

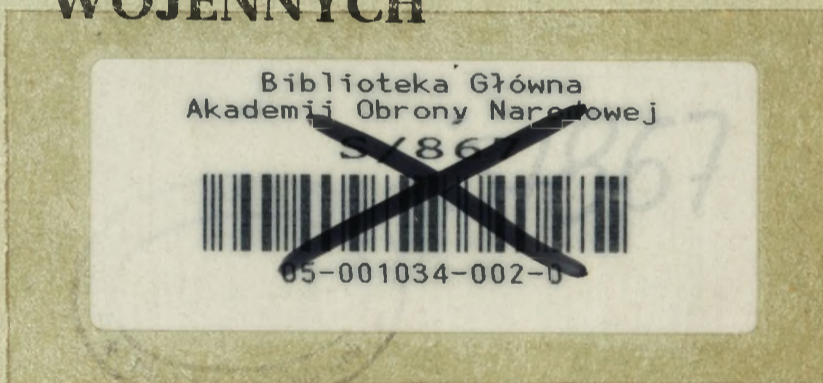
AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

**WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH
KATEDRA TAKTYKI WOJSK ŁĄCZNOŚCI**

Do użytku wewnętrznego

Egz. Nr. **25**

**ZBIÓR DOŚWIADCZEŃ I WNIOSKÓW
DOTYCZĄCYCH ŁĄCZNOŚCI Z DZIAŁAŃ
WOJENNYCH**



64183

WARSZAWA

PAZDZIERNIK

1980



AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

**WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH
KATEDRA TAKTYKI WOJSK ŁĄCZNOŚCI**

~~Do użytku wewnętrznego~~

Egz. Nr...25

**ZBIÓR DOŚWIADCZEŃ I WNIOSKÓW
DOTYCZĄCYCH ŁĄCZNOŚCI Z DZIAŁAŃ
WOJENNYCH**

Biblioteka Główna
Akademii Obrony Narodowej



05-001034-002-0

BIBLIOTEKA GŁÓWNA - ARCHIWUM
Nr ewid.
64183
Obrona Narodowa

WARSZAWA

PAZDZIERNIK

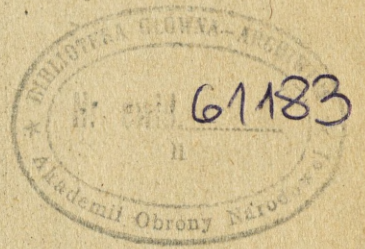
1980

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH
KATEDRA TAKTYKI WOJSK ŁĄCZNOŚCI

Do użytku wewnętrznego

Egs. nr 25



Z B I O R
WYBRANYCH DOŚWIADCZEŃ I WNIOSKÓW
DOTYCZĄCYCH ŁĄCZNOŚCI
Z DZIAŁAŃ WOJENNYCH

~~51867~~



S P I S T R E S C I

	Str.
Wstęp.	4
I. Wybrane problemy organizacji łączności w operacjach 1 AWP.	5
II. Wybrane problemy organizacji łączności w operacjach 2 AWP.	13
III. Wybrane problemy z zakresu łączności armii przedwrze- śniowej.	21
IV. Niektóre problemy dowodzenia i łączności w Armii Radzie- ckiej podczas II wojny światowej.	25
V. Niektóre problemy organizacji łączności w operacji obronnej Frontu Płn.-Zach. w początkowym okresie wojny.	36
VI. Doświadczenia i wnioski w zakresie organizacji łączności Polskiej Wojskowej Jednostki Specjalnej w Doraźnych Siłach Zbrojnych ONZ na Bliskim Wschodzie.	47
VII. Doświadczenia w zakresie łączności z wojny koreańskiej.	53
VIII. Doświadczenia w zakresie łączności z wojny wietnamskiej.	63
IX. Doświadczenia w zakresie łączności z wojny izraelako- egipskiej.	67
X. Doświadczenia w zakresie łączności Polskich Sił Zbroj- nych na Zachodzie.	74
XI. Problemy łączności w działaniach Armii Radzieckiej na Dalekim Wschodzie w czasie II wojny światowej.	77
XII. Kierowanie łącznością.	82
XIII. Organizacja, wyposażenie i szkolenie oddziałów i pod- oddziałów łączności.	84
XIV. Dezorganizacja systemu dowodzenia i łączności.	92
XV. Rozpoznanie i maskowanie radiowe.	94
XVI. Zakłócenia radiowe.	100
XVII. Łączność w natarciu.	107
XVIII. Łączność w obronie.	110

XIX. Łączność podczas forsowania przeszkód wodnych.	113
XX. Łączność podczas działań bojowych w warunkach szczególnych.	116
XXI. Łączność grup dywersyjno-rozpoznawczych oraz ruchu oporu i sił partyzanckich.	121
XXII. Wypowiedzi na temat znaczenia łączności w procesie dowodzenia wojskami.	131
XXIII. Różne.	143

W S T E P

Problematyka zawarta w niniejszym "Zbiorze" została opracowana na podstawie dostępnej literatury wydanej po Drugiej Wojnie Światowej.

Obejmuje ona wybrane doświadczenia i wnioski dotyczące łączności począwszy od okresu przedwrześniowego, poprzez Drugą Wojnę Światową i prowadzonych po niej wojen totalnych włącznie do udziału Polskiej Wojskowej Jednostki Specjalnej w Doraźnych Siłach Zbrojnych ONZ na Bliskim Wschodzie.

Ukształtowany w okresie II wojny światowej system łączności uległ zasadniczej modernizacji. Jednak doświadczenia wypływające z jego wykorzystania nie straciły na znaczeniu również obecnie. Należy przy tym mieć na uwadze wymagania współczesnego pola walki. Dlatego warto przynajmniej w ogólnych zarysach przypomnieć organizację łączności oraz przedsięwzięcia związane z jej zabezpieczeniem, które odegrały nader poważną rolę w zapewnieniu zwycięstwa nad siłami zbrojnymi Niemiec hitlerowskich.

Może on stanowić materiał pomocniczy dla nauczycieli akademickich i słuchaczy w procesie dydaktycznym ASG WP.

I. WYBRANE PROBLEMY ORGANIZACJI ŁĄCZNOŚCI W OPERACJACH 1 AWP.

Opracowanie wykonano na podstawie:

- rozprawy doktorskiej płk M. GEŁETY na temat: "Łączność 1 AWP podczas działań w operacjach 1945 r." - wyd. ASG 1962 r;
- artykuł pt. "Dowodzenie i łączność 1 AWP w operacjach 1945 r" - płk GEŁETA Myśl Wojskowa nr 10/1969r;
- gen.bryg.prof. Stanisław OKECKI "Niektóre zagadnienia dowodzenia armią na podstawie doświadczeń 1 AWP" - wyd. ASG - 1962 r.

Sprawność dowodzenia wojskami - poza wielu innymi czynnikami - zależy w poważnej mierze od ilości, jakości i możliwości posiadanych sił i środków łączności. Wskazuje na to dobitnie przykład 1 AWP.

1 AWP była związkami operacyjnym o strukturze dywizyjnej, co znalazło odbicie w organizacji systemu dowodzenia i łączności. Brak w strukturze armii ogniwa korpuśnego wpływał na znaczne skrócenie czasu obiegu informacji w ogniwie armia - dywizja. Wszelkie rozkazy i zarządzenia docierały bezpośrednio ze sztabu armii do wykonawców. W konkretnych przypadkach ze sztabu armii organizowano doraźną grupę operacyjną, której powierzano dowodzenie określonym zgrupowaniem wojsk przez określony czas.

Dywizyjna organizacja była również wygodniejsza z punktu widzenia ilości potrzebnych pododdziałów łączności. Przy organizacji korpuśnej musiałyby istnieć bataliony łączności korpusów o składzie co najmniej trzech kompanii każdy, natomiast pododdziały łączności, jakimi dysponowała armia, można byłoby zmniejszyć najwyżej o jedną - dwie kompanie. A zatem w skali

Dowodzenie i łączność 1 AWP w operacjach 1945 r.

§ AWP dysponowała:

- samodzielnym pułkiem łączności /1 spł/;
- samodzielnym liniowym batalionem łączności / 2slbt/;
- samodzielną kompanią budowy linii stałych / 6 skbls/;
- samodzielną kompanią telegraficzno - eksploatacyjną / 9skte/;
- trzema samodzielnymi kompaniami kablowo - tyczkowymi /3,7111 skkt/;
- samodzielną eskadrą lotnictwa łącznikowego / 10sel/.

Ilość ta na ogół odpowiadała potrzebom armii o składzie dywizyjnym. Ale np. organizacja armijnego pł dostosowana była w zasadzie do rozwijania WŁ SD, a trzeba było jeszcze rozwijać węzły łączności na KSD, WSD /lub PO/, a często jeszcze 2 ÷ 3 PWŁ. Specjalnych pododdziałów przeznaczonych do wykonania tych zadań nie było.

W skład pł wchodziły:

- batalion telegraficzno - telefoniczny;
- kompania radiowa;
- kompania ruchomych środków łączności;
- pododdz. pomocnicze.

Rozwinięcie przez batalion kilku WŁ było więc trudne, zważywszy, że ilość abonentów telefonicznej sieci wewnętrznej na SD dochodziła do stu.

Część radiową WŁ rozwijała komp. radiowa, która miała 2 aparatownie radioodbiornicze /w tym jedna zmontowana przez warsztaty pułkowe/, 6 radiostacji średniej mocy /RSP-F/.

Dywizja miała:

- radiostację średniej mocy /RSB-F/ - pracowała w S/R sztabu armii;
- 6 radiostacji małej mocy /RBM/ - z tego jedna pracowała w S/R dcy armii, jedna w S/R dcy dywizji, trzy przydzielano do pułków do pracy z dca dywizji, jedną do łączności współdziałania.

Część radiostacji przydzielonych armii wykorzystywana była jako osobiste radiostacje szefa dcy armii ds. liniowych, szefa sztabu, część pracowała jako odb, a część stanowiła odwód szefa łączności armii. Ilość środków radiowych pozwalała na zapewnienie tylko najbardziej niezbędnej łączności z przełożonymi i podwładnymi.

Większość pododdziałów, zwłaszcza kablowo - liniowych, miała trakcję konną. Choć i AWP była w zasadzie armią pieszą, to jednak stopień zmotoryzowania sztabów związków taktycznych był większy aniżeli pododdziałów łączności. Pododdziały łączności w wielu wypadkach nie mogły z tego powodu nadać z budową linii.

A. W operacji warszawskiej, stosownie do potrzeb dowodzenia, zakładano organizację SD i WSD A. Dowodzenie związkami działającymi na pomocniczym kier. uderzenia miało być realizowane z SD na którym miał pozostać szef sztabu z nieliczną grupą oficerów.

Do kierowania działaniami głównego zgrupowania uderzeniowego A wydzielono GO z dowódcą armii na czele, która rozmieszczała się na WSD. Pod koniec operacji SD i WSD miało się połączyć. Oprócz wymienionych PD istniało również KSD rozmieszczone ok. 8.km od SD.

Takie rozmieszczenie SD i WSD w operacji zaczepnej nie stanowi typowego przykładu. Wynika to z faktu, że SD armii nie zostało wybrane na kierunku głównego uderzenia lecz na pomocniczym. Wobec czego rola SD w zapewnieniu ciągłego dowodzenia

-ła się w zasadzie tylko do utrzymania kontaktu między dowódcą armii znajdującym się na WSD, a szefem sztabu pozostającym na SD. Przez cały czas operacji SD było oderwane od głównego zgrupowania wojsk armii. Odległość między SD, a WSD na podstawie wyjściowej do natarcia wynosiła 35 km. Wymagało to dodatkowego połączenia między nimi.

Stwierdzić jednak należy, że system dowodzenia przyjęty w operacji warszawskiej, choć wyraźnie niewygodny z punktu widzenia organizacji łączności, nie był rezultatem błędnych założeń, lecz podyktowany konkretnymi warunkami. SD pozostało w takiej odległości ponieważ znajdowało się ono w tym rejonie przez cały czas działań obronnych armii i było przygotowane nie tylko pod względem łączności /skupiała się tam cała łączność sztabu armii/ lecz także pod względem inż.-sap. Likwidacja SD w tym rejonie nie wydawała się więc celowa.

Właściwą rolę w dowodzeniu wojskami odegrało WSD, które faktycznie spełniło rolę SD, co wynika z faktu rozmieszczenia go na głównym kierunku uderzenia armii, w małej odległości od przedniego skraju. Na WSD znajdowała się zasadnicza część sztabu armii, natomiast na SD tylko niewielka grupa oficerów.

Opracowany na operację plan łączności zakładał:

- rozbudowę kierunków przewodowych z SD i WSD do sztabów podległych związków i oddz. na podstawach wyjściowych do natarcia;
- budowę głównej i pomocniczej osi łączności do zapewnienia dowodzenia wojskami na obu tych kierunkach. Główna oś miała być budowana po osi zmiany WSD, a pomocnicza - po osi zmiany SD. Punktem styczonym miały być Włochy /miejsce połączenia SD i WSD/;
- budowę linii rokadowych w celu powiązania obu osi łączności oraz w stanie w ten sposób okrężnych kierunków łączności.

kolejnego rejonu rozmieszczenia SD i WSD, a także na rubieżach zorganizowanego oporu nieprzyjaciela;

- budową dwóch napowietrznych przejść przez Wisłę /na głównym i pomocniczym kierunku/;
- zorganizowanie trzech sieci radiowych sztabu armii, których skład dobrany był odpowiednio do zadań wykonywanych przez poszczególne związki. Do pracy w tych S/R wydzielone były radiostacje na obu PD;
- zorganizowanie S/R dcy armii dla zapewnienia bezpośredniej łączności z dowódcami podległych ZT oraz S/R współdziałania dla zapewnienia wymiany informacji między ZT armii;

Mimo tych wszystkich zabiegów łączność w operacji warszawskiej nie zaspokoiła wszystkich potrzeb w zakresie dowodzenia wojskami. Zachodzące zmiany w sytuacji operac.-taktycz. były wynikiem pomyślnego rozwoju sytuacji i z tym oddział łączności sztabu armii musiał się liczyć. Jednak plan łączności w zakresie rozbudowy i wykorzystania łączności przewodowej nie został zvariantowany, w związku z czym w warunkach szybko zmieniającej się sytuacji trudno było dostosować go do aktualnych potrzeb.

W tych warunkach cały ciężar dowodzenia wojskami /zwłaszcza ZT wchodzącymi w skład głównego zgrupowania/ ponosiły środki radiowe. Dał się jednak odczuć brak praktyki i doświadczenia w pracy na radiostacjach w ruchu, przy szybkim tempie natarcia i na duże odległości. Przerwy w łączności radiowej wynikały również z tego, że szefowie sztabów i szefowie łączności niektórych ZT nie poświęcali należytej uwagi łączności radiowej.

Operacja warszawska potwierdziła znaczenie radia jako podstawowego środka w dowodzeniu wojskami. Słuszne okazało się

bez względu na miejsce ich pobytu. Wskazała na ważność zagadnienia jakim jest utrzymanie ciągłej łączności w ruchu, a jednocześnie trudności zapewnienia tego. Wskazała na trudności, a nawet niecelowość organizowania łączności przewodowej w toku operacji prowadzonej w szybkim tempie. Potwierdziła również znaną tezę, że przy planowaniu łączności należy zawsze liczyć się z możliwością zmian w planie operacji.

B. Marsz - manewr w kierunku Bydgoszczy.

Zgrupowaniem ubezpieczającym dowodził zca dcy armii ds. liniowych, a zgrupowaniem marszowym dca armii.

Dowodzenie wojskami oparto głównie na łączności radiowej. W tym celu zorganizowano dwie sieci radiowe sztabu. W skład pierwszej wchodziły radiostacje związków tworzące zgrupowanie ubezpieczające, a drugie - radiostacje związków tworzących zgrupowanie marszowe.

Organizacja S/R w podanym składzie była słuszną i celową. Mała ilość korespondentów w każdej sieci pozwalała na operatywne prowadzenie rozmów, a właściwy skład S/R z punktu widzenia zadań wykonywanych przez dane związki zapewniał również możliwości wzajemnej wymiany informacji.

Bezpośrednia wymiana informacji pomiędzy dowódcą armii, a dowódcami wszystkich ZT realizowana była w S/R dcy armii. W skład tej S/R wchodziła również radiostacja zcy dcy armii, dzięki czemu dca armii mógł porozumiewać się z zastępcą i korygować /w razie potrzeby/ działania zgrupowania ubezpieczającego.

Do pracy w S/R obu zgrupowań wydzielone były odbiorniki z aparatu radiodbiorniczej, która przesuwana się przy sztabie armii. Dzięki temu sztab armii mógł orientować się w rozkazach

Radiostacje ZT i oddz. miały dyżurować całą dobę. Przerwa w łączności radiowej ponad 1 godz miała być uważana za nadzwyczajny wypadek, a winnego jej spowodowania pociągano do surowej odpowiedzialności. Rozmowy przez radio miały być prowadzone za pomocą tabel rozmówniczych oraz sygnałów radiowych i tylko o treści operacyjnej.

Powodem przerw w łączności radiowej było między innymi to, że dowódcy dywizji podczas zmiany punktów dowodzenia nie zawsze zabierali osobiste radiostacje.

Nieliczny transport samochodowy pododdziałów łączności nie mógł być pod koniec marszu wykorzystywany z powodu braku paliwa. W tej sytuacji ograniczono się tylko do budowy osi łączności rozwijając na jej czole FwL-y, od których na określonych rubieżach /podczas odpoczynków/ budowano linie do podległych sztabów. Poważną rolę w tych warunkach spełniały również ruchome środki łączności.

C. Operacja berlińska

W toku operacji organizowano WSD, SD i KSD. Podkreślić trzeba szerokie wykorzystanie łączności radiowej w dowodzeniu wojskami. Zorganizowano dwie S/R sztabu armii, których skład określało przyjęte ugrupowanie operacyjne armii. Bezpośrednie dowodzenie podległymi ZT realizowane było w S/R dcy armii, w skład której wchodziły rst. wszystkich ZT. Wymiana między poszczególnymi ZT miała być prowadzona głównie w S/R współdziałania. Zorganizowana była również tzw. S/R awaryjna dla zapewnienia nawiązania łączności ze sztabem armii w razie jej utraty w innych S/R. Ustalony był również sygnał na wyprowadzenie dowolnego korespondenta z jednej S/R do drugiej lub do pracy w K/R. Na WSD armii znajdował się stale przedstawiciel 4 MDL z radiostacją do naprowadzania samolotów na cele naziemne.

