telefoniczną - budowane były poprzez zapasowe stanowiska dowodzenia podległych grup artylerii.

Oddzielnego systemu łączności przewodowej pomiędzy zapasowymi stanowiskami dowodzenia, sztab AD nie organizuje. Łączność przewodową w systemie ZSD zabezpiecza się poprzez system przewodowy DP, w którym organizowane są oddzielne kierunki przewodowe w systemie ZSD.

Sztab AD swoimi siłami i środkami organizuje jedynie kierunek pomiędzy SD a ZSD AD. Należy jednak pamiętać, że

kierunek ten może nie być organizowany. W takich wypadkach łączność telefoniczną pomiędzy SD a ZSD zapewniona będzie poprzez system łączności DP.

Z punktu obserwacyjnego dowódcy artylerii DP zapewnia się następującą łączność przewodową:

- z przełożonym dowódcą artylerii korpusu na kierunku budowanym od jego punktu obserwacyjnego przez zapasowe punkty obserwacyjne do punktu obserwacyjnego dowódcy artylerii dywizji. Kierunek ten budowany jest siłami i środkami sztabu artylerii KA.
- z podwładnymi dowódcami: DGA i PGA na kierunkach budowanych do ich punktów obserwacyjnych poprzez zapasowy punkt obserwacyjny dowódcy AD i zapasowe PO podległych dowódców grup.

Łączność przewodowa DGA.

W DGA łączność przewodową organizuje się na takich samych zasadach jak w sztabie artylerii dywizji.

Dowódca DGA ma zapewnioną łączność:

- z dowódcami dywizjonów na kierunkach w systemie punktów obserwacyjnych;
- ze sztabem KGA na kierunku budowanym pomiędzy stanowiskiem dowodzenia a punktem obserwacyjnym.

Łączności przewodowej dla sztabu DGA z dywizjonami można nie organizować na oddzielnych kierunkach bowiem sztab DGA ma zapewnioną łączność poprzez punkt obserwacyjny dowódcy DGA.

Łączność przewodowa AOPpanc.

Łączność przewodowa AOPpanc zapewnia się jedynie w rejonie ześrodkowania AOPpanc.

Dowódca AOPpanc ma zapewnioną łączność przewodową na kierunkach z dowódcami podległych baterii.

Łączność przewodowa DRPpanc.

W DRPpanc łączność przewodową organizuje się na takich samych zasadach jak w AOPpanc.

Dowódca DRPpanc ma zapewnioną łączność przewodową na kierunkach z dowódcami podległych baterii.

Łączność środkami ruchomymi.

Niezależnie od szerokiego zastosowania we współczesnej walce obronnej technicznych środków łączności, szeroko i z dużym powodzeniem wykorzystuje się ruchome środki łączności.

Ruchome środki obok technicznych środków stanowią oddzielny rodzaj łączności.

Zadaniem ruchomych środków łączności jest przekazywanie dokumentów bojowych tajnych i ściśle tajnych.

Najważniejszą częścią składową systemu łączności środkami ruchomymi są składnice meldunkowe.

Sztab artylerii DP nie organizuje składnic meldunkowych.

Składnice meldunkowe organizują sztaby piechoty przy stanowiskach dowodzenia i tyłowych punktach dowodzenia. Organizowane w DP SM w pełni wykorzystywane są przez sztaby artylerii dla wymiany dokumentów bojowych.

Pomimo, że sztab artylerii dywizji nie organizuje składnic meldunkowych, zapewnia jednak łączność środkami ruchomymi. Dla powyższej łączności sztab artylerii dywizji wykorzystuje łączników na motocyklach i pieszych.

Łącznicy na motocyklach wykorzystywani będą dla łączności w systemie stanowisk dowodzenia i stanowiska dowodzenia z punktu obserwacyjnego dcy AD.

Łącznicy piesi z zasady wykorzystywani będą w systemie PO.

Łączność sygnalizacyjna wykorzystywana jest na równi z innymi środkami łączności.

Najczęściej stosowana jest w artylerii łączność sygnalizacyjna przy pomocy rakiet, szczególnie dla łączności współdziałania z piechotą i czołgami w wypadkach kiedy potrzebne jest szerokie otwarcie ognia.

Sygnalizację rakiet stosuje się dla wskazywania celów, dodanie sygnału na przeniesienie ognia lub też na otwarcie ognia.

W celu odbioru sygnałów na PO dowódcy artylerii i na stanowiskach ogniowych wydziela się obserwatorów. Znaczenie podawanych sygnałów obowiązany jest znać cały stan osobowy.

V. KIEROWANIE ŁĄCZNOŚCIĄ PRZEZ DOWÓDCĘ, SZEFA SZTABU ART. DP ORAZ PRACA SZEFA ŁĄCZNOŚCI.

Dowódca artylerii DP sprawuje ogólne kierownictwo nad łącznością i jest on obowiązany ustalić system dowodzenia a w razie gdy tego wymaga sytuacja bojowa osobiście wysłuchać propozycji organizacji łączności i wydać szefowi łączności niezbędne wytyczne do organizacji łączności.