W przypadku zwiększenia się odległości pomiędzy SD armii

radiostacja, która pośredniczyła w wymianie korespondencji między sztabem armii i tej dywizji.

W toku operacji zakres wykorzystania łączności przewodowej zależał od tempa natarcia. W sprzyjających warunkach, na przykład podczas walk w taktycznej strefie obrony nieprzyjaciela, łączność przewodowa wykorzystywana była szeroko, natomiast podczas dużego tempa natarcia i w pościgu ograniczano się do budowy osi łączności i pomocniczych węzłów łączności, od których na rubieżach większego oporu nieprzyjaciela budowano kierunki do sztabów podległych.

OPRACOWAŁ

mjr dypl. Henryk STAROBRAT

II. WYBRANE PROBLEMY ORGANIZACJI ŁĄCZNOŚCI W OPERACJACH 2 AWP.

1. Wybrane problemy organizacji łączności w 2 AWP w operacji Łużyckiej.

Okres tworzenia i działań 2 AWP przypadła na końcowy etap drugiej wojny światowej. Formy organizacyjne i zasady prowadzenia działań przez walczące wojska były w tym czasie już wypracowane i ustalone ostatecznie. Druga armia zorganizowana i szkolona była na wzór armii radzieckiej. Żołnierze 2 AWP swój chrzest bojowy przechodzili w ostatniej bitwie drugiej wojny światowej, w bitwie o Berlin. Operacja Łużycka na tle typowych działań tego okresu daje wyjątkowo ciekawy materiał doświadczalny. 2 AWP w operacji Łużyckiej zetknęła się niemal ze wszystkimi rodzajami współczesnych działań bojowych jak: walka o uchwycenie przyczółka, forsowanie przeszkody wodnej, pościg, przechodzenie do działań obronnych w toku operacji zaczepnej, walka w półokrążeniu. Jedynie/^{przez} pierwsze i ostatnie 4 dni operacji armia posiadała inicjatywę operacyjną. W momencie maksymalnego rozciągnięcia ugrupowania armii od Dreżna po Nysę Łużycką nastąpiło głębokie włamanie dywizji niemieckich na odsiecz Berlinowi, co spowodowało natychmiastowe przerwanie łączności przewodowej, walki pojedynczych dywizji i pułków w okrążeniu, bezpośrednie zagrożenie stanowisk dowodzenia. Było to niewątpliwie silne lecz przede wszystkim celne uderzenie, które osłabiło sprawność systemu dowodzenia. Należy zdawać sobie sprawę z tego, że przecięcie ugrupowania 2 AWP było lokalnym powodzeniem wojsk niemieckich w działaniach, które miały przynieść sukces na skalę operacyjno-strategiczną i związane było silnie z charakterem działań sąsiednich 52 i 2 armii radzieckich. Sytuacja jaka wytworzyła się w operacji Łużyckiej zrodziła

Ze sroczących względów w pierwszej kolejności została zdezorganizowana łączność przewodowa.

I tak np. w okresie 15.04. do 22.04. przerwana została łączność przewodowa ze sztabem frontu /2/.

Niemal cały ciężar zabezpieczenia obiegu informacji spadł na ruchome i radiowe środki łączności. Tymczasem pododdziały łączności poniosły duże straty w ludziach i sprzęcie co spowodowało wielokrotne i wielogodzinne przerwy w łączności radiowej.

W okresie od 15.04. do 30.04. w sieci nr 7 nie zgłaszały się radiostacje frontu a w sieci nr 1 - współdziałania, nie było łączności z sąsiednimi armiami radzieckimi /2/.

Jak podają źródła radzieckie w dniach 21, 22.04 nastąpiła całkowita przerwa w łączności pomiędzy sztabem 1 Frontu Ukraińskiego i 2 AWP /1/.

23.04. szef sztabu frontu gen. PIETROW rozkazał gen. SWIERCZEWSKIEMU ścigać pod Budziszyn 8 dywizję piechoty. W tym momencie było to już spóźnione nieco działanie ponieważ w okresie największego zagrożenia pod Budziszynem 8 i 9 dywizja piechoty znajdowały się na biernym odcinku frontu 20 - 30 km od zagrożonych wojsk. Tymczasem sztab armii nie miał z 8 dywizją łączności i nie był w stanie dostarczyć płk GRAZEWICZOWI odpowiedniego rozkazu nawet 24.04. Nastąpiło to dopiero 25.04./1/

Podobnie rzecz się miała z 9 dywizją piechoty. Ze względu na przerwy w łączności radiowej dowódca armii 25.04. wysłał do 9 dywizji oficera kierunkowego z rozkazem wycofania dywizji na północ od Budziszyna. W drodze powrotnej oficer kierunkowy mjr FIEDASJEJEW został zabity na autostradzie Drezno - Budziszyn

... został w posiadanie mapy z naniesioną sytuacją. W ten

Budziszyna 9 dywizja była zmaszona przebijając się przez ugrupowanie zorientowanego w sytuacji przeciwnika i poniosła duże straty, tak że nie była w stanie przejść do obrony w wyznaczonym rejonie.

Dopiero 27.04. o godz. 19.45 dowódca 2 AWP zdołał przesłać samolotem dowódcy 9 dywizji rozkaz zaniechania prób przebiccia się na wschód./1/

Analizując i oceniając działania wojsk 2 AWP w dniach 22-27.04. można stwierdzić, że wielu decyzjom armii i frontu towarzyszył brak rozeznania w aktualnej sytuacji wojsk własnych i nieprzyjaciela. Powodów takiego stanu rzecz należy doszukiwać się również w nienajlepszym funkcjonowaniu łączności. Kiedy rozkazy i meldunki docierały do jednostek armii i frontu sytuacja ulegała zasadniczej zmianie i właściwie należało realizować już inne zadania i w inny sposób. Powyższe przykłady jedne z najbardziej drastycznych zostały dobrane celowo dla uwypuklenia problemu.

Będące na wyposażeniu 2 AWP środki radiowe zabezpieczały jedynie minimum potrzeb w zakresie łączności radiowej, tzn. pozwalały na zorganizowanie podstawowych sieci radiowych. Przebieg operacji Łużyckiej wykazał, że w sytuacji gdy łączność radiowa jest zorganizowana na poziomie zaspokojenia niezbędnych potrzeb takie czynniki jak: straty w sprzęcie i ludziach, brak dyscypliny pracy czy słabe umiejętności w wykorzystaniu sprzętu mogą w znacznym stopniu sparaliżować łączność radiową. W operacji Łużyckiej miało miejsce wiele przypadków potwierdzających powyższą prawidłowość.

23.04. została zniszczona radiostacja RSB 5 dywizji piechoty pracująca w sieci dowodzenia dowódcy armii. Do pracy w tej sieci wykorzystano więc radiostację RB, która pracowała w ten sposób w dwóch sieciach. Skutki pracy radiostacji w dwóch sieciach

Łączność radiową w operacji Łużyckiej zorganizowano w 6 sieciach i 5 kierunkach w oparciu o 49 radiostacji. Nie zorganizowano np. sieci radiowej dyżurnego odbioru. Radiostacje które utraciły łączność w podstawowych sieciach dowodzenia nie miały możliwości natychmiastowego odtworzenia jej za pomocą innych sieci radiowych - - sieci dyżurnych.

Z dostępnych dokumentów dotyczących organizacji łączności radiowej nie wynika jak zorganizowano łączność współdziałania z dywizjami radzieckimi działającymi na skrzydłach 2 AWP. Ze sztabami macierzystych armii tych dywizji łączności radiowej nie było w ciągu prawie całego czasu trwania operacji Łużyckiej.

Łączność radiowa w operacji Łużyckiej była zorganizowana zgodnie z zarządzeniem opracowywanym w czasie, kiedy armia nie miała jeszcze sprecyzowanego zadania.

Poważnym mankamentem w organizacji łączności radiowej był rozdział częstotliwości nie przewidujący dla sieci i kierunków radiowych częstotliwości zapasowych /2/. Na skutek specyficznego ugrupowania w okresie bitwy budziszyńskiej, wystąpiły przypadki zakłóceń spowodowanych pracą nadajników radiostacji, własnych powodujących przerwy w łączności radiowej dowódcy i sztabu armii. Dodatkowe utrudnienie w tym względzie stwarzała praca na tzw. częstotliwościach "ćwiartkowych" np. 116,25. Taką przydział częstotliwości wymagał dokładniejszego niż to było w rzeczywistości wyskalowania radiostacji./2/

Pododdziały łączności 2 AWP w operacji Łużyckiej na skutek poniesionych strat posiadały poważne straty w obsadzie podoficerów i szeregowców różnych specjalności. Według stanu na dzień 1.05.1945r. braki w stanie osobowym wynosiły:

Wzrostek łączności 2 AWP brak

- w pododdziałach łączności związków taktycznych i oddziałów na skutek poniesionych strat w operacji brakowało do etatu 117 podoficerów i 493 szeregowców. /2/

Należy tu podkreślić, że brak tych około 800 żołnierzy w istotny sposób wpłynął na przebieg operacji. Trudno jest uzupełnić straty w ludziach w pododdziałach łączności. Można ich zastąpić tylko łącznościwcami. Planując i organizując system łączności na dowolnym szczeblu należy kierować się zasadą znacznego zwiększenia możliwości systemu powyżej niezbędnego minimum potrzeb.

Zródło:

1. Kazimierz KACZMAREK Druga Armia Wojska Polskiego.nr
bibl. P/3535.
2. Antoni SAROSIEK MID WIH IV/95/39 Organizacja i
działanie jednostek łączności 2 AWF
3. Antoni SAROSIEK Organizacja łączności w operacji
łużyckiej. MID WIH IV/95/34.
4. mjr Leszek JANICKI Obrona 1 i 2 Armii WP w berliń-
skiej operacji zaczepnej armii
radzieckiej - próba analizy.
S/374.

2. Organizacja łączności w czasie marszu i po ześrodkowaniu w rejonie KUTNO - ŁÓDŹ - PIOTRKÓW TRYBUNALSKI - SKIERNIEWICE.

W okresie 23-31 stycznia 1945 r większość jednostek łączności rozpoczęła marsz z dotychczasowych rejonów ześrodkowania w kierunku zachodnim. Marsz zgodnie z rozkazem operacyjnym odbywał się 3 marszrutami. W czasie marszu łączność ze Sztabem Głównym WP utrzymywana była za pomocą radia i oficerów łącznikowych. Do chwili osiągnięcia rubieży WISŁA meldunki należało przekazywać do Sztabu Głównego w Lublinie a po jej przekroczeniu łączność miała być utrzymana przez grupę operacyjną sztabu Głównego w m. WŁOCHY k/W-wy.

Łączność podczas marszu ze sztabami dywizji sztab armii utrzymywał za pomocą środków radiowych i samolotów łącznikowych. Dla pododdziałów łączności i osób funkcyjnych kierujących łącznością był to trudny egzamin. Związki taktyczne rozpoczęły marsz oddzielnymi marszrutami w różnym czasie. Radiotelegrafisci mieli słabe przygotowanie i żadnego doświadczenia w zabezpieczeniu łączności w czasie marszu. Dlatego też łączność radiowa najczęściej zawodziła. Zdarzały się uszkodzenia radiostacji, baterii zasilających, które powodowały przerwy w łączności radiowej np. z 5,7,9 dywizją utrudniając informowanie sztabu armii o faktycznej sytuacji przegrupowujących się wojsk. Sztab armii zbierał dane różnymi kanałami. Tam gdzie było to możliwe - drogą radiową - meldunki przekazywano za pomocą specjalnej tabeli sygnałów radiowych opracowanej na czas marszu 2 AWP. Bardzo często wykorzystywano ruchome środki łączności.

I. K. KACZMAREK

Druga Armia Wojska Polskiego.

3. Organizacja łączności 2 AWP w marszu w czasie operacyjnego podporządkowania 1 Frontowi Białoruskiemu.

Armia otrzymała zadanie przegrupowania się w dniach 25.02 - 13.03. i ześrodkowania w rejonie Piła, Krzyż, Czarnków. Ze względu na konieczność sprawnego zabezpieczenia łączności telegraficznej i telefonicznej przed przybyciem w ten rejon sztabów, część pododdziałów łączności wyruszyła z 5 - dniowym wyprzedzeniem. Łączność w marszu zabezpieczały początkowo radiowe i ruchome środki łączności. Łączność radiową w stosunku do okresu ześrodkowania w rejonie Łodzi pozostawiono bez zmian organizacyjnych. Jednak ze względu na duże odległości pomiędzy sztabem armii a sztabami poszczególnych dywizji - np. marszruta 8 dywizji oddalała się od głównej osi marszu do 120 km - łączność radiową i środkami ruchomymi ze Sztabem Głównym i sztabami związków taktycznych organizowano za pośrednictwem wysuniętych stanowisk dowodzenia. Sztab Główny WP organizował wysunięte węzły łączności w rejonie KONINA, WRZEŚNI i POZNANIA.

4.03.1945 r. w okresie gdy związki taktyczne i oddziały zbliżały się do strefy przyfrontowej dowódca 1 Frontu Białoruskiego rozkazem 00388/Op zakazał wykorzystywania łączności radiowej w czasie marszu i ześrodkowania. Zgodnie z rozkazem radiostacje zaplombowano i zamknięto.

Zródło:

A. SAROSIEK

MiD WIH IV/95/39 Organizacja i działanie jednostek łączności 2 AWP.

III. WYBRANE PROBLEMY Z ZAKRESU ŁĄCZNOŚCI ARMII PRZEDWRZEŚNIOWEJ.

Opracowanie wykonano na podstawie pracy doktorskiej płk dypl. inż. T. POPIŁAWSKIEGO na temat: "Analiza łączności w Wojsku Lądowym Polskich Sił Zbrojnych przed 2-gą Wojną Światową i w Kampanii Wrześniowej".

Plan łączności i prace przygotowawcze do wojny.

Właściwe prace nad planem organizacji łączności na wypadek "Z" /Wojna na zachodzie, tj. z Niemcami/ rozpoczęto dopiero z końcem marca 1939 r. Plan ten nie był oparty na planie operacyjnym, którego zresztą nie było, a tylko na pewnych przewidywaniach szefa oddziału III Sztabu Głównego.

Plan był opracowany przez szefa łączności Sztabu Głównego, który na wypadek wojny miał być I zastępcą naczelnego dowódcy łączności. Przyszły naczelnny dowódca łączności /płk dypl. CEPA/ nie brał udziału w opracowywaniu planu, jak również nie uczestniczył w realizowaniu w terenie prac przygotowawczych.

W opracowywaniu planu nie uczestniczył również powołany delegat Min. Poczł i Telegrafów /na wypadke wojny II zastępcą naczelnego dowódcy łączności/.

/Ministerstwo Poczł i Telegrafów zobowiązane było zapewnić łączność od szczebla najwyższego do dywizji włącznie/.

Dopiero bezpośrednio przed wybuchem wojny, wyżej wspomniani zostali dopuszczeni do zaznajomienia się z planem łączności.

Opracowany plan dla potrzeb wojny w 1939 r był zaledwie planem łączności wstępnego ugrupowania osłonowego.

Skutki i łączność naczelnego wodza z dowódcami armii /głównie przewodowa/ działała /z niewielkimi czasowymi przerwami/ tylko do 6.09.1939 r. tj. w czasie pobytu naczelnego wodza w War-

Brześć nad Bugiem, Włodzimierz Wołyński, Młynów, Kołomyja, Kłosów łącznie z armiami była tylko sporadyczna i to za pomocą różnych środków łączności /przewodowa, radiowa i oficerów łącznikowych/. 18.09.1939r. Naczelne Dowództwo przekroczyło granicę rumuńską. Około 3.09.1939r. szyfr operacyjny dostał się w ręce Niemców, o czym zameldowała armia "KRAKÓW" już tekstem otwartym. Nakazano wszystkim związkom posługiwanie się "żargonem" do chwili otrzymania nowego szyfru. Oddział II rozesłał nowy szyfr jednak nie było żadnej pewności czy dotarł on do adresatów i czy nie wpadł w ręce wroga w związku z tym zaniechano jego wykorzystywania.

Zasadniczy błąd polegał na tym, że jeden szyfr obowiązywał na wszystkich szczeblach dowodzenia, jego dekonspiracja uniemożliwiała tajność dowodzenia na wszystkich szczeblach

Łączność na szczeblu armii "KARPATY"

Prace nad planem "Z" na szczeblu armii rozpoczęły się wiosną 1939 r. i miały charakter bardzo ogólny. Szczegółowo rozpoczęto go opracowywać w lipcu a 28 VIII oficer przewidziany na dowódcę łączności został delegowany do Rzeszowa w celu zorganizowania łączności dowództwa armii. 2.09. przybyła do m.p. dowództwa armii kompania radio nr 15.

Radiostacja RKG/A tej kompanii była w stanie zużytym i nie mogła pracować na fali /1200 m/ przewidzianej dla niej w tabelach elementów ruchu. Pozostała jedynie łączność przewodowa działała w miarę sprawnie z podległymi dywizjami a przełożonym sporadycznie.

W utrzymaniu ciągłej łączności armii utrudniał fakt częstych zmian miejsc postoju sztabu armii. Na przykład: 15.09. o godz. 17.00 dowódca łączności /ppłk Wiktor BERNACKI/ otrzymał od gen.

oddziałami wojsk łączności, gdzie miał otrzymać dalsze rozkazy. Ponieważ do 17.00 dnia 17.09. nie otrzymał żadnych, udał się z podległymi oddziałami do Kołomyży a następnie do Rumunii.

Dowódca łączności armii "KARPATY" otrzymał rozkaz zorganizowania w ciągu jednego dnia 3-ich ośrodków łączności. W żadnym z tych przygotowanych ośrodków Sztab armii się nie zatrzymał. Otrzymał zadanie przygotowania i czwartego ośrodka ale nie starczyło mu sił i środków łączności

Łączność na szczeblu wielkich jednostek /16 DP i 10 BK/.