Dowódca AD wydaje wytyczne do zabezpieczenia bojowego działań artylerii powinien wydać wytyczne do zabezpieczenia łączności radiowej przed zakłóceniami radiowymi i radiolokacyjnymi.

W wytycznych swych dowódca powinien uwzględnić następujące zagadnienia:

- możliwe sposoby stosowania zakłóceń przez npla oraz sposób i kolejność powiadamiania o niebezpieczeństwie zakłóceń;
- zadania artylerii do ognia pośredniego i artylerii plot w zakresie niszczenia urządzeń zakłócających;
- z jakich pododdziałów wyznaczyć siły do niszczenia zrzuconych nadajników;
- sposoby organizacji i zabezpieczenie łączności radiowej oraz sposoby pracy radiostacji i stacji radiolokacyjnych w warunkach stosowanych zakłóceń;
- przedsięwzięcia organizacyjno-techniczne gwarantujące trwałość łączności radiowej i pracy stacji radiolokacyjnych w warunkach stosowanych zakłóceń;
- wskazówki do szkolenia oficerów sztabu w zakresie podnoszenia umiejętności w posługiwaniu się radiowymi środkami łączności w warunkach prowadzonych zakłóceń;
- terminy i udział oficerów sztabu w przeprowadzeniu kontroli wykonania przez podległe oddziały zarządze-

nia do obrony i ochrony przed zakłóceniami.

Bezpośrednie kierowanie łącznością przez dowódcę ma miejsce podczas walki obronnej, gdy dowódca znajduje się na punkcie obserwacyjnym. W tym okresie czasu dowódca wydaje szefowi łączności zarządzenia i rozkazy dotyczące usprawnienia systemu łączności czy też jego zmiany.

Bezpośrednim przełożonym szefa łączności jest szef sztabu, który ponosi całkowitą odpowiedzialność za organizację i ciągłość działania całego systemu łączności.

Kierowanie łącznością przez szefa sztabu wyraża się w tym, że po zaznajomieniu się przez szefa łączności z zadaniem artylerii DP i DP wydaje on wytyczne dla przygotowania ludzi i sprzętu do wykonania zadania. Po udzieleniu im wytycznych do przygotowania ludzi i sprzętu szef sztabu podaje szefowi łączności termin meldowania referatu łączności.

W oznaczonym czasie szef sztabu wysłuchuje od szefa łączności propozycji organizacji łączności /jeżeli nie uczyni tego dowódca/ i podaje swoje uwagi.

Po powzięciu przez dowódcę artylerii DP decyzji szef sztabu udziela szefowi łączności wytycznych do organizacji łączności /o ile nie wydał ich dowódca/.

W wytycznych do organizacji łączności szef sztabu uwzględnić winien następujące zagadnienia:

- w jakim ugrupowaniu, jakie zadania będą wykonywać związki i oddziały DP i AD i kolejność współdziałania;
- Pejony rozmieszczenia punktów dowodzenia;
- do jakiego czasu, z kim, jakimi środkami powinna być nawiązana łączność;
- szczególne wymagania dla łączności na okres walki;
- sposoby zabezpieczenia łączności przed wpływem npla, sposoby zabezpieczenia łączności radiowej przed zakłóceniami oraz sposoby ograniczenia w wykorzystaniu środków łączności;
- termin przedstawienia dokumentów planu łączności do zatwierdzenia.

Szef sztabu AD na podstawie wydanych przez dowódcę wytycznych do zabezpieczenia pracy stacji radiolokacyjnych i łączności radiowej przed zakłóceniami organizuje i zabezpiecza wykonanie wszystkich przedsięwzięć uwzględnianych i wytycznych do AD.

Szef sztabu obowiązany jest szczególnie kierować pracą przy opracowaniu planu i zarządzenia obrony przed zakłóceniami jak również obowiązany jest kierować kontrolą wykonania przez podległe oddziały i związki artylerii wytycznych do planu ochrony przed zakłóceniami.

Podczas rozbudowy systemu szef sztabu kontroluje realizację zadań łączności. W określonym czasie szef sztabu zatwierdza dokumenty planu łączności sprawdzając przy tym zgodność planu łączności z wydanymi przez siebie wytycznymi oraz decyzją dowódcy artylerii DP. Poza tym szef sztabu podpisuje zarządzenie łączności wraz z załącznikami oraz obowiązany jest sprawdzić gotowość systemu łączności i zameldować o tym dowódcy.

Kierowanie łącznością przez szefa sztabu podczas walk obronnych polega na stawianiu zadań dla łączności, wynikających z sytuacji bojowej i powziętych przez dowódcę artylerii DP decyzji, polega ona również na stałym kontrolowaniu działania i sprawności systemu łączności.