Porteczną sieć kablową w rejonie Grudziądz podległą dcy łączności 16 DP, doprowadzono do porządku dopiero w 1939 r. Sieć telefoniczną stałą w tym rejonie zaczęto przystosowywać do planu obrony odcinka Grudziądz w połowie sierpnia 1939 r. gdyż dopiero wówczas plan obrony dywizji skryształizował się ostatecznie.

W chwili wybuchu wojny łączność na odcinku obronnym 16 DP była gotowa do działania. Rozkaz organizacji łączności wraz z elementami ruchu, kryptonimami itp. nadszedł z armii 31.08. wieczorem, tak że oddziały łączności musiały pracować na podstawie zarządzeń uprzednio wydanych we własnym zakresie przez dcy łączności dywizji.

Łączność w tej dywizji /przewodowa/ działała sprawnie pomimo znacznych strat w kablu podczas ciągłego wycofywania się.

Płk dypl. SZYSZKO-BOHUSZ, dca 16 DP stwierdził, że w czasie walki pod Łowiczem w dniu 16.09. jedynie dzięki dobrej łączności telefonicznej między armią i 16 DP dca armii gen. BARTNOWSKI został uprzedzony, iż czołgi npla przerwały się przez odcinek 14 DP i posuwają się w kierunku sztabu armii w m. Czerniewo. Podkreśla on, że do dnia 17.09. z trzech radiostacji 16 DP dwie zosta-

5. Ogólnie biorąc łączność na szczeblu operacyjnym działała w kompanii wrześnie w sposób niedostateczny i w dużym stopniu zawiodła. Dotyczy to zarówno łączności przewodowej jak i radiowej oraz łączności za pomocą kurierów na samolotach i samochodach.

Przyczyny:

- pobieżnie opracowany plan łączności;
- nieuregulowana współpraca wojska z Ministerstwem Poczt i Telegrafów /MPT/;
- brak militaryzacji personelu technicznego MPT;
- częste nieuzasadnione zmiany SD /Naczelne d-ctwo w ciągu 13 dni 6 razy; armia "MODLIN" w ciągu 10 dni 4 razy, armia "KARPATY" i "KRAKÓW" 5 razy itp/ gdy podstawowym środkiem dowodzenia były środki przewodowe, pocztowe i organiczne.

Przesadne utrzymywanie tajemnicy wśród wyższego dowództwa doprowadziło do absurdu, na skutek nieinformowania dowódców łączności o zasadniczych zamierzeniach organizacyjnych. Np. o istnieniu grupy gen. SOSUKOWSKIEGO dowiedział się naczelny dowódca łączności przypadkowo w kołomyji. Grupa nie otrzymała żadnych środków łączności, podobnie armia gen. PISKORA. Pododdziały łączności armie tworzyły z rozbitków i formacji marszowych ośrodka zapasowego 7 batalionu telegraficznego.

OPRACOWAŁ

płk inż. Marian ROMATOWSKI

IV. NIEKTÓRE PROBLEMY DOWODZENIA I ŁĄCZNOŚCI W ARMII RADZIECKIEJ PODZAS DRUGIEJ WOJNY ŚWIATOWEJ.

Opracowanie wykonano na podstawie książek:

- A. KARPINSKIEGO pt: "Dowodzenie w Armii Radzieckiej podczas II wojny światowej", wyd. MON 1973 r.

- J.T. PIERESYPKIN pt: "Łączność w Wielkiej Wojnie Ojczyźnianej", wyd. Nauka Leningrad 1973 r.

1. W okresie przedwojennym nie wykorzystano czasu na budowę stanowisk dowodzenia. Gdy wybuchła wojna, wszyscy począwszy od Naczelnego Dowództwa i Sztabu Generalnego, a na sztabach rodzajów wojsk i instytucji centralnych resortu obrony skończywszy, musieli dowodzić ze swych gabinetów służbowych, co poważnie komplikowało pracę. Gabinety te wyposażone były w niedostateczną i nieodpowiednią ilość urządzeń i środków łączności, przeważnie telefonicznych - bazujących na systemie łączności stacjonarnej.
2. Rozkazy docierały do jednostek wojskowych z bardzo dużym opóźnieniem, sięgającym niekiedy 8-9 godzin. Przyczyną takiego stanu rzeczy było wąskie gardło komórek szyfrowych oraz niewłaściwa organizacja szyfrowania i utajniania wiadomości.
3. W systemie dowodzenia wojskami, w pracy sztabów odczuwano brak odpowiedniej ilości i typów środków łączności, głównie zaś nowoczesnych radiostacji i ruchomych środków łączności /samolotów, łącznikowych, terenowych samochodów i motocykli/. Powodowało to dodatkowe trudności w przekazywaniu do wojsk rozkazów, zarządzeń, map i dokumentów bojowych, utrudniało zebranie danych z rozpoznania, danych o sytuacji i położeniu wojsk. Informacje docierające do oddziałów były niekiedy niepełne lub już zdezaktualizowane.

4. Sprawne dowodzenie wojskami utrudniał również fakt iż wielu oficerów unikało posługiwania się radiostacjami. Było to wynikiem wadliwego szkolenia kadry na ćwiczeniach, gdzie ogólną tendencją wśród dowódców i pracowników sztabu było przede wszystkim używanie aparatu telefonicznego jako najprostszego i najbardziej niezawodnego środka łączności. Zaniedbano prawie zupełnie szkolenie z zakresu możliwości i sposobów korzystania z środków radiowych.
5. Plan rozwinięcia mobilizacyjnego ZSRR przewidywał formowanie jedynie oddziałów łączności Odwołu Naczelnego Dowództwa głównie li tylko dla zaspokojenia potrzeb dowództw frontów i armii. Nie przewidziano natomiast potrzeby formowania tego rodzaju oddziałów dla zabezpieczenia łączności pomiędzy Kwaterą Główną a frontami. Do tego celu miały być wykorzystane stałe linie telefoniczne, środki radiowe i węzły łączności, ludowego komisariatu łączności. Tymczasem w wyniku uderzeń niemieckiego lotnictwa bombowego uległy zniszczeniu główne magistrale i węzły łączności na głębokość 300 - 400 km. Dopiero brzemienne w skutki wyniki tego niedopatrzenia zmusiły Naczelne Dowództwo do organizacji dodatkowych oddziałów łączności, które wyposażone w odpowiednie urządzenia i środki łączności pozwoliły uniezależnić system łączności od sieci stacjonarnej.
6. Dopiero po kilku tygodniach wojny Naczelne Dowództwo doceniło znaczenie systemu rozpoznania radiowego Niemców. W związku z tym praktykowany w pierwszych miesiącach wojny sposób przekazywania rozkazów i zarządzeń szyfrem środkami radiowymi i łączności telefonicznej został zabroniony. Zabroniono również rozmów radiowych w okresie przegrupowania wojsk i zmianowej rejonów radiowych. Natomiast w toku operacji zezwolano

łączności z zastosowaniem tablic rozmówniczych map zakodowanych i szyfrów.

W celu zachowania ciągłości dowodzenia w toku operacji przemieszczanie SD /sztabów/ odbywało się rzutami. Przejście na nowe SD następowało po uprzednim zezwoleniu przełożonego dowódcy i zorganizowaniu w nowym miejscu systemu łączności. Przerzut poszczególnych elementów SD odbywał się wyłącznie nocą. Grupa oficerów sztabu pozostająca na dotychczasowym SD przemieszczała się na nowe SD lub kolejne planowane jego położenie organizując z niego system dowodzenia

Konieczność doskonalenia systemu kierowania wojskami zmuszała dowódców frontów /armii/ do organizowania nowego elementu systemu dowodzenia - punktów obserwacyjnych. Przybliżenie ich do przedniego skraju zapewniało możliwość bezpośredniego obserwowania pola bitwy i odpowiedniego reagowania na jej przebieg. Z kolei powodzenie działań zaczepnych na szerokim froncie stwarzało potrzebę organizowania na kierunkach pomocniczych stanowisk dowodzenia /PSD/.

W niektórych operacjach organizowano tzw. wysunięte stanowiska dowodzenia /WSD/, na których znajdowali się dowódcy związków operacyjnych wraz z dowódcami rodzajów wojsk i grupa oficerów oddziału operacyjnego i rozpoznawczego sztabu frontu /armii/. Oprócz tego przygotowywano również zapasowe stanowiska dowodzenia /ZSD/, które miały być pomocą w pracy sztabu na wypadek zniszczenia głównego SD w okresie przygotowawczym do operacji lub w czasie wykonywania przeciwdzierzeń.

W drugim okresie wojny występowała w dalszym ciągu tendencja przybliżenia poszczególnych rzutów dowodzenia do wojsk. Miała ona na celu zwiększenie operatywności dowodzenia oraz zmniejszenie odle-

10. W celu związania wszystkich osi i kierunków łączności w jeden ogólny system oraz zapewnienia określonych relacji łączności fronty i armie budowały również linie rękodowe. Budowano je co 30-40-50 km.
11. W celu zapewnienia ciągłego dowodzenia wojskami, we wrześniu 1941 r. zorganizowano bezpośrednią łączność pomiędzy Sztabem Generalnym a frontami i sztabami armii. Organizowano ją siłami i środkami łączności Sztabu Generalnego.
12. Łączność współdziałania pomiędzy frontami organizowano w specjalnej sieci radiowej, natomiast pomiędzy armiami ogólnowojskowymi a związkami szybkimi /APanc, KPanc, KZmech/, grupami konno - zmechanizowanymi - w sieci współdziałania frontu. Ponadto radiową łączność współdziałania armii ogólnowojskowych i grup szybkich organizowano wspólnie z lotnictwem - siłami i środkami przedstawicieli lotnictwa, znajdujących się na PO /SD/ sztabów ogólnowojskowych lub związków pancernych.
13. Częstym zjawiskiem w organizacji łączności radiowej było to, że do sieci radiowej poszczególnych sztabów armii włączano radiostacje Sztabu Generalnego. Włączano je również do sieci samodzielnych korpusów, a nawet dywizji - wspierających lub współdziałających z frontem.
14. W wielu przypadkach organizowano zapasową sieć radiową, nazywaną "awaryjną". Była ona wykorzystywana w przypadkach zdekonspirowania danych radiowych w sieciach głównych lub w innych specyficznych okolicznościach.
15. Łączność telefoniczna i radiowa w korpusach i dywizjach organizowana na kierunkach SD i PO. Dla zapewnienia trwałej łączności z dywizjami pierwszego rzutu organizowano łączność

radio i środki ruchome /motocykle i samochody/.

16. Ministerstwo Łączności Związku Radzieckiego w celu łączności na szczególnie ważnych kierunkach wykorzystywało kompleksowo różne środki łączności zarówno przewodowe i radiowe. Tak była zorganizowana między innymi łączność z Dalekim Wschodem, z niektórymi miastami Wschodniej Syberii, Środkowej Azji i innymi.
17. Ważne i trudne zadania z wybuchem wojny stanęły przed Ministerstwem Łączności ZSRR. Najważniejszym z nich była organizacja i zapewnienie niezawodnej łączności dla potrzeb Naczelnego Dowództwa, sztabów wszystkich rodzajów sił zbrojnych i szefów frontów. Dla ich wykonania Ministerstwo Łączności sformowało już w początkowym okresie wojny organa centralnego kierowania łącznością polową. Przy sztabie frontu funkcjonowały więc kierownictwa polowej łączności, a przy sztabach armii - inspektroaty polowej łączności. Organa te były jak gdyby łącznikiem między organami kierowania łączności cywilnej i wojskowej i ich podstawowym zadaniem było jak najefektywniejsze wykorzystanie stacjonarnych środków łączności dla potrzeb dowodzenia wojskami.
18. Doświadczenia II Wojny Światowej pokazują, że naruszenie systemu dowodzenia było jednym z działań składających się na porażkę przeciwnika. Dlatego walczące strony wszelkimi sposobami dążyły do naruszenia systemu łączności strony przeciwnej. Systematycznie oddziaływanie artylerii i lotnictwa na punkty dowodzenia, pomocnicze punkty dowodzenia, na węzły i urządzenia łączności było zjawiskiem normalnym podczas wojny i bardzo często naruszało dowodzenie wojskami. Przy bombardowaniu linii przewodowych lotnictwo nie lekko stosowało specjalnie przygotowane do tego celu bomby.

przelot linii przewodowej. Niejednokrotnie również lotnicy niemieccy ostrzeliwali z karabinów maszynowych żołnierzy pododdziałów łączności pracujących przy naprawie lub rozwijaniu nowych relacji przewodowych. W rezultacie intensywnego oddziaływania niemieckiego lotnictwa na system łączności duża liczba linii łączności została wyłączona z eksploatacji i dowodzenie wojskami zostało naruszone na dłuższy okres czasu.

19. Duża część dowódców i oficerów sztabów związków i oddziałów, przywykły w okresie pokoju do dowodzenia wojskami za pomocą przewodowych środków łączności, nie doceniała łączności radiowej i dlatego było niedostatecznie przygotowania do dowodzenia wojskami przy pomocy radiostacji w okresie wojnym. Zjawisko to może potwierdzić następujący przykład: dowódca 774 pułku piechoty 222-giej dywizji piechoty 33-ciej armii Frontu Zachodniego kapitan GOLDSZTEJN kategorycznie zakazał włączać radiostacje na nadawanie, a dowódcę plutonu łączności radiowej i obsługi radiostacji włączył do pododdziałów piechoty. Jest rzeczą oczywistą, że na skutek swej niewłaściwej działalności stracił dowodzenie podległymi mu pododdziałami. Na skutek takiej sytuacji 23 lipca 1941 roku Ministerstwo Obrony ZSRR wydało specjalny rozkaz "O polepszeniu pracy łączności w Armii Czerwonej". Mówił on między innymi, że niewłaściwe dowodzenie wojskami w znacznym stopniu jest rezultatem złej organizacji pracy łączności, a w pierwszym rzędzie skutkiem ignorowania łączności radiowej. Jeden z następnych rozkazów z 30 maja 1942 r. tym razem Naczelnego Dowództwa "O polepszeniu wykorzystania łączności radiowej dla zabezpieczenia dowodzenia wojskami" nakazywał frontom i armiom lepsze wykorzystanie łączności radiowej organizowanie w tym zakresie specjalnych przed-

20. II Wojna Światowa dowiodła, że nieprzerwana łączność może być osiągnięta tylko dzięki zastosowaniu kompleksowemu wszystkich rodzajów łączności /radiowej, przewodowej i poczty polowej/. Wykorzystywanie każdego z nich zależało od konkretnych warunków i sytuacji bojowej. Tam gdzie tego warunku przestrzegano, utrzymywano nieprzerwaną łączność nawet w złożonych warunkach pierwszego okresu wojny. Jednym z przykładów dobrej organizacji dowodzenia wojskami w początku wojny może być praca sztabu Frontu Zachodniego latem 1941 r. 23 lipca 1941 roku sztab tego frontu posiadał łączność przewodową z Sztabem Generalnym, z grupy operacyjnej frontu, ze sztabem 3, 13, 16, 19, 20, 21 i 24 armii, ze sztabem frontu armii rezerwowych, ze sztabami grup generałów MASLENIKOWA i KACZAŁOWA. Oprócz tego zorganizowana była telefoniczna i telegraficzna z drugim rzutem sztabu frontu i z niektórymi jednostkami tyłowymi. Ze wszystkimi wymienionymi sztabami właściwie pracowała łączność radiowa i szeroko wykorzystywane były samoloty łączności.
21. Ciągłe dążenie Naczelnego Dowództwa, Sztabu Generalnego do polepszenia pracy sztabów frontów w zakresie dowodzenia wojskami i organizacji łączności miało pozytywny skutek, którego wyniki można było szybko zauważyć. Obserwować się, jak zmieniał się stosunek dowódców i szefów sztabu do problemów łączności, jak w ścisłym kontakcie pracowali szefowie kierownictwa operacyjnego sztabów i szefami wojsk łączności frontów. Wzajemna wymiana informacji o sytuacji operacyjnej, z jednej strony i o sytuacji łączności i jej możliwościach - z drugiej strony, stał się twardo obowiązującym prawidłem. Odpowiednie i częste informowanie szefów łączności frontów o zamiarze dowódcy na planowaną

stawiali konkretne zadania swoim szefom łączności bezpośrednio.

22. Na początku wojny problematyką łączności w Armii Czerwonej kierowały trzy organy tzn. kierownictwo łączności Armii Czerwonej, oddział łączności kierownictwa operacyjnego Sztabu Federalnego oraz Ministerstwo Łączności ZSRR. Taki system kierowania siłami i środkami łączności, jak pokazały wyraźnie pierwsze tygodnie działań bojowych, nie odpowiadał wymaganiom dowodzenia wojskami. Z tego powodu 23 lipca 1941 r. kierownictwo radzieckie postanowiło zjednoczyć kierowanie wszystkimi problemami łączności w kraju i w siłach zbrojnych w jednym ręku. Ta ważna decyzja odegrała wielką rolę w udoskonaleniu pracy łączności w latach wojny. Pozwoliła szybko likwidować niepokonalne dotychczas bariery, utrudniające rozwiązanie wielu problemów, powstałych w początkowym okresie wojny w zakresie organizacji i wykorzystania wszystkich rodzajów łączności w interesie wojennego systemu dowodzenia wojskami. Centralnym organem łączności było - Główne kierownictwo łączności Armii Czerwonej.
23. Początek wojny zmusił Sztab Generalny do zwrócenia uwagi na konieczność zwiększenia pewności i żywotności jego środków łączności. Dlatego już 28 lipca 1941 r. następca szefa Sztabu Generalnego gen. DATUTIN zatwierdził plan przedsięwzięć o zabezpieczeniu łączności Sztabu Generalnego, przewidujący wykorzystanie w liczbie rezerwowych środków łączności niektórych stacjonarnych obiektów łączności, znajdujących się w rejonie Moskwy i podziemny węzeł łączności Ministerstwa Łączności.
24. W celu stworzenia ruchomych rezerwowych środków łączności Naczelnego Dowództwa we wrześniu 1941 roku siłami i przy pomocy Mini-

jednokilowatowe nadajniki radiowe, 45 aparatów telegraficznych "BODO", pięć ST-35, ostere aparaty Morse'a, centrale telegraficzne, urządzenie łączności wewnętrznej, agregaty zasilające i inne pomocnicze urządzenia. Mógł on w razie potrzeby zapewnić łączność ze wszystkimi sztabami frontów. Nieco później sformowano podobny węzeł łączności lecz na pojazdach samochodowych.

25. 6 października 1941 roku Naczelne dowództwo wydało rozkaz "O organizacji bezpośredniej łączności Sztabu Generalnego ze sztabami armii". Rozkaz ten był konieczny z tego powodu, ponieważ w przypadku utraty łączności armii ze swoim frontem można się było dodzwonić bezpośrednio z Moskwy. Mimo, że nie było łatwe wykonanie tego rozkazu, szczególnie przez oddziały łączności, trud w nie włożony opłacił się. Np: 7 listopada 1941 roku, kiedy sztab Frontu Brzańskiego wykonujący zadanie w skomplikowanej i trudnej sytuacji operacyjnej utracił łączność z armiami i Sztabem Generalnym, Naczelne Dowództwo wykorzystując bezpośrednią łączność z 50 armią, poprzez jej dowódcę postawiło zadanie wszystkim armiom Frontu Brzańskiego.
26. Oprócz łączności ze sztabami frontów i armii, w okresie wojny węzeł łączności Sztabu Generalnego utrzymywał łączność ze związkami znajdującymi się w rezerwie Naczelnego Dowództwa oraz żeby szybko wyjaśnić sytuację na froncie - z oddziałami czołgów, zmechanizowanymi i kawaleryjskimi korpusami działającymi na ważnych kierunkach. Łączność z tymi korpusami utrzymywana okresowo przy wykorzystaniu środków radiowych.
27. W toku operacji, złożonym problemem okazało się utrzymanie pewnej łączności radiowej z podległymi związkami działającymi w

oficerów z środkami łączności.

28. Wysokie tempo natarcia i dyslokacji organów dowodzenia frontów i armii stawiało przed łącznościowcami problem odpowiedniej organizacji przemieszczania środków radiowych. Zadanie to było rozwiązane za pomocą rzutowego przemieszczania radiostacji sztabów frontów i armii. Rzułowe przemieszczanie węzłów łączności pozwoliło nie tylko zmniejszyć przerwy w łączności radiowej ale nawet w niektórych przypadkach całkiem je zlikwidować.
29. W czasie operacji Białoruskiej szerokie zastosowanie w dowodzeniu wojskami miało lotnictwo łączności. Za pomocą samolotów, które latały od sztabu frontu do dywizji włącznie, oficerowie łączności dostarczali dokumenty operacyjne. Bardzo często byli oni wykorzystywani również do dostarczanie korespondencji, gazet a nawet i urządzeń łączności. Tak jak we wszystkich prowadzonych operacjach radzieckich wojsk, oddziały i pododdziały lotnictwa łączności efektywnie uzupełniały pozostałe rodzaje łączności.
30. Ze zwiększeniem się tempa natarcia sieć przewodowych linii łączności frontów i armii była bardzo ograniczona. Natomiast przy przejściu do pościgu przeciwnika łączność przewodowa z armiami ogólnowojskowymi i ruchomymi grupami wojsk organizowana była tylko przez pomocnicze węzły łączności. W dywizjach i w korpusach łączność przewodowa w okresie pościgu nie była organizowana w ogóle. Dowodzenie wojskami zapewnione było wyłącznie przy pomocy środków radiowych i ruchomych.
31. W czasie bitwy pod Moskwą Konstanty ROKOSSOWSKI posiadał zamontowane w swoim samochodzie radiostacje średniej mocy RSMK oraz radiostacje ultrakrótkofalowe przenośne RB 1 12 RP. Później gdy już dowodził frontem, zabierał z sobą zawsze i wszędzie samochód

dowódcy 62-giej armii, następnie przemianowanej na 8-mą gwardyjską, generała CZUJKOWA nieustannie i zawsze była przy nim od Stalingradu do Berlina. Tysiące radiogramów i radiowych rozmów zapewniła dowódcy załoga tej radiostacji, niejednokrotnie nagradzana orderami i medalami za swoją pracę.

OPRACOWAŁ

kpt.mgr inż. Włodzimierz POLESKI

V. NIKTÓRE PROBLEMY ORGANIZACJI ŁĄCZNOŚCI W OPERACJI OBRONNEJ
FRONTU PÓŁNOCNO-ZACHODNIEGO W POCZĄTKOWYM OKRESIE WOJNY.

Opracowanie wykonano na podstawie:

- książki gen. lejtn. wojsk łączności prof. R.M. KUROCZKINA
pt. "Kryptonimy frontu". Wyd. Ministerstwo Obrony ZSRR, 1969r;
- "Historia drugiej wojny światowej 1939-1945". IV tom. Wyd. MON
Warszawa 1979 r.

Do sztabu Nadbałtyckiego Okręgu Wojskowego^{x/} coraz częściej nadchodziły meldunki o ześrodkowaniu się wojsk hitlerowskich wzdłuż granicy radzieckiej. W związku z tym wojska okręgu przygotowywały рубеże obronne i budowały obiekty umocnione, a także wzmacniały gotowość bojową wojsk, które obejmowało również zapewnienie niezawodnej łączności. Łącznościowcy Frontu Północno-Zachodniego, organizowanego na bazie specjalnego Nadbałtyckiego OW, rozumieli swoje zadania i starali się uczynić wszystko co było w ich siłach.

W lesie 20 km od miejscowości FOMIEWIEŻ /PALEWIEZYS/, gdzie na wypadek wojny miało x. miejsce się dowództwo i sztab Frontu Północno-Zachodniego, łącznościowcy przygotowywali schrony^{xx/} dla potrzeb komórek organizacyjnych sztabu frontu i węzła łączności, instalowali przekładalnie oraz centrała telefoniczne i telegraficzne^{xxx/}, budowali linie łącznikowe sprzęgające węzeł łączności ze stacjonarnymi magistralami telekomunikacyjnymi państwowej sieci łączności, rozwijali sieć wewnętrzna. Podobnie przygotowano rejony

x/ Siedziba Sztabu Nadbałtyckiego mieściła się w RYDZE.

xx/ O konstrukcji drewnianej.

III część II wojny światowej

dowództwa i sztabu frontu. Kilka dni do rozpoczęcia wojny szef sztabu Specjalnego Nadbałtyckiego OW /w wyniku licznych monitów szefa łączności/ wyznaczył dwa zapasowe rejonu rozmieszczenia sztabu frontu:

- Nr 1 - w pobliżu miejscowości RAKISZKI /ROKISKIS/;
- Nr 2 - w lesie w rejonie miasta DYNEBURGA /DAUGAVPILS/.

Do czasu wybuchu wojny w podanych rejonach zdołano jedynie ustalić rozmieszczenie sztabów i oddziałów sztabu oraz elementów węzła łączności /rekonstruowane przeprawa szef Zarządu Operacyjnego i szef łączności OW/.

Zgodnie z ustalonym sygnałem Sztabu Generalnego skierowano do rejonu rozmieszczenia sztabu frontu w pobliżu PONIEWIEŻA /PANEVLZYS/ pułk łączności z zadaniem nawiązania łączności w relacjach ustalonych planem. Równocześnie urząd łączności w PONIEWIEŻU przy udziale przedstawiciela Ludowego Komisarjatu Łączności^x/LITWY rozpoczął zestawienie łączności w państwowej sieci. 20 sierpnia 1941 r z RYGI do rejonu w pobliżu PONIEWIEŻA przybyło dowództwo i sztab Frontu Północno-Zachodniego. Dysponowało ono przewodową łącznością dowodzenia zorganizowaną w pełnym zakresie. Natomiast nie zdołano uruchomić przewodowej łączności współdziałania z Leningradzkim OW /Front Północny/ oraz Specjalnym Zachodnim OW /Front Zachodni/. W pierwszym przypadku przyczyną braku łączności była różnorodność techniczno-eksploatacyjna sieci łączności Litewskiej, Łotewskiej i Estońskiej Socjalistycznych Republik Radzieckich oraz RSFRR, uniemożliwiająca zestawienie kanałów łączności o pożądanych parametrach. W drugim przypadku łączności nie nawiązano z powodu odmowy przyjęcia kanałów łączności przez Samodzielny P. ...^{xx}.

Skierowanie do wojsk przez sztab OW dane radiowe mogły być wprowadzone do eksploatacji po upływie tygodniowego okresu, natomiast funkcjonowanie łączności radiowej należało zapewnić w trybie natychmiastowym. W tej sytuacji łączność radiową zorganizowano na podstawie danych radiowych okresu pokojowego. Jedynie na kierunku ze Sztabem Generalnym wprowadzono nowe dane radiowe przewidziane planem łączności na czas wojny.

W nocy z 21 na 22 czerwca 1941 roku aparat telegraficzny typu BODO^{X/}, pracujący na kierunku ze Sztabem Generalnym, przekazał dyrektywę Ludowego Komisarza Obrony^{XX/}, która uprzedzała o możliwości napaści wojsk hitlerowskich i nakazywała osiągnięcie pełnej gotowości bojowej wojskom Frontu Północno-Zachodniego.

We wczesnych godzinach porannych 22 czerwca 1941 r. wojska hitlerowskie dokonały zdradzieckiej napaści. W wyniku zmasowanych uderzeń lotnictwa niemieckiego i jednoczesnego przejścia do natarcia związków lądowych 8 i 11 armie osłonowe znalazły się w ciężkim położeniu.

W pierwszych godzinach wojny lotnictwo i dywersanci nieprzyjaciela zniszczyli znaczną ilość linii i węzłów łączności, szczególnie wchodzących w skład państwowej sieci łączności. Przede wszystkim uległy zniszczeniu magistrale napatrzne, przebiegające wzdłuż linii kolejowych i dróg publicznych oraz węzły telekomunikacyjne w szeregu miastach między innymi w SZAWIE /ŠIAULIAJ/, WILKOMIERZU /UKMERGĖ/, KOWNIE /KAUNAS/, WILNIE /VILNIUS/ i LIPAWIE /LIEPĀJA/.

Wyciąki skierowane na odtworzenie sprawności magistralnych linii łączności, w oparciu o które była zorganizowana łączność przewodowa

z/aparat telegraficzny typu BODO literodrukujący

szerebli operacyjnych i operacyjno-taktycznych Frontu Północno-Zachodniego, nie przyniosły pożądaných efektów. Łączność radiowa, jakkolwiek nie ucierpiała od uderzeń lotnictwa nieprzyjaciela, wykorzystywana była w niesmacznym stopniu z szeregu powodów:

- niedostatecznego przygotowania oficerów sztabu w zakresie przekazywania wiadomości przez radio;
- obawy oficerów dowództw i sztabów przed rozpoznaniem nieprzyjaciela /przechwytem wiadomości, namiaru radiostacji oraz deinformacji radiowej/;
- niedostatecznego przystosowania środków radiowych do pracy w ruchu i w warunkach częstych zmian punktów dowodzenia;
- niedostatecznego zasięgu środków radiowych w stosunku do występujących długości tras łączności.

Z powodu niewłaściwego funkcjonowania łączności dowództwo i sztab frontu nie otrzymywało regularnych i dokładnych meldunków o przebiegu walki, danych o wojskach własnych i charakterze działań nieprzyjaciela. Brak pełnych danych utrudniał frontowi organizację przeciwdziałania.

Przebieg działań w pierwszym dniu wojny był niepomysłny dla wojsk Frontu Północno - Zachodniego. Wojska hitlerowskie na kierunkach głównych uderzeń zapewniły sobie znaczną przewagę w siłach i środkach. Na przykład w pasie działania 8 A na odcinku 125 dywizji piechoty /rozwinętej na szerokości 40 km/ nacierały nieprzyjacielskie trzy dywizje pancerne oraz dwie dywizje piechoty. Przeciwko trzem dywizjom piechoty 11 A / 188, 126 i 128 DP/ rozwinętych w pasie o szerokości 100 km, w pierwszym raucie uderzeniowego ugrupowania hitlerowskiego nacierały trzy dywizje pancerne i sześć dywizji piechoty hitlerowskich, posiadając w drugim raucie trzy dywizje

zmechanizowane i jedną dywizję piechoty^{x/}. W wyniku uzyskanej prze-
 wagi wojska hitlerowskie zdołały do wieczora 22 czerwca wdrzeć się na
 głębokość do 30-50 km. Związki taktyczne 11 A zostały rozcięte na
 osłóci, poniosły znaczne straty i rozpoczęły odwrót w kierunku na
 POŁOCK. W ugrupowaniu obronnym Frontu Północno-Zachodniego powstała
 ogromna luka, a skrzydła 8 A i 3 A Frontu Zachodniego okazały się
 odsłonięte. W tej sytuacji Główna Rada Wojenna rozkazała wojskom
 Frontu Północno-Zachodniego i Frontu Zachodniego wykonać przeciwude-
 rzenie na zbliżonych kierunkach na SUWAŁKI odpowiednio z rejonów
 KOWNA i GRODNA w celu okrążenia i zniszczenia do wieczora 24 czerwca
 suwalskiego zgrupowania nieprzyjaciela.

Do wykonania kontruderzenia wyszczonolotnictwo bombowe
 dalekiego zasięgu, lotnictwo obu frontów oraz 12 i 3 KZ Frontu
 Północno-Zachodniego oraz 6, 11 KZ i 6 KKaw. Frontu Zachodniego.
 Jednak do zdecydowanego kontruderzenia nie doszło z kilku powodów:

- 11 i 3 KZ były już uwikłane w walkę i nie było możliwo-
 ści ich użycia do innych zadań;
- 6 KKaw. podczas wysuwania się do rubieży rozwinięcia
 stał się celem zmasowanych uderzeń lotnictwa niemieckiego i poniósł
 znaczne straty;
- uderzenia 12 i 6 KZ nie sgrane w czasie nie przyniosły
 spodziewanych rezultatów - ich pułki i dywizje nie posiadają odpo-
 wiedniej osłony znalazły się pod nieprzerwanym oddziaływaniem nie-
 mieckich samolotów;

x/ Przeciwno Frontowi Północno-Zachodniemu w składzie 8, 11, 27A i
 Lotnictwa Frontowego, dysponującego 25 dywizjami/19 piechoty, 4 pan-
 cernie i 2 zmechanizowane - część związków taktycznych 27A nie za-
 kończyło mobilizacji/działały wojska Grupy Armii "Północ"/18 i 16A,
 4 grupa pancerna i 1 Flota Powietrzna/ oraz część sił Grupy Armii
 "Środek"/3 Grupa Pancerna i 9A/łącznie 40 dywizji/24 piechoty, 7
 pancernych, 6 zmechanizowanych i 3 ochronne/.

- swąskom taktycznym wykonującym przeciwuderzenie nie udało się wejść do bitwy jednocześnie;

- nie sdożano zorganizować współdziałania i niezbędnej łączności między nacierającymi związkami.

Do godzin wieczornych 25 czerwca wojska hitlerowskie na wybranych kierunkach przeniknęły na głębokość 120 - 130 km.

Zdezorganizowane wojska 11 A przemieszczały się po leśnych drogach wraz ze sztabem armii w kierunku POŁOCKA. Wojska 8 A poddane nieprzerwanym uderzeniom z powietrzu i z lewego odsłoniętego skrzydła zmuszone były wycofać się w kierunku na RYGE. Sztab frontu znajdujący się w rejonie PONIEWIEŻA okazał się ^{na} zagrożonym kierunkiem.

W związku z tym w dniu 26 czerwca sztab frontu przeniósł się do DYNEBURGA /DAUGAVPIIS/, wykorzystując w charakterze węzła łączności dyneburski urząd telekomunikacyjny^{x/} wraz z jedną połową radiostacją. Łączność przewodową zapewniono ze Sztabem Generalnym, z operacyjną grupą sztabu frontu pozostawioną w rejonie PONIEWIEŻA oraz ze sztabem Nadbałtyckiego Specjalnego OW w RYDZE, poprzez który uzyskiwano łączność ze sztabem 8 A. Za pomocą połowej radiostacji starano się zapewnić łączność z będącymi w ruchu 11 A i 27 A.

W godzinach wieczornych oddziały wojsk hitlerowskich podeszły do rzeki DZWINY /DAUGAVA/ i rozpoczęły artyleryjski ostrzał DYNEBURGA. W tej sytuacji dowódca frontu nakazał przenieść sztab frontu w trybie natychmiastowym do kolejnego nie przygotowanego pod względem łączności rejonu - las 40 km na północ od DYNEBURGA.

W nowym rejonie sdożano jedypie wykorzystać jeden obwód

x/ Połowego węzła łączności nie sdożano rozwinąć w zapasowym rejonie

Nr 2 rozmieszczenia sztabu frontu ze względu na brak środków -

drugi komplet WZ sainstalowano w RAKISZKACH.

stacjonarnej linii napowietrzanej w celu zapewnienia łączności ze Sztabem Generalnym oraz jedną radiostacją RAT^X/ do łączności z podwładnymi. Ze względu na ograniczone możliwości zapewnienia łączności sztab frontu przeniósł się po krótkim postoju do kolejnego rejonu - RZĘŻYCY /REZEKNE/, do którego zostały skierowane siły i środki łączności wykorzystywane wcześniej w rejonach rozmieszczenia sztabu frontu /zasadniczym i zapasowym/ w pobliżu PONIEWIEŻA i ROKISZKI. Za ich pomocą zorganizowano łączność przewodową i radiową ze Sztabem Generalnym 8 i 27 A, natomiast z 11 A nawiązano jedynie łączność radiową. Napływające meldunki z armii nie były pomyslnie. 8 i 27 A nie potrafiły powstrzymać natarcia nieprzyjaciela i przygotować obronę na rzece DZWINIE. Wojska niemieckie sdołały opanować przyczółki w rejonie DYNBURGA, a następnie KRUSTPIILSA oraz RYGI i zapewnić sobie warunki do rozwijania działań zaczepnych.