W razie potrzeby przejęcia sztabu na zapasowe stanowiska dowodzenia szefa sztabu powinien zawczasu wydać wytyczne dotyczące zapewnienia łączności z ZSD. Z wytycznych szef sztabu obowiązany jest podać jak powinna być z ZSD i na ZSD organizowana łączność oraz czas jej gotowości.

Szef łączności artylerii DP jest pomocnikiem szefa sztabu w zakresie organizacji łączności.

Szef łączności organizuje łączność oraz kieruje należytą pracą elementów systemu łączności. W zakresie organizacji łączności podlega on szefowi łączności artylerii korpusu.

Szefowi łączności podlegają szefowie łączności DGA i PGA oraz wszyscy funkcyjni łączności.

Praca szefa łączności nad organizacją łączności rozpoczyna się od chwili kiedy szef łączności zapozna się z za-

daniem artylerii DP oraz ogólnym zamiarem walki dcy DP. Na podstawie tych danych szef łączności przeprowadza analizę zadania i ocenę położenia.

Po przeprowadzeniu analizy zadania i oceny położenia szef łączności wyciąga wnioski dotyczące potrzeb i możliwości organizacji łączności.

Wyciągnięte wnioski z analizy zadania i oceny położenia pozwalają szefowi łączności przygotować konkretne propozycje organizacji łączności. Szef łączności bierze udział w rekonesansie dowódcy artylerii DP, podczas którego zapoznaje się z miejscem rozmieszczenia punktów dowodzenia i decyzją dowódcy. Po rekonesansie otrzymuje wytyczne do organizacji łączności i opracowuje dokumenty planu łączności /schematy organizacji łączności radiowej i przewodowej wraz z kalkulacją sił i środków/.

Podczas wykonywania zadań przez pododdziały łączności szef łączności kontroluje ich wykonanie, przeprowadza kontrolę gotowości systemu łączności o czym melduje szefowi sztabu.

Bardzo ważnym momentem pracy szefa łączności jest ścisła współpraca z szefem łączności DP, z którym powinien uzgodnić możliwości wzajemnego wykorzystania systemu łączności DP i artylerii DP. Oprócz tego od szefa łączności DP, szef łączności artylerii DP otrzymuje dane radiowe dla zorganizowania systemu łączności radiowej.

W czasie walki szef łączności powinien:

- znać aktualną sytuację bojową;
- przewidywać ewentualne zmiany sytuacji bojowej stąd i zmiany w systemie łączności;
- organizować łączność odpowiednio do zaistnienia zmian ~~sytuacji~~ manewr siłami i środkami łączności wykorzystując kierunki okrężne;
- zbierać od podwładnych dane dotyczące stanu łączności;
- pilnować, nadzorować i kontrolować ścisłego przestrzegania tajnego dowodzenia, energicznie interweniować w wypadku naruszenia obowiązujących zasad;

- w wypadku powstania przerw w stanie łączności przedsiębrać niezbędne środki w celu przywrócenia pierwotnego stanu i działania łączności;
- informować swych przełożonych o aktualnym stanie łączności.

Operatywność pracy szefa łączności w zakresie kierowania łącznością i zabezpieczeniem ciągłości łączności decydująco wpływa na stan i działanie łączności podczas trwania walk obronnych.

W n i e s k i:

1. Dla należytego zabezpieczenia wykonania zadań artylerii systemu łączności w obronie musi być ściśle połączony z systemem łączności DP w celu wspólnego wykorzystania, w celu uzyskania większej ilości odwodów łączności na poszczególnych kierunkach i możliwego pełnego wykorzystania dróg okrężnych.
2. Zastosowanie we współczesnej walce broni atomowej stawia w organizacji łączności zadania zabezpieczenia elementów systemu łączności przed rażącym działaniem wybuchu atomowego.
3. W celu organizacji łączności w Artylerii DP wykorzystuje się wszystkie rodzaje środków łączności, z których zasadniczymi są środki radiowe wykorzystywane od momentu ataku napła na przedni skraj naszej obrony.

Ważne zadanie spełniają przewodowe i ruchome środki łączności wykorzystywane w okresie organizacji obrony i walk obronnych.

W walce wszystkie środki łączności wzajemnie się uzupełniają zapewniając tym samym ciągłość łączności.

4. Organizacja i działania systemu łączności zależne jest od właściwego kierowania łączności przez dowódcę, szefa sztabu, od właściwej pracy szefa łączności oraz od umiejętnego wykorzystania środków łączności w całym systemie łączności.

SPRAWDZIŁ:
ST. WYKŁADOWCA KAT.
ORG.ŁACZN.

OPRACOWAŁ:
WYKŁADOWCA KATEDRY ORG.ŁACZNOSCI

/-/ PIŁAWSKI - kpt.

/-/ PIEKARSKI - kpt.

Wykonane w 50 egz.

Egz. Nr 1 - 50 Bibl. Tajna
Wyk. Piekarski - kpt.
Druk Uzdowska
Nr ks. 1529/199/II
Nr brudnop. 0474