Wieczorem 27 czerwca Sztab Frontu Północno-Zachodniego przeniósł się do kolejnego rejonu - na południowy-zachód od PSKOWA, będąc znowu zagrożonym przez przeciwnika. Do rejonu PSKOWA ewakuował się również z zagrożonej RYGI sztab Specjalnego Nadbałtyckiego OW. Ze względu na brak transportu ze składnicy łączności OW sdołano wywieść tylko nieznaczoną część sprzętu i materiałów łączności /pozostały sprzęt i materiały zakopano/.

Wkrótce zaszła potrzeba kolejnego przemieszczenia sztabu frontu do kolejnego rejonu. Między 8 A wycofującą się na TALLINN i 27 A spychaną w kierunku OPOCZKA powstała duża luka przez którą przeciwnik rozwinął natarcie na PSKOW. Sztab frontu przesunięto do NOWOGRODU, a wysunięte stanowisko dowodzenia frontu zorganizowano

x/ RAT - krótkofalowa radiostacja o mocy 1 KW.

w rejonie SZIMSKA /60 km na pół-zach. od NOWOGORODA/.

W tym czasie przeprowadzono zmiany personalne w dowództwie Frontu Północno-Zachodniego. Na szefa Sztabu Frontu Północno-Zachodniego wyznaczono gen.lejt. N.F.WATUTINA^{x/}.

Nowy szef sztabu frontu wysłuchał nie tylko propozycji organizacji łączności szefa łączności frontu gen.KUROCZKINA, ale interesował się również uzyskanymi w toku prowadzonych działań wojennych doświadczeniami w zakresie organizacji dowodzenia i łączności.

Szef łączności gen. KUROCZKIN przedstawił następujące zasadnicze wnioski szefowi sztabu frontu:

1/. należy dążyć za wszelką cenę do sformowania i ukończenia w sprzęt frontowe i armijne oddziały i pododdziały łączności, których mobilizacja nie została zakończona do momentu rozpoczęcia działań wojennych /plany mobilizacyjne zakładały formowanie jednostek specjalnych w drugiej kolejności/. Wystarczy dla przykładu wskazać, że w tym okresie łączność przewodową pomiędzy frontem i armią zapewniano siłami i środkami plutonu liniowego liczącego zaledwie 12-15 żołnierzy. Według obowiązujących wówczas norm zadanie to powinien wykonywać batalion liniowy liczący ponad 300 żołnierzy^{xx/}.

x/ Gen. WATUTIN następnie dowodził frontami: Woroneskim, Południowo-Zachodnim oraz 11 Ukraińskim.

xx/ Pododdziały łączności wykorzystywano również do walki w charakterze pododdziałów piechoty/np.w taki sposób wykorzystano szkołę młodych specjalistów frontowego pułku łączności w rejonie DINEBURGA -szkoła poniosła znaczne straty żołnierzy/.

2/. do czasu ukończenia jednostek łączności zachodzi potrzeba szerokiego wykorzystania państwowej sieci łączności. Dlatego też przy wyborze rejonów rozmieszczenia sztabów, głównie sztabów operacyjnych, należy uwzględnić możliwość wykorzystania stacjonarnych linii i węzłów łączności państwowej sieci łączności;

3/. należy w sposób bardziej precyzyjny organizować dowodzenie na szczeblach operacyjnych biorąc pod uwagę, że od jego efektywności zależy w ogromnym stopniu skuteczność działań bojowych wojsk. Na przykład, nie można uznać za rzecz normalną sześciokrotne przemieszczenie tak dużego sztabu jakim jest sztab frontu w ciągu jednego tygodnia działań wojennych. Wielka skuteczność przemieszczenia sztabu była przyczyną tego, że w nowych rejonach rozmieszczenia sztabu nie udało się zapewnić niezawodnej łączności, warunkującej ciągłe i operatywne dowodzenie wojskami^{x/}.

W związku z tym kolejne rejonu rozmieszczenia sztabów sztabów operacyjnych należy planować w operacji obronnej na większych głębokościach, na niezagrażonych kierunkach /tj. na ubożu w stosunku do prawdopodobnego kierunku głównego uderzenia nieprzyjaciela/, z odpowiednim wyprzedzeniem czasowym, wynoszącym co najmniej dobę /a nie kilka godzin/;

x/ Według ówczesnie obowiązujących norm przy pełnym komplecie jednostek łączności na zwinięcie węzła łączności sztabu operacyjnego w dotychczasowym rejonie, przemieszczenie jego do kolejnego rejonu, ^{na} rozwiniecie węzła łączności w nowym rejonie i nawiązanie łączności niezbędna była doba czasu.

4/. w obronie należy w większym stopniu wykorzystywać łączność radiową do zapewnienia dowodzenia wojskami i ich współdziałania, zwłaszcza w warunkach prowadzenia działań manewrowych. W związku z tym zachodzi potrzeba przekłamania niechęci oficerów dowództw i sztabów do wykorzystywania łączności radiowej, wynikającej z obawy przed rozpoznaniem radiowym przeciwnika /wykrycia zamiaru i ugrupowania wojsk/ oraz dezinformacją radiową /przekazywanie fałszywych rozkazów przez nieprzyjaciela/. Właściwe wykorzystanie środków radiowych wiąże się z koniecznością doskonalenia umiejętności oficerów w zakresie tajnego dowodzenia, zwłaszcza w zakresie przekazywania wiadomości przez środki radiowe;

5/. w związku z potrzebą przelotów oficerów kierunkowych i przekazywania pilnych dokumentów bojowych w godzinach nocnych /przy złej widoczności/ należy spowodować aby lotnictwo łącznikowe frontu /piloci/ mogło wykonywać loty po zachodzie słońca.

Uzyskane doświadczenia przez sztab frontu i armie w zakresie organizacji dowodzenia, a także przez zespoły łącznościowców w zakresie planowania łączności i jej organizacji, pozwoliły w kolejnych operacjach zapewnić ciągłe i elastyczne dowodzenie wojskami nawet za pomocą ograniczonych sił i środków łączności.

Załącznik nr 1: Ugrupowanie sił na kierunku północno-zachodnim /czerwiec 1941r/.

OPRACOWAŁ

płk mgr inż. Kazimierz PATKOWSKI

RUPOWANIE SIŁ NA KIERUNKU POŁNOČNO-ZACHODNIM (czerwiec 1944 r.)



1. DOŚWIADCZENIA I WNIOSKI W ZAKRESIE ORGANIZACJI ŁĄCZNOŚCI POLSKIEJ
WOJSKOWEJ JEDNOSTKI SPECJALNEJ W DORAŻNYCH SIŁACH ZBROJNYCH ONZ
NA BLISKIM WSCHODZIE.

Niezbędnym elementem zabezpieczenia wykonania zadań przez PWJS w DSZ ONZ na Bliskim Wschodzie było zapewnienie jej odpowiednio zorganizowanej i sprawnie działającej łączności dowodzenia oraz z krajem. W tym celu jednostka została wyposażona w niezbędne siły i środki łączności przewodowej, radiowej, radiotelefonicznej i poczty polowej.

Działalność PWJSpee. na Bliskim Wschodzie pozwoliła zebrać wiele praktycznych doświadczeń oraz wyciągnąć szereg wniosków z dziedziny łączności. Do najważniejszych z nich należy w zakresie:

1. Organizacji łączności

- 1.1. Kierunek radiowy pomiędzy obozem PWJS w Ismalii i Węzłem Łączności MON. W relacji tej była utrzymywana całodobowa radiowa łączność telegraficzna słuchowo-dalekopisowa za pomocą radiostacji **DM** zapewniająca przekazywanie wszystkich niezbędnych informacji /zarządzeń, poleceń, wytycznych, meldunków, sprawozdań, zapotrzebowań itp/ pomiędzy Kierownictwem Ministerstwa Obrony Narodowej, a Dowództwem Jednostki specjalnej, a także z Ministerstwem Spraw Zagranicznych.
- 1.2. Łączność radiowa Dowództwa Jednostki Specjalnej w Ismalii ze zgrupowaniem w Suezie oraz dowódcami kolumn transportowych za pomocą radiostacji R-125.
- 1.3. Łączność radiowa w kolumnach transportowych za pomocą radiostacji R-105.

1.4. Łączność radiotelefoniczna dowódcy warty z posterunkami wartowniczymi za pomocą radiotelefonu K-2.

1.5. Telefoniczna przewodowa łączność wewnętrzna, wewnątrz PWJSpec oraz Polskim Szpitalem Polowym.

Poza posiadaniem własnej łączności wewnętrznej i łączności z krajem, PWJSpec była włączona w system łączności Doróżnych Sił Zbrojnych ONZ na Bliskim Wschodzie, w którym mogła porozumiewać się z pododdziałem rozmieszczonym na Wzgórzach Golan oraz ambasadą PRL w Kairze. Pododdział ten miał również możliwość utrzymania łączności z PWJSpec w Ismalii za pośrednictwem ambasad PRL w Damaszku i Kairze.

Ważne znaczenie dla działalności PWJS ma zapewnienie obiegu korespondencji prywatnej. Ze względu na obowiązujące przepisy sanitarno-epidemiologiczne i celne, do obiegu korespondencji prywatnej dopuszczone zostały następujące rodzaje przesyłek pocztowych:

- listy zwykłe o ciężarze do 20 g;
- kartki pocztowe o wymiarach 10,5 x 15 cm

Telegramy pocztowe adresowane do żołnierzy PWJS o treści informującej o wypadkach losowych w ich rodzinach przesyłane były z kraju do dowództwa PWJS drogą radiową.

2. Planowania łączności

2.1. Skierowanie PWJS na Bliski Wschód odstaraeszyło okazji do podjęcia praktycznych prac w zakresie planowania dalekosiężnej krótkofalowej łączności radiowej, sprawdzenia możliwości i umiejętności specjalistów wojskowych w tej dziedzinie. Utrzymanie ciągłej i niezawodnej łączności radiowej we wspomnianej relacji potwierdziło prawidłowość i przewagę

poprawnego jej zaplanowania, a jednocześnie wysoką wartość użyteczną radzieckich prognoz rozchodzenia się fal radiowych, którymi posługują się wojska łączności i wreszcie nieodrzucalność posługiwania się wymienionymi prognozami przy planowaniu krótkofalowej łączności radiowej.

2.2. Analogicznie, jak w łączności radiowej skierowanie PWJS na Bliski Wschód dało możliwość praktycznej działalności i nabycie umiejętności w zakresie planowania regularnego obiegu korespondencji pocztowej w nietypowych warunkach.

2.3. Działalność PWJS na Bliskim Wschodzie pozwala kadrze łączności pełniącej służbę w tej jednostce nabyć praktycznych umiejętności w zakresie planowania i zapewnienia łączności w nietypowych- specyficznych warunkach Bliskiego Wschodu.

3. Utrzymanie łączności

3.1. Jak w każdej sytuacji, tak również w warunkach Bliskiego Wschodu potwierdziła się teza, że o utrzymaniu ciągłej i niezawodnej łączności decydują umiejętności i praktyczne przygotowanie obsługi oraz właściwie dobrany i sprawny sprzęt. Stąd też przy każdej kolejnej rotacji szczególny nacisk kładziono na staranne praktyczne przygotowanie obsługi do pracy na sprzęcie łączności. Wymagało to odpowiedniej organizacji procesu szkolenia. I tak dla obsługi radiostacji D M która była najbardziej skomplikowanym egzemplarzem sprzętu łączności w PWJS, kurs przygotowawczy w kraju, w zależności od stopnia umiejętności wytypowanych radiotelegrafistów / najlepszych spośród najlepszych/ trwał od jednego do 2 miesięcy.

3.2. Praktyka wykazała, że konieczna była w pewnym zakresie znajomość języka angielskiego przez szefa łączności PWJS, posiadanie przez telefonistów obsługujących centrale telefoniczne

- 30 -

umiejętności liczenia w języku angielskim od 1-100 oraz opanowanie przez nich podstawowej angielskiej terminologii w zakresie komitacji /kilkadziesiąt słów/.

3.3. Umiejętności & doświadczenia żołnierzy łączności nabyte w toku szkolenia i pracy w karju, są w pełni przydatne i pozwalają zapewnić łączność w warunkach bliskowschodnich.

3.4. Zaobserwowano, że w okresie wiatru "Hamsin" /kwiecień-czerwiec/ wzrastają zakłócenia w łączności radiowej krótko i ultrakrótkofalowej oraz zmniejsza się zasięg łączności radiostacji. Zjawisko to najprawdopodobniej było spowodowane tym, że niesione przez wiatr olbrzymie ilości pyłu i piasku tłumią fale radiowe UKF, a jednocześnie trąc się o siebie zwiększają zakłócenia w zakresie fal krótkich.

4. Eksploatacji sprzętu łączności

4.1. Warunki klimatyczne na Bliskim Wschodzie wywierają określony ujemny wpływ na zachowanie się i zużycie sprzętu łączności i w związku z tym poszczególne egzemplarze eksploatowanego tam sprzętu wymagały wzmożonego nadzoru technicznego.

Zaobserwowano, że w okresie upałów w nadajniku radiostacji D M przegrzewają się transformatory oraz szybciej zużywają się lampy dużej mocy i tranzystory. Podobnie w radiostacjach R-104 /R-125/ znajdujących się w miejscach nasłonecznionych, następuje również szybsze zużycie lamp stopni końcowych nadajnika.

4.2. Aby zapobiec nadmiernemu nagrzewaniu się elementów wymienionych w punkcie 4.1. - pomieszczenia, a zwłaszcza typowe nadwozia wyposażone zostały dodatkowo z przejętymi urządzeniami klimatyzacyjnymi, które to znacznie poprawiły warunki pracy wspomnianych urządzeń oraz zasadniczo wpłynęły na sprawność

psychofizyczną personelu obsługującego urządzenie.

Prawidłowe zamontowanie nadajnika, uziemienie linii zasilającej antenę i sprawnie działające urządzenie klimatyzacyjne zapewniły pracę nadajnika radiostacji D M nieodbiegającą od norm krajowych.

Dlatego przygotowując /szkoląc/ radiotelegrafistów radiostacji D M kolejnych zmian PWJS w kraju, zwracano uwagę na bardzo dobrą znajomość zasad działania i eksploatacji urządzeń klimatyzacyjnych.

- 4.3. Odmienne warunki klimatyczne nie wpłynęły ujemnie na pracę zespołów prądotwórczych /AD-30/T-400, PAD-30/D-400 i AB-4/9-230/ zasilających radiostację D M. Nie można było jednak wykorzystywać do zasilania wspomnianej radiostacji miejscowej sieci energetycznej ze względu na niestabilność napięcia, które wahało się w granicach od 130-180V.
- 4.4. Eksploatacja radiostacji R-105 i R-126 nie odbiegała od zasad obowiązujących w kraju. Więcej uwagi należało poświęcić eksploatacji ich źródeł zasilania ze względu na szybki ubytek elektrolitu.
- 4.5. Sprzęt telefoniczny /łącznie małej pojemności i polowe aparaty telefoniczne/ zdały egzamin. Jedynie w ogniwach 3-3 na skutek wysokiej temperatury topi się i wysieka masa umacniająca, a ze względu na duże zapylenie powietrza znacznie szybciej niż w warunkach krajowych zużywały się części i podzespoły mechaniczne /trące/. Dotyczy to zwłaszcza aparatów dalekopisowych i łącznie telefonicznych. Urządzenia tego typu, jak: przekładniki, styczniki i inne elementy mechaniczne wymagały częstej wymiany i troskliwej konserwacji.

4.6. Eksploatowany kabel TTWK -5x2 w pełni zachował swoje parametry techniczne, natomiast kabel telefoniczny PKL-2 po kilkunastomiesięcznej eksploatacji nie nadawał się do dalszego użytku - powłoka izolacyjna twardniała, pękała, kruszyła się i odpadała od żył przewodu.

Przeprowadzona w czerwcu 1976 r kontrola stanu technicznego sprzętu łączności oraz dotychczasowa doświadczenia eksploatacyjne potwierdzają pełną przydatność naszego sprzętu w warunkach pustynnych.

OPRACOWAŁ

ppłk dypl. Stanisław PTASZYŃSKI

VII. DOŚWIADCZENIA W ZAKRESIE ŁĄCZNOŚCI Z WOJNY KOREAŃSKIEJ.

Opracowanie wykonane na podstawie:

- artykułu kpt. A.GÓRZA "Zagadnienia eksploatacji radiolini amerykańskich w wojnie Koreańskiej" /według źródeł amerykańskich/ zamieszczonego w Przeglądzie Łączności nr 7/89/ z 1955 r;

- artykułu ppłk B.GRIAZNOWA "Na bojowych radiostacjach" zamieszczonego w Przeglądzie Łączności nr 8/90/ i nr 10/92/ z 1955r.

1. Eksploatacja radiolinii amerykańskich w wojnie koreańskiej.

W okresie wojny koreańskiej amerykańskie wojska łączności zestknęły się z poważnymi trudnościami w zapewnieniu ciągłości łączności. Dotyczy to przede wszystkim łączności na liniach przewodowych. Trudności te były stwarzane głównie przez działalność artylerii która niszczyła linie przewodowe z taką samą szybkością, z jaką były budowane. Ponadto należy wymienić trudne warunki atmosferyczne /silne wiatry dochodzące do 100 km/godz, znaczne opady, burze, obłoczenia/ i niekorzystne ukształtowanie terenu, zmuszające do budowy linii wzdłuż długich i krótkich dolin. Również znaczenie utrudniona była skuteczna obrona linii przed szeroko rozwiniętą działalnością oddziałów partyzanckich.

Powiększe trudności spowodowały konieczność zastosowania i eksploatacji radiolinii - środka łączności który w tych latach zaczął odgrywać coraz poważniejszą rolę na polu walki. Jest to tym bardziej szczególnie, że eksploatacja radiolinii odbywała się w dość niesprzyjających warunkach terenowych, a mianowicie w terenie, którego powierzchnię pokrywają w większości góry, otoczone stosunkowo niewielkimi nadbrzeżnymi nizinami. Radiolinie, ze względu na swe zalety oraz z powodu trudności w budowie linii przewodowych znalazły szerokie zastosowanie w czasie wojny koreańskiej. Radiolinie doprowadzone do szezebla pałku. Współpracowały one z urządzeniami

swielokrotniającymi zapewniającymi 3 kanały telefoniczne i 4 telegraficzne. Pracowały w zakresie 70 - 100 MHz z modulacją częstotliwości.

Aparatura nadawcza i odbiorcza nie była w zasadzie związana z środkami transportowymi, a montowana na węzłach łączności w schronach. Dla skrócenia do minimum przerw w łączności spowodowanych uszkodzeniami sprzętu, obsługi niektórych węzłów /SEUL/ stosowały dodatkowe urządzenia umożliwiające szybkie przekazywanie anten, obwodów wejściowych i wyjściowych, kabli zasilania itp. z jednego zespołu na drugi oraz urządzenia umożliwiające włączenie słuchawek kontrolnych w poszczególne obwody.

Anteny radiolinii były montowane na masztach wzmocnionych odciegami co 1,5 m (silne wiatry) o wysokości do 15 m, a na większych węzłach na stojakach drewnianych o wysokości około 21 m.

Kable antenowe /koncentryczne/ do oddzielnych stojaków z antenami nadawczymi i odbiorczymi zawieszane były na poprzeczkach stojaków drewnianych.

Duże trudności sprawił transport sprzętu do węzłów urządzonych na szczytach gór. Cały sprzęt przenoszony był przez ludzi z obozu - bazy, położonego możliwie najbliższym miejscu rozwinięcia węża. Stosowano również transport przy pomocy helikopterów.

Stacje końcowe umieszczane były również na wysuniętych punktach obserwacyjnych w schronach bojowych. Anteny również umieszczano w schronach wyscinając w jego ścianach szczeliny o wymiarach zapewniających promieniowanie tylko w kierunku korespondenta. Zwiększało to właściwości kierunkowe anten, ale przy przesunięciu się korespondenta poza wysoki kąt promieniowania, łączność ulegała przerwaniu.

W niektórych wypadkach radiolinii używano jał stacji

osobistej dowódcy zamontowanej na samochodzie osobowo - terenowym. Anteny montowano na krótkich masztach, a w celu zmniejszenia właściwości kierunkowych anten usuwano reflektor i dyrektor, a pozostały jeden dipol umieszczano pionowo.

Prąd sygnalizacji aparatu telefonicznego dowódcy współpracującego z tą stacją przetwarzany był na sygnały o częstotliwości 1000 Hz przerywany z częstotliwością 20 Hz, dzięki czemu aparat dowódcy mógł być używany tak, jak gdyby był połączony bezpośrednio z centralą telefoniczną.

W celu uzyskania dużych zasięgów /w/g instrukcji budowy i eksploatacji około 50 km przy zastosowaniu anten 12 m/ stacja umieszczano na wierzchołkach gór, dzięki czemu zasięgi dochodziły do 140 km, a w niektórych przypadkach nawet do 270 km.

Przy tak dużych zasięgach występowały znaczne przewyższenia terenu dochodzące do 120-180 m przy mocy wyjściowej nadajników szeregów 10W i przekraczające nawet 700 m przy mocy 50 W, co było i jest sprzeczne z "klasyczną" teorią rozchodzenia się fal.

Wykorzystywano również odbicia fal radiowych od sąsiednich szczytów górskich w celu nawiązania łączności z korespondentem, który przesunął się w miejsce zakłonięte. W wypadku gdy wojska przesuwały się wzdłuż dolin rzek, wykorzystywano wielokrotne odbicia od sąsiednich szczytów. Fale rozprzesztaszeniały się wzdłuż doliny jak w pewnego rodzaju "falowodzie" utworzonym przez szczyty.

Występowały jednak zaniki odbioru w pewnych miejscach co było spowodowane nierównomiernym usytuowaniem "ścian" tego falowodu - szczytów gór oraz brakiem ich ciągłości. Dlatego też przy zmianie miejsca stacja sprawdzano co kilka kilometrów czy łączność jest w dalszym ciągu możliwa. W wielu wypadkach stwierdzono, że przesunięcie anteny o kilkadziesiąt metrów powodowało spadek natężenia

sygnału nawet o 75%.

Powazne trudności w organizacji łączności spowodowane były zbyt małą ilością fal roboczych. Jedną falę roboczą przydzielano 3-4 stacjom, co wymagało starannego planowania rozdziału fal z uwzględnieniem odległości stacji i kierunków promieniowania anten.

Mimo to zdarzały się wypadki, że przy nawiązywaniu łączności z korespondentami odległymi o 25-35 km przy bezpośredniej widoczności anten odbiór był niespodziewanie zakłócony przez sygnały stacji odległych o 350-500 km, których anteny umieszczone nisko nad poziomem morza były skierowane w kierunku prostopadłym. Sygnał przeszkadzający był przy tym tak samo silny jak sygnał pożądaný. Spowodowane było to prawdopodobnie odbiciem od sporadycznej warstwy jonosfery.

Z podanych przykładów można wnioskować, że:

1. W wielu przypadkach, kiedy na drodze rozchodzenia się fal były góry, łączność była możliwa mimo, że z profilu terenu nie wynikały możliwości jej nawiązania.
2. W wielu przypadkach, w płaskim terenie łączność była zakłócana, mimo że profil terenu świadczył o dobrych warunkach łączności, a przydziały fal były opracowane zgodnie z przyjętymi zasadami teoretycznymi.
3. Amerykańskie wojska łączności obsługujące linie radiowe w Korei nie znały należycie zasad rozchodzenia się fal ultrakrótkich w terenie górzystym.

Radiolini nie należy więc przeoceniać jako środka łączności działającego niezawodnie przy spełnianiu stosunkowo prostych teoretycznych zasad planowania tras odcinków. Dużą wagę należy wywiązywać do rekonesansu technicznego, który pozwala z jednej strony unikać niespodziewanych zakłóceń, a z drugiej - w pewnych przypadkach

zastosowano dość znaczne ilości sprzętu.

Na bojowych radiostacjach

/Ze wspomnień oficerów - łącznościowców Ludowej Armii Koreańskiej/.

W początkowym okresie wojny Armia Koreańska miała olbrzymie trudności z zapewnieniem łączności dowodzenia w warunkach wysokiego tempa natarcia. SD i PO w większości wypadków znajdowały się w ruchu albo przemieszczały się bardzo szybko, nieraz kilka razy w ciągu dnia. W tych warunkach przewodowa łączność telefoniczna nie była w stanie zapewnić dowodzenia walką. Koniecznością stało się utrzymywanie łączności przez radio, pozostawiając środki łączności przewodowej w odwodzie.

Jednak praca na radiostacjach była bardzo utrudniona ze względu na niepełne przygotowanie obsługi do pracy w sieciach radiowych i w warunkach silnych zakłóceń. Również uwidoczniły się braki w szybkości rozbijaniu i zbijaniu radiostacji. Doprowadzało to do nagromadzenia się bardzo dużych ilości radiogramów, a ponadto radiotelegrafisci w podziemiu nadawali z błędami, co zmuszało do powtórzenia radiogramów.

Należy podkreślić również, że za niedocenicenie łączności radiowej w czasie pokojowego szkolenia drogo zapłacili w pierwszych dniach wojny nie tylko łącznościowcy lecz również niektórzy dowódcy oddziałów i pododdziałów. Niekiedy dowódcy dywizji przez okres kilku godzin nie mogli nawiązać łączności z podległymi dowódcami.

Przyczyn takiego stanu rzeczy należy dopatrywać się w zwolnieniu "lęku radiowym" podległych dowódców. Ponadto lęk ten był spowodowany nieumiejętnością posługiwania się telefonami radiowymi, a tekstem otwartym nie wolno było prowadzić wymiany wiadomości. Powodowało to znaczne opóźnienia w procesie wymiany wiadomości co w znacznej mierze przeszkadzało podjęciu aktualnej decyzji.

Łączność współdziałania

Łączność współdziałania organizowana była w kilku sieciach radiowych. Główną rolę spełniała ona w wojskach artylerii do których sieci mógł się włączyć dowódca ogólnowojskowy od szeszebla kompanii do pułku. Artylerzyści często podawali niezwykle ważne wiadomości o nieprzyjacielu, a także wnosili korekty do danych z rozpoznania. Mogli to czynić, ponieważ prowadzili nieprzerwaną obserwację przedniego skraju nieprzyjaciela. Często dla skutecznego prowadzenia ognia punkty obserwacyjne artylerii z radiostacjami przetrzucano na tyły nieprzyjaciela.

Nieco inaczej organizowana była łączność piechoty z pododdziałami czołgów. W celu zapewnienia współdziałania piechoty z czołgami tworzono oddzielne sieci /kierunki/ radiowe. Czasami do tego celu wykorzystywano radiostację oficera łącznikowego z pododdziału czołgów. Jeżeli czołgi przydzielano piechocie jako bezpośrednie wsparcie, to w sieć radiową dowódcy ogólnowojskowego włączała się radiostacja dowódcy pododdziału lub oddziału czołgów.

Łączność współdziałania z oddziałami artylerii plot. utrzymywana była zasadniczo przez oficerów łącznikowych, a niekiedy przez włączenie się w ich sieci radiowe.

Z pododdziałami saperów łączność zapewniona była przez włączenie się ich radiostacji w sieć radiową współdziałania dywizji.

Działania wojenne wykazały, że najbardziej skutecznym środkiem łączności jest radio. Przerwy w łączności radiowej nierzadko powodowały zakłócenia współdziałania, a czasami wystawiały na uderzenie wroga całe oddziały i pododdziały.

Dla potrzeb współdziałania z sąsiedzami wykorzystywano dość często również łączność przez pośredniczenie.

Łączność w rozpoznaniu

Dla celów rozpoznania wykorzystywano przede wszystkim łączność środkami radiowymi, a ponadto środkami ruchomymi. Do obsługi radiostacji grup rozpoznawczych wydzielano najlepszych radiotelegrafistów, którzy byli szkoleni zarówno w zakresie ogólnowojskowym jak i specjalistycznym. Byli oni nie tylko specjalistami w odbiorze i nadawaniu wiadomości ale również w zakresie remontu radiostacji w warunkach polowych.

Łączność radiową z rozpoznaniem organizowano bardzo dokładnie. Każda obsługa otrzymywała z awansu przygotowane tabele zmiany sygnałów rozpoznawczych i fal radiowych. Było to konieczne, ponieważ amerykańskie stacje patrolacyjne usilnie polowały na radiostacje świadków. Koniecznością było również częste zmienianie miejsc postoju grupy i radiostacji. To ciągłe przenoszenie się uniemożliwiało świadomym przekazywanie swoich współrzędnych, wskutek czego trafiali nieraz pod ogień własnej artylerii.

Organizacja łączności w obronie wybrzeża morskiego

Obrona wybrzeża morskiego odbywała się na szerokim froncie. dla celów wymiany wiadomości wykorzystywano łączność przewodową i radiową.

Aby ustrzec linie przewodowe przed uszkodzeniem od ognia artylerii i bomb lotniczych oraz zwiększyć trwałość łączności przewodowej kable zakopywano w ziemi na głębokość do 60 cm. Mimo to łączność przewodowa ciągle była dezorganizowana.

Poświęcono więc szczególną uwagę organizacji łączności radiowej. Na samym wybrzeżu, oprócz sieci radiowej dowódcy dwizji i sztabu, sieci współdziałania i głównego kierunku zorganizowano jeszcze sieć radiową obserwacji morza. Ta pięta sieć radiowa obejmowała główne punkty obserwacji morza, dowódcę rozpoznania, dowódcę

artylerii obrony wybrzeża i dowódcą dywizji.

Na wyspach i półwyspach, które dywizje obsadzały niedużymi szeregami, zorganizowano wewnętrzną sieć radiową do plutonu, a nierzadko do samodzielnego posterunku własnie. Radiostacje dowódców szeregów wchodziły w skład sieci radiowej współdziałania i równocześnie sieci radiowej dowódcy dywizji. Ponadto dowódca dywizji miał prócz tego jeszcze kierunek radiowy łączący go z wyższym dowódcą sił morskich.

Ponieważ nieprzyjaciel nieprzerwanie ostrzeliwał wybrzeża z artylerii okrętowej i bombardował z powietrza, bardzo często niszczeniu ulegały anteny radiostacji. Dlatego też każde stacje z reguły miały minimum trzy anteny zapasowe już podłączone do radiostacji. Były to zwykle anteny niskie, których nie mogli zauważyć obserwatorzy nieprzyjaciela.

Organizacja łączności obrony przeciwlotniczej

Obrona przeciwlotnicza składała się z rejonów, a te z kolei z punktów obserwacji. Węzeł radiowy rejonu obrony przeciwlotniczej połączony był z punktami obserwacji za pomocą trzech sieci radiowych. W skład każdej sieci wchodziło po kilka radiostacji - odpowiednio do liczby punktów obserwacji.

Otrzymując od posterunków obserwacji dane o pojawieniu się nieprzyjacielskich samolotów z jakiegokolwiek kierunku, węzeł radiowy niezwłocznie donosił o tym w sieci powiadomiania przeciwlotniczym i sztabowi lotnictwa myśliwskiego oraz innym swoim kierunkom w celu wzajemnej orientacji, informowania się i prowadzenia dokładnej obserwacji powietrza.

Węzły łączności mieściły się w mocnych ukryciach i żadne bombardowania nie mogły im zagrozić. Największą trudność sprawiało zabezpieczenie anten. Szeroko stosowano więc środki maskowania,

rozwijano anteny w miejscach w których zachowały się drzewa, budowano anteny ponorne.

Ze względu na znaczne oddalenie punktów obserwacyjnych od węzłów łączności i pomiędzy sobą /40-50 km/ problemem było dostarczenie nowych źródeł zasilania. Dlatego też aby zaoszczędzić źródła zasilania stacji były włączane tylko w celu przekazania krótkich meldunków i sprawdzania łączności w oznaczonych godzinach.

Walka z zakłóceniami radiowymi i dywersja radiowa

Zakłócenia radiowe i dywersja były istotnym środkiem walki. Nieprzyjaciół wszelkimi sposobami starał się zakłócić łączność radiową. Palenie, a następnie bombardowanie lotnisk i ostrzał artyleryjski były codziennym zjawiskiem.

Nierzadko stosowano aktywne zakłócenia radiowe i dywersję. Wykorzystywano do tego celu silne radiostacje. Aby "postyc" się zakłócającej radiostacji nieprzyjaciela wykorzystywano głównie fale zakresowe, których zazwyczaj było kilka. Szeroko stosowano również dezinformację. Stosowano także sygnały umówione w celu określania metody nadawania lub odbioru, które były zmieniane jeden raz na dobę (niekiedy częściej). Ponadto każdy kierunek lub sieć radiowa miały swoje hasło, bez podania którego nie rozpoczynano wymiany. Wymieniano również "fale antydywersyjne". Na te fale radiotelegrafista miał prawo przechodzić tylko w wyjątkowych wypadkach, kiedy nie można było pracować na zasadniczych. Na te fale przełączano się na krótko i po zakończeniu pracy powracano na zasadniczą.

Stosowano również "pokwitowania" tekstu innymi drogami "drogą okrężną" przy użyciu fal zakresowych lub antydywersyjnych, lecz wymagało to znacznego zwiększenia czasu. Nie zapomniano także o przechwytywaniu radiogramów nieprzyjaciela.

Wszystkie przedsięwzięcia jednak nie dawały po-nych

efektów ponieważ nieprzejawiając posiadał prawie pełne dane techniczne naszych radiostacji, a także znał doskonale wszystkie systemy pracy.

Aby uniknąć zakłóceń atmosferycznych stosowano głównie anteny kierunkowe. Zwykle były to anteny typu "okołny promień" zawieszane na wysokości 5-10 m, a przeciwną, skierowaną w stronę korespondenta. Jednak środki te pozwalały uniknąć zakłóceń tylko na niewielkich odległościach, mniej niż 10 km, natomiast przy pracy na większe odległości zakłócenia nie zmniejszały się.

Najważniejsze w takich wypadkach było dobre wykształcenie radiotelegrafistów, ich doświadczenie i umiejętności pracy w warunkach zakłóceń.

OPERACONAL

ppłk dr Władysław BRYLIŃSKI

VIII. DOŚWIADCZENIA W ZAKRESIE ŁACZNOŚCI Z WOJNY WİETNAMSKIEJ.

Opracowanie wykonano na podstawie:

1. mjr B.H. SPRINGER - "Zagadnienia łączności w Azji Południowo-wschodniej". Wojskowy Przegląd Zagraniczny nr 5/51/ 1960 r /tłumaczenie ze źródeł amerykańskich/.
2. "Smigłowski stanowisko dowodzenia". Wojskowy Przegląd Zagraniczny nr 5 1969 r.

1. Czynniki wpływające na pracę systemu łączności.

Obszar Wietnamu w dużej części pokryty jest dżunglą. Bogata roślinność, zwłaszcza po opadach atmosferycznych, bardzo silnie tłumi energię fal elektromagnetycznych, dotyczy to głównie zakresu UKF.

W czasie badań przeprowadzonych w Wietnamie stwierdzono, że zasięg radiostacji szczebla taktycznego zmniejsza się niekiedy o 90% //.

Przy wykorzystaniu łączności radiowej KF na falach odbitych poważnym utrudnieniem było częste występowanie zakłóceń przypadkowych wynikających z braku skutecznych przepisów państwowych, regulujących gospodarkę częstotliwościami radiowymi tego obszaru. Ponadto często występowały szumy. Zakłócenia przypadkowe bardzo poważnie utrudniały utrzymywanie łączności radiotelefonicznej i radiodalekopisowej.

Trudno dostępny teren /słabo rozwinięta drożnia, znaczna ilość terenów podmokłych/ poważnie utrudniał wykorzystywanie łączności przewodowej oraz organizację linii radiowych.

2. Przedsięwzięcia ograniczające ujemny wpływ warunków terenowych na pracę systemu łączności.

a/ W toku badań stwierdzono, iż w lasach tropikalnych bardzo silnie tłumione są fale ultrakrótkie o polaryzacji pionowej. Doświadczenia udowodniły, że podręczna antena o polaryzacji poziomej np. typu Yagi umożliwia wielokrotne zwiększenie promienistej mocy, w porównaniu z typową anteną prętową. Osiągnięte osiągnięcia łączności rzędu 28 km, w odniesieniu do radiostacji o nominalnym zasięgu 5 do 8 km^{x/} /osiąganych za pomocą anten prętowych/ W toku działań w Wietnamie wiele uwagi przywiązywano do odpowiedniego rozmieszczenia anten. Dla zwiększenia wysokości zawieszenia anteny stosowano cały wachlarz przedsięwzięć:

- przerzucania przez koronę drzewa ciętaraka z umocowaną linką;
- karabiny przystosowane do strzelania granatami nasadkowymi;
- balony z podwieszoną anteną.

Zwiększenie wysokości zawieszenia anteny sprzyjało uzyskiwaniu większych zasięgów łączności.

b/ W krótkofalowej łączności radiowej ze względu na niemożliwość zapewnienia ciągłej łączności radiotelefonicznej i radiodalekopisowej /ze względu na zakłócenia przypadkowe/ koniecznym było przejście do pracy kluczem telegraficznym /A1/. Ten rodzaj pracy oraz dobrze wyszkoleni radiotelegrafisci umożliwiali utrzymywanie stabilnej łączności.

c/ Łączność przewodowa szeroko była stosowana na szczeblu oddziałów i pododdziałów prowadzących walkę w dżungli /ze względu na niepewną łączność radiową/. Regulamin polowy FM-31-30 określał, że jednostki taktyczne w działaniach w dżungli napotykając

x/ Anteny fali bieżącej występujące w ukompletowaniu radiostacji UKF małej mocy będących na wyposażeniu jednostek można traktować jako odpowiednik w/w.

ograniczenia w zakresie utrzymywania łączności za pomocą innych środków łączności są w dużym stopniu uzależnione od łączności przewodowej....."

Powszechnie stosowaną metodą układania przewodu w dżungli było rozwijanie go ze śmigłowców /zrzucanie na korony drzew/.

Metoda ta umożliwiała rozwijanie linii w krótkim czasie, lecz wymagała dużej ilości kabla. W łączności dalekosiężnej kabel połowy był stosowany rzadko, głównie ze względu na dużą wrażliwość na szkodzenia i uszkodzenia przewodów. W tych relacjach łączność zapewniano za pomocą stacji radioliniowych.

3. Śmigłowcowe stanowisko dowodzenia.

Do czynników które wpłynęły na powszechne stosowanie śmigłowców w działaniach bojowych w Wietnamie należałoby zaliczyć:

- specyficzny, trudno dostępny teren;
- konieczność zapewnienia wojskom dużej ruchliwości umożliwiającej szybkie reagowania na dużych obszarach.

Dla sprawnego dowodzenia działaniami zarówno w czasie przelotu jak i po desantowaniu stosowano śmigłowcowe stanowisko dowodzenia /stosowane od szczebla batalionu kawalerii powietrznej w wyżej/. W skład grupy dowodzenia batalionu, która w czasie realizacji zadania bojowego przebywała na śmigłowcowym stanowisku dowodzenia, wchodził: dowódca batalionu piechoty, oficer operacyjny, oficer łącznikowy lotnictwa taktycznego i artylerii oraz dwóch operatorów łączności. Z śmigłowcowego SD utrzymywano łączność w następujących relacjach:

- z ośrodkiem kierowania ogniem artylerii;
- z oficerem naprowadzania lotnictwa;
- z dowódcą batalionu śmigłowców wsparcia;
- z S/R dowódcy batalionu piechoty.

Sa'głównowe stanowisko dowodzenia, wg. opinii dowódców brygad i batalionów walczących w Wietnamie, stanowiło najbardziej efektywne rozwiązanie problemu dowodzenia. Umożliwiło nieprzerwane dowodzenie wojskami, dzięki zapewnieniu ciągłej łączności.

OPRACOWAŁ

kpt. dypl. Piotr GRZYCIUK

II. DOŚWIADCZENIA W ZAKRESIE ZACZNOŚCI Z WOJNY IZRAELSKO-EGIPSKIEJ.

1. Istotną pomoc dowództwu izraelskiemu w prowadzeniu rozpoznania pola walki okazały śmigłowce. Każdy dowódca brygady dysponował jednym śmigłowcem, który wykorzystywany był do obserwacji pola walki w pasie działań brygady. Na pokładzie każdego śmigłowca znajdował się żołnierz dobrze znający język arabski, który prowadził podsłuch w sieciach radiowych UKF sztabów oddziałów i szwadronów taktycznych przeciwnika. Większość rozkazów i komend dowódcy egipscy przekazywali tekstem otwartym. Przechwycone rozkazy przekazywane były ze śmigłowca do sztabu brygady, dzięki czemu podległe sztaby znały nie tylko położenie, ale wiedziały także o zamiarach dowódców wojsk egipskich.

Działania na Bliskim Wschodzie potwierdziły, że zasady maskowania zachowują swoją wartość. Choć Izrael, jako strona atakująca, nie wykazał w tej dziedzinie nic nowego, jednak skrupulatnie przestrzegania i realizowana zasada maskowania przyczyniła się w dużym stopniu do osiągnięcia zaskoczenia. Maskowaniem objęto przede wszystkim przygotowania do wojny. W okresie tym wykorzystano jedynie łączność przewodową i śmigłowce. Dopiero po przesłaniu sygnału /godz. 8.00 5.6.67r./ o rozpoczęciu wojny przez gen. Rabina do dowódców poszczególnych kierunków /zachodni, centralny, północny/ na 15 minut przed rozpoczęciem działań bojowych uruchomiono łączność radiową na wszystkich szczeblach dowodzenia. O godz. 8.15 nadano sygnał "Czerwona tafla", który oznaczał rozpoczęcie natarcia przez siły lądowe.

Źródło: Niektóre zagadnienia taktyczne wojny izraelsko-egipskiej
w czerwcu 1967 r. "Myśl Wojskowa" nr 4/68, str. 96-105.

2. Dowództwa i sztaby państw arabskich, zwłaszcza na wyższych szczeblach dowodzenia, były niedostatecznie przygotowane do dowodzenia i kierowania wojskami na polu walki, co w połączeniu z słabo zorganizowaną łącznością dowodzenia sprawiło, że niedysponowały one wystarczającymi wiadomościami o działaniach bojowych wojsk własnych i nieprzyjaciela, przez co traciły panowanie nad sytuacją.

Do kardynalnych błędów należały także zaliczone błędne zorganizowanie systemu wykrywania i powiadamiania, postawienie trwałych i wielokanałowych środków łączności z bazami i jednostkami lotniczymi.

Do dezorganizacji i prawie całkowitej nieplanowej decentralizacji dowodzenia przyczynił się zastosowany system łączności dowodzenia opierający się prawie wyłącznie na środkach radiowych.

W przewidziane dla celów łączności dowodzenia na szczeblu operacyjnym składowano trzy docierające linie kablowe prowadzące od wschodnich granic Egiptu na południe SYENAJ do centrum kraju /KAIR/, ale zostały one przecięte przez dywersantów izraelskich /została ona przecięta przez desantem śmigłowcowym/ w momencie rozpoczęcia wojny.

Środki radiowe były przez cały czas działań silnie zakłócone, ze względu na słaby wyszkolenie operatorów praktycznie nie można było realizować wymiany wiadomości pomiędzy dowództwami i sztabami.

Wskutek tego, zostały zdeorganizowane sąsiednie relacje łączności pomiędzy Kairem, Ammanem, Bagdadem i Damaszkiem, co w poważnym stopniu uniemożliwiło organizację i realizację działań wojennych.

Sparaliżowanie łączności dowodzenia wojsk egipskich na wyższych szczeblach dowodzenia wyłączyło faktycznie znaczne dowództwo z kierowania walką na półwyspie SYNAJ i znaczenie utrudniło dowodzenie w związkach taktycznych. Na froncie syryjskim wyższe sztaby utraciły łączność z podległymi związkami i oddziałami już w pierwszych godzinach wojny. Brak łączności doprowadził między innymi do niepowiadomienia o nalotach lotnictwa izraelskiego poszczególnych baz i jednostek lotniczych, które dowiadywały się o tym dopiero w momencie spadania bomb i uderzeń pocisków na lotniska. Ponadto Izrael miał dane sieci i kierunków radiowych /częstotliwości, kryptonimy, znaki łączności/ oraz dokumenty kodowe wojsk arabskich /zdobyte przez rozpracowanie agenturalne/. Umożliwiło to wojskom izraelskim prowadzenie zakłóceń po przejściu na częstotliwości kapasowe już po około jednej minucie. Niezależnie od zakłóceń aktywnych, stosowano dywersję radiową przez wkładanie się do sieci i kierunków radiowych oraz częste przekazywanie oddziałom arabskim poleceń, zarządzeń i informacji fałszywych i de informujących. Sprzyjającą okolicznością było to, że wojska arabskie w wielu przypadkach przekazywały informacje jawnym tekstem.

Jako przykład może posłużyć następujący fakt. Jordańska część Jerozolimy była silnie broniona przez garnizon wojsk jordańskich i w trakcie zdobywania poszczególnych domów, wojska izraelskie poniosły duże straty. Wówczas dowództwo izraelskie występując jako zjednoczone dowództwo arabskie wydało drogą radiową polecenie dowództwu obrony jordańskiej części Jerozolimy wyprowadzenia większości wojsk z miasta w kierunku Hebron, w celu rzekomego wzmocnienia frontu przed przeważającymi siłami nieprzyjaciela. W trakcie „przebiegu” wojsk i powstałego wówczas chaosu, wojska izraelskie uderzeniami przydługimi okrzykami i opanowały Jerozolimę.

Źródło: a/ Agresja Izraela na państwa arabskie - 1948 - 1949 - 1956 - 1967 - 1973 - 1978 - 1982 - 1987 - 1990 - 1993 - 1994 - 1995 - 1996 - 1997 - 1998 - 1999 - 2000 - 2001 - 2002 - 2003 - 2004 - 2005 - 2006 - 2007 - 2008 - 2009 - 2010 - 2011 - 2012 - 2013 - 2014 - 2015 - 2016 - 2017 - 2018 - 2019 - 2020 - 2021 - 2022 - 2023 - 2024 - 2025 - 2026 - 2027 - 2028 - 2029 - 2030 - 2031 - 2032 - 2033 - 2034 - 2035 - 2036 - 2037 - 2038 - 2039 - 2040 - 2041 - 2042 - 2043 - 2044 - 2045 - 2046 - 2047 - 2048 - 2049 - 2050 - 2051 - 2052 - 2053 - 2054 - 2055 - 2056 - 2057 - 2058 - 2059 - 2060 - 2061 - 2062 - 2063 - 2064 - 2065 - 2066 - 2067 - 2068 - 2069 - 2070 - 2071 - 2072 - 2073 - 2074 - 2075 - 2076 - 2077 - 2078 - 2079 - 2080 - 2081 - 2082 - 2083 - 2084 - 2085 - 2086 - 2087 - 2088 - 2089 - 2090 - 2091 - 2092 - 2093 - 2094 - 2095 - 2096 - 2097 - 2098 - 2099 - 2100 - 2101 - 2102 - 2103 - 2104 - 2105 - 2106 - 2107 - 2108 - 2109 - 2110 - 2111 - 2112 - 2113 - 2114 - 2115 - 2116 - 2117 - 2118 - 2119 - 2120 - 2121 - 2122 - 2123 - 2124 - 2125 - 2126 - 2127 - 2128 - 2129 - 2130 - 2131 - 2132 - 2133 - 2134 - 2135 - 2136 - 2137 - 2138 - 2139 - 2140 - 2141 - 2142 - 2143 - 2144 - 2145 - 2146 - 2147 - 2148 - 2149 - 2150 - 2151 - 2152 - 2153 - 2154 - 2155 - 2156 - 2157 - 2158 - 2159 - 2160 - 2161 - 2162 - 2163 - 2164 - 2165 - 2166 - 2167 - 2168 - 2169 - 2170 - 2171 - 2172 - 2173 - 2174 - 2175 - 2176 - 2177 - 2178 - 2179 - 2180 - 2181 - 2182 - 2183 - 2184 - 2185 - 2186 - 2187 - 2188 - 2189 - 2190 - 2191 - 2192 - 2193 - 2194 - 2195 - 2196 - 2197 - 2198 - 2199 - 2200 - 2201 - 2202 - 2203 - 2204 - 2205 - 2206 - 2207 - 2208 - 2209 - 2210 - 2211 - 2212 - 2213 - 2214 - 2215 - 2216 - 2217 - 2218 - 2219 - 2220 - 2221 - 2222 - 2223 - 2224 - 2225 - 2226 - 2227 - 2228 - 2229 - 2230 - 2231 - 2232 - 2233 - 2234 - 2235 - 2236 - 2237 - 2238 - 2239 - 2240 - 2241 - 2242 - 2243 - 2244 - 2245 - 2246 - 2247 - 2248 - 2249 - 2250 - 2251 - 2252 - 2253 - 2254 - 2255 - 2256 - 2257 - 2258 - 2259 - 2260 - 2261 - 2262 - 2263 - 2264 - 2265 - 2266 - 2267 - 2268 - 2269 - 2270 - 2271 - 2272 - 2273 - 2274 - 2275 - 2276 - 2277 - 2278 - 2279 - 2280 - 2281 - 2282 - 2283 - 2284 - 2285 - 2286 - 2287 - 2288 - 2289 - 2290 - 2291 - 2292 - 2293 - 2294 - 2295 - 2296 - 2297 - 2298 - 2299 - 2300 - 2301 - 2302 - 2303 - 2304 - 2305 - 2306 - 2307 - 2308 - 2309 - 2310 - 2311 - 2312 - 2313 - 2314 - 2315 - 2316 - 2317 - 2318 - 2319 - 2320 - 2321 - 2322 - 2323 - 2324 - 2325 - 2326 - 2327 - 2328 - 2329 - 2330 - 2331 - 2332 - 2333 - 2334 - 2335 - 2336 - 2337 - 2338 - 2339 - 2340 - 2341 - 2342 - 2343 - 2344 - 2345 - 2346 - 2347 - 2348 - 2349 - 2350 - 2351 - 2352 - 2353 - 2354 - 2355 - 2356 - 2357 - 2358 - 2359 - 2360 - 2361 - 2362 - 2363 - 2364 - 2365 - 2366 - 2367 - 2368 - 2369 - 2370 - 2371 - 2372 - 2373 - 2374 - 2375 - 2376 - 2377 - 2378 - 2379 - 2380 - 2381 - 2382 - 2383 - 2384 - 2385 - 2386 - 2387 - 2388 - 2389 - 2390 - 2391 - 2392 - 2393 - 2394 - 2395 - 2396 - 2397 - 2398 - 2399 - 2400 - 2401 - 2402 - 2403 - 2404 - 2405 - 2406 - 2407 - 2408 - 2409 - 2410 - 2411 - 2412 - 2413 - 2414 - 2415 - 2416 - 2417 - 2418 - 2419 - 2420 - 2421 - 2422 - 2423 - 2424 - 2425 - 2426 - 2427 - 2428 - 2429 - 2430 - 2431 - 2432 - 2433 - 2434 - 2435 - 2436 - 2437 - 2438 - 2439 - 2440 - 2441 - 2442 - 2443 - 2444 - 2445 - 2446 - 2447 - 2448 - 2449 - 2450 - 2451 - 2452 - 2453 - 2454 - 2455 - 2456 - 2457 - 2458 - 2459 - 2460 - 2461 - 2462 - 2463 - 2464 - 2465 - 2466 - 2467 - 2468 - 2469 - 2470 - 2471 - 2472 - 2473 - 2474 - 2475 - 2476 - 2477 - 2478 - 2479 - 2480 - 2481 - 2482 - 2483 - 2484 - 2485 - 2486 - 2487 - 2488 - 2489 - 2490 - 2491 - 2492 - 2493 - 2494 - 2495 - 2496 - 2497 - 2498 - 2499 - 2500 - 2501 - 2502 - 2503 - 2504 - 2505 - 2506 - 2507 - 2508 - 2509 - 2510 - 2511 - 2512 - 2513 - 2514 - 2515 - 2516 - 2517 - 2518 - 2519 - 2520 - 2521 - 2522 - 2523 - 2524 - 2525 - 2526 - 2527 - 2528 - 2529 - 2530 - 2531 - 2532 - 2533 - 2534 - 2535 - 2536 - 2537 - 2538 - 2539 - 2540 - 2541 - 2542 - 2543 - 2544 - 2545 - 2546 - 2547 - 2548 - 2549 - 2550 - 2551 - 2552 - 2553 - 2554 - 2555 - 2556 - 2557 - 2558 - 2559 - 2560 - 2561 - 2562 - 2563 - 2564 - 2565 - 2566 - 2567 - 2568 - 2569 - 2570 - 2571 - 2572 - 2573 - 2574 - 2575 - 2576 - 2577 - 2578 - 2579 - 2580 - 2581 - 2582 - 2583 - 2584 - 2585 - 2586 - 2587 - 2588 - 2589 - 2590 - 2591 - 2592 - 2593 - 2594 - 2595 - 2596 - 2597 - 2598 - 2599 - 2600 - 2601 - 2602 - 2603 - 2604 - 2605 - 2606 - 2607 - 2608 - 2609 - 2610 - 2611 - 2612 - 2613 - 2614 - 2615 - 2616 - 2617 - 2618 - 2619 - 2620 - 2621 - 2622 - 2623 - 2624 - 2625 - 2626 - 2627 - 2628 - 2629 - 2630 - 2631 - 2632 - 2633 - 2634 - 2635 - 2636 - 2637 - 2638 - 2639 - 2640 - 2641 - 2642 - 2643 - 2644 - 2645 - 2646 - 2647 - 2648 - 2649 - 2650 - 2651 - 2652 - 2653 - 2654 - 2655 - 2656 - 2657 - 2658 - 2659 - 2660 - 2661 - 2662 - 2663 - 2664 - 2665 - 2666 - 2667 - 2668 - 2669 - 2670 - 2671 - 2672 - 2673 - 2674 - 2675 - 2676 - 2677 - 2678 - 2679 - 2680 - 2681 - 2682 - 2683 - 2684 - 2685 - 2686 - 2687 - 2688 - 2689 - 2690 - 2691 - 2692 - 2693 - 2694 - 2695 - 2696 - 2697 - 2698 - 2699 - 2700 - 2701 - 2702 - 2703 - 2704 - 2705 - 2706 - 2707 - 2708 - 2709 - 2710 - 2711 - 2712 - 2713 - 2714 - 2715 - 2716 - 2717 - 2718 - 2719 - 2720 - 2721 - 2722 - 2723 - 2724 - 2725 - 2726 - 2727 - 2728 - 2729 - 2730 - 2731 - 2732 - 2733 - 2734 - 2735 - 2736 - 2737 - 2738 - 2739 - 2740 - 2741 - 2742 - 2743 - 2744 - 2745 - 2746 - 2747 - 2748 - 2749 - 2750 - 2751 - 2752 - 2753 - 2754 - 2755 - 2756 - 2757 - 2758 - 2759 - 2760 - 2761 - 2762 - 2763 - 2764 - 2765 - 2766 - 2767 - 2768 - 2769 - 2770 - 2771 - 2772 - 2773 - 2774 - 2775 - 2776 - 2777 - 2778 - 2779 - 2780 - 2781 - 2782 - 2783 - 2784 - 2785 - 2786 - 2787 - 2788 - 2789 - 2790 - 2791 - 2792 - 2793 - 2794 - 2795 - 2796 - 2797 - 2798 - 2799 - 2800 - 2801 - 2802 - 2803 - 2804 - 2805 - 2806 - 2807 - 2808 - 2809 - 2810 - 2811 - 2812 - 2813 - 2814 - 2815 - 2816 - 2817 - 2818 - 2819 - 2820 - 2821 - 2822 - 2823 - 2824 - 2825 - 2826 - 2827 - 2828 - 2829 - 2830 - 2831 - 2832 - 2833 - 2834 - 2835 - 2836 - 2837 - 2838 - 2839 - 2840 - 2841 - 2842 - 2843 - 2844 - 2845 - 2846 - 2847 - 2848 - 2849 - 2850 - 2851 - 2852 - 2853 - 2854 - 2855 - 2856 - 2857 - 2858 - 2859 - 2860 - 2861 - 2862 - 2863 - 2864 - 2865 - 2866 - 2867 - 2868 - 2869 - 2870 - 2871 - 2872 - 2873 - 2874 - 2875 - 2876 - 2877 - 2878 - 2879 - 2880 - 2881 - 2882 - 2883 - 2884 - 2885 - 2886 - 2887 - 2888 - 2889 - 2890 - 2891 - 2892 - 2893 - 2894 - 2895 - 2896 - 2897 - 2898 - 2899 - 2900 - 2901 - 2902 - 2903 - 2904 - 2905 - 2906 - 2907 - 2908 - 2909 - 2910 - 2911 - 2912 - 2913 - 2914 - 2915 - 2916 - 2917 - 2918 - 2919 - 2920 - 2921 - 2922 - 2923 - 2924 - 2925 - 2926 - 2927 - 2928 - 2929 - 2930 - 2931 - 2932 - 2933 - 2934 - 2935 - 2936 - 2937 - 2938 - 2939 - 2940 - 2941 - 2942 - 2943 - 2944 - 2945 - 2946 - 2947 - 2948 - 2949 - 2950 - 2951 - 2952 - 2953 - 2954 - 2955 - 2956 - 2957 - 2958 - 2959 - 2960 - 2961 - 2962 - 2963 - 2964 - 2965 - 2966 - 2967 - 2968 - 2969 - 2970 - 2971 - 2972 - 2973 - 2974 - 2975 - 2976 - 2977 - 2978 - 2979 - 2980 - 2981 - 2982 - 2983 - 2984 - 2985 - 2986 - 2987 - 2988 - 2989 - 2990 - 2991 - 2992 - 2993 - 2994 - 2995 - 2996 - 2997 - 2998 - 2999 - 3000 - 3001 - 3002 - 3003 - 3004 - 3005 - 3006 - 3007 - 3008 - 3009 - 3010 - 3011 - 3012 - 3013 - 3014 - 3015 - 3016 - 3017 - 3018 - 3019 - 3020 - 3021 - 3022 - 3023 - 3024 - 3025 - 3026 - 3027 - 3028 - 3029 - 3030 - 3031 - 3032 - 3033 - 3034 - 3035 - 3036 - 3037 - 3038 - 3039 - 3040 - 3041 - 3042 - 3043 - 3044 - 3045 - 3046 - 3047 - 3048 - 3049 - 3050 - 3051 - 3052 - 3053 - 3054 - 3055 - 3056 - 3057 - 3058 - 3059 - 3060 - 3061 - 3062 - 3063 - 3064 - 3065 - 3066 - 3067 - 3068 - 3069 - 3070 - 3071 - 3072 - 3073 - 3074 - 3075 - 3076 - 3077 - 3078 - 3079 - 3080 - 3081 - 3082 - 3083 - 3084 - 3085 - 3086 - 3087 - 3088 - 3089 - 3090 - 3091 - 3092 - 3093 - 3094 - 3095 - 3096 - 3097 - 3098 - 3099 - 3100 - 3101 - 3102 - 3103 - 3104 - 3105 - 3106 - 3107 - 3108 - 3109 - 3110 - 3111 - 3112 - 3113 - 3114 - 3115 - 3116 - 3117 - 3118 - 3119 - 3120 - 3121 - 3122 - 3123 - 3124 - 3125 - 3126 - 3127 - 3128 - 3129 - 3130 - 3131 - 3132 - 3133 - 3134 - 3135 - 3136 - 3137 - 3138 - 3139 - 3140 - 3141 - 3142 - 3143 - 3144 - 3145 - 3146 - 3147 - 3148 - 3149 - 3150 - 3151 - 3152 - 3153 - 3154 - 3155 - 3156 - 3157 - 3158 - 3159 - 3160 - 3161 - 3162 - 3163 - 3164 - 3165 - 3166 - 3167 - 3168 - 3169 - 3170 - 3171 - 3172 - 3173 - 3174 - 3175 - 3176 - 3177 - 3178 - 3179 - 3180 - 3181 - 3182 - 3183 - 3184 - 3185 - 3186 - 3187 - 3188 - 3189 - 3190 - 3191 - 3192 - 3193 - 3194 - 3195 - 3196 - 3197 - 3198 - 3199 - 3200 - 3201 - 3202 - 3203 - 3204 - 3205 - 3206 - 3207 - 3208 - 3209 - 3210 - 3211 - 3212 - 3213 - 3214 - 3215 - 3216 - 3217 - 3218 - 3219 - 3220 - 3221 - 3222 - 3223 - 3224 - 3225 - 3226 - 3227 - 3228 - 3229 - 3230 - 3231 - 3232 - 3233 - 3234 - 3235 - 3236 - 3237 - 3238 - 3239 - 3240 - 3241 - 3242 - 3243 - 3244 - 3245 - 3246 - 3247 - 3248 - 3249 - 3250 - 3251 - 3252 - 3253 - 3254 - 3255 - 3256 - 3257 - 3258 - 3259 - 3260 - 3261 - 3262 - 3263 - 3264 - 3265 - 3266 - 3267 - 3268 - 3269 - 3270 - 3271 - 3272 - 3273 - 3274 - 3275 - 3276 - 3277 - 3278 - 3279 - 3280 - 3281 - 3282 - 3283 - 3284 - 3285 - 3286 - 3287 - 3288 - 3289 - 3290 - 3291 - 3292 - 3293 - 3294 - 3295 - 3296 - 3297 - 3298 - 3299 - 3300 - 3301 - 3302 - 3303 - 3304 - 3305 - 3306 - 3307 - 3308 - 3309 - 3310 - 3311 - 3312 - 3313 - 3314 - 3315 - 3316 - 3317 - 3318 - 3319 - 3320 - 3321 - 3322 - 3323 - 3324 - 3325 - 3326 - 3327 - 3328 - 3329 - 3330 - 3331 - 3332 - 3333 - 3334 - 3335 - 3336 - 3337 - 3338 - 3339 - 3340 - 3341 - 3342 - 3343 - 3344 - 3345 - 3346 - 3347 - 3348 - 3349 - 3350 - 3351 - 3352 - 3353 - 3354 - 3355 - 3356 - 3357 - 3358 - 3359 - 3360 - 3361 - 3362 - 3363 - 3364 - 3365 - 3366 - 3367 - 3368 - 3369 - 3370 - 3371 - 3372 - 3373 - 3374 - 3375 - 3376 - 3377 - 3378 - 3379 - 3380 - 3381 - 3382 - 3383 - 3384 - 3385 - 3386 - 3387 - 3388 - 3389 - 3390 - 3391 - 3392 - 3393 - 3394 - 3395 - 3396 - 3397 - 3398 - 3399 - 3400 - 3401 - 3402 - 3403 - 3404 - 3405 - 3406 - 3407 - 3408 - 3409 - 3410 - 3411 - 3412 - 3413 - 3414 - 3415 - 3416 - 3417 - 3418 - 3419 - 3420 - 3421 - 3422 - 3423 - 3424 - 3425 - 3426 - 3427 - 3428 - 3429 - 3430 - 3431 - 3432 - 3433 - 3434 - 3435 - 3436 - 3437 - 3438 - 3439 - 3440 - 3441 - 3442 - 3443 - 3444 - 3445 - 3446 - 3447 - 3448 - 3449 - 3450 - 3451 - 3452 - 3453 - 3454 - 3455 - 3456 - 3457 - 3458 - 3459 - 3460 - 3461 - 3462 - 3463 - 3464 - 3465 - 3466 - 3467 - 3468 - 3469 - 3470 - 3471 - 3472 - 3473 - 3474 - 3475 - 3476 - 3477 - 3478 - 3479 - 3480 - 3481 - 3482 - 3483 - 3484 - 3485 - 3486 - 3487 - 3488 - 3489 - 3490 - 3491 - 3492 - 3493 - 3494 - 3495 - 3496 - 3497 - 3498 - 3499 - 3500 - 3501 - 3502 - 3503 - 3504 - 3505 - 3506 - 3507 - 3508 - 3509 - 3510 - 3511 - 3512 - 3513 - 3514 - 3515 - 3516 - 3517 - 3518 - 3519 - 3520 - 3521 - 3522 - 3523 - 3524 - 3525 - 3526 - 3527 - 3528 - 3529 - 3530 - 3531 - 3532 - 3533 - 3534 - 3535 - 3536 - 3537 - 3538 - 3539 - 3540 - 3541 - 3542 - 3543 - 3544 - 3545 - 3546 - 3547 - 3548 - 3549 - 3550 - 3551 - 3552 - 3553 - 3554 - 3555 - 3556 - 3557 - 3558 - 3559 - 3560 - 3561 - 3562 - 3563 - 3564 - 3565 - 3566 - 3567 - 3568 - 3569 - 3570 - 3571 - 3572 - 3573 - 3574 - 3575 - 3576 - 3577 - 3578 - 3579 - 3580 - 3581 - 3582 - 3583 - 3584 - 3585 - 3586 - 3587 - 3588 - 3589 - 3590 - 3591 - 3592 - 3593 - 3594 - 3595 - 3596 - 3597 - 3598 - 3599 - 3600 - 3601 - 3602 - 3603 - 3604 - 3605 - 3606 - 3607 - 3608 - 3609 - 3610 - 3611 - 3612 - 3613 - 3614 - 3615 - 3616 - 3617 - 3618 - 3619 - 3620 - 3621 - 3622 - 3623 - 3624 - 3625 - 3626 - 3627 - 3628 - 3629 - 3630 - 3631 - 3632 - 3633 - 3634 - 3635 - 3636 - 3637 - 3638 - 3639 - 3640 - 3641 - 3642 - 3643 - 3644 - 3645 - 3646 - 3647 - 3648 - 3649 - 3650 - 3651 - 3652 - 3653 - 3654 - 3655 - 3656 - 3657 - 3658 - 3659 - 3660 - 3661 - 3662 - 3663 - 3664 - 3665 - 3666 - 3667 - 3668 - 3669 - 3670 - 3671 - 3672 - 3673 - 3674 - 3675 - 3676 - 3677 - 3678 - 3679 - 3680 - 3681 - 3682 - 3683 - 3684 - 3685 - 3686 - 3687 - 3688 - 3689 - 3690 - 3691 - 3692 - 3693 - 3694 - 3695 - 3696 - 3697 - 3698 - 3699 - 3700 - 3701 - 3702 - 3703 - 3704 - 3705 - 3706 - 3707 - 3708 - 3709 - 3710 - 3711 - 3712 - 3713 - 3714 - 3715 - 3716 - 3717 - 3718 - 3719 - 3720 - 3721 - 3722 - 3723 - 3724 - 3725 - 3726 - 3727 - 3728 - 3729 - 3730 - 3731 - 3732 - 3733 - 3734 - 3735 - 3736 - 3737 - 3738 - 3739 - 3740 - 3741 - 3742 - 3743 - 3744 - 3745 - 3746 - 3747 - 3748 - 3749 - 3750 - 3751 - 3752 - 3753 - 3754 - 3755 - 3756 - 3757 - 3758 - 3759 - 3760 - 3761 - 3762 - 3763 - 3764 - 3765 - 3766 - 3767 - 3768 - 3769 - 3770 - 3771 - 3772 - 3773 - 3774 - 3775 - 3776 - 3777 - 3778 - 3779 - 3780 - 3781 - 3782 - 3783 - 3784 - 3785 - 3786 - 3787 - 3788 - 3789 - 3790 - 3791 - 3792 - 3793 - 3794 - 3795 - 3796 - 3797 - 3798 - 3799 - 3800 - 3801 - 3802 - 3803 - 3804 - 3805 - 3806 - 3807 - 3808 - 3809 - 3810 - 3811 - 3812 - 3813 - 3814 - 3815 - 3816 - 3817 - 3818 - 3819 - 3820 - 3821 - 3822 - 3823 - 3824 - 3825 - 3826 - 3827 - 3828 - 3829 - 3830 - 3831 - 3832 - 3833 - 3834 - 3835 - 3836 - 3837 - 3838 - 3839 - 3840 - 3841 - 3842 - 3843 - 3844 - 3845 - 3846 - 3847 - 3848 - 3849 - 3850 - 3851 - 3852 - 3853 - 3854 - 3855 - 3856 - 3857 - 3858 - 3859 - 3860 - 3861 - 3862 - 3863 - 3864 - 3865 - 3866 - 3867 - 3868 - 3869 - 3870 - 3871 - 3872 - 3873 - 3874 - 3875 - 3876 - 3877 - 3878 - 3879 - 3880 - 3881 - 3882 - 3883 - 3884 - 3885 - 3886 - 3887 - 3888 - 3889 - 3890 - 3891 - 3892 - 3893 - 3894 - 3895 - 3896 - 3897 - 3898 - 3899 - 3900 - 3901 - 3902 - 3903 - 3904 - 3905 - 3906 - 3907 - 3908 - 3909 - 3910 - 3911 - 3912 - 3913 - 3914 - 3915 - 3916 - 3917 - 3918 - 3919 - 3920 - 3921 - 3922 - 3923 - 3924 - 3925 - 3926 - 3927 - 3928 - 3929 - 393

sakłócano je już po 1-2 minutach, co świadczy o śledzeniu wszystkich częstotliwości.

Charakterystyczna była moc sygnałów sakłócających. Stosunek mocy sygnałów sakłócających do sygnałów właściwych kształtował się jak 15:2, a dokładność dostrojenia stacji sakłócającej do roboczej częstotliwości sieci sakłócanej wahała się w granicach od 20 do 1000 Hz.

Źródło: Walka radioelektroniczna "Myśl Wojskowa" nr 5/72 r. str. 88-91.

W agresji oserwcowej Izraël zastosował pewne formy działań psychologicznych, polegające na podawaniu i rozpowszechnianiu fałszywych wiadomości o przebiegu działań bojowych. Wprowadzenie tego elementu "wojny psychologicznej" nie było przypadkowe. Wynikało ono z całej koncepcji przeprowadzenia agresji na państwa arabskie i było zawsze przygotowane. Dowództwo izraelskie zdawało sobie bowiem sprawę z tego, że na skutek sparaliżowania systemu łączności sił zbrojnych państw arabskich, te wojska zmuszone będą korzystać w pewnym stopniu z wiadomości podawanych przez rozgłośnie izraelskie. Przez nadawanie fałszywych wiadomości zamierzano wprowadzić w błąd wojskowe dowództwo arabskie, wciągnąć wojska w pułapkę, skierować podchodzące oddziały na drugorzędne kierunki oraz spowodować zamieszanie i chaos. Liczono również na podważenie autorytetu i zaufania wojsk do wyższych sztabów zmierzającą tą drogą doprowadzić do demoralizacji i rozpadu systemu dowodzenia. Tak dalece założonych celów Izraël nie udało się osiągnąć, mimo to jednak wprowadził dużo zamieszania zarówno w systemie dowodzenia, jak i w działaniach wojsk.

Niektóre ważniejsze przedsięwzięcia izraelskie w tym zakresie były następujące.

a/ Jak wiadomo, siły lądowe Izraela przeszły do natarcia.

na półwyspie SYNAI w dniu 5.6.1967 r., wykonując główne uderzenie na kierunku nadmorskim. W tym samym dniu rozgłośnia TEL-AWIW, nie wspominając o rozwijaniu natarcia na tym kierunku podało, że wojska egipskie przekroczyły granicę izraelską na kierunku KUNTELLA /kierunek drugorzędny/ i rozwijają natarcie w głąb terytorium Izraela. Dowództwo wojsk ZRA, działając wg. tej informacji, przesunęło część niektórych oddziałów na ten kierunek. Skierowano tu między innymi część sił 6 dywizji, która znajdowała się w odwodzie. Reaktywnie na kierunku tym wojska egipskie wykonały lokalne uderzenie, jednak bez większego sukcesu.

b/ Miasto EL ARISH /nad Morzem Śródziemnym/ zostało zdobyte nad ranem dnia 6.6.1967r. Radio TEL-AWIW natomiast podało w tym dniu, że naszęte walki nadal toczą się o opanowanie tego miasta.

Wojska izraelskie po opanowaniu lotniska w EL ARISH zachowały na nim wszystko w niezmienionym stanie. Na maszcie lotniska nadal powiewała flaga ZRA, a rozkazy z wieży kontrolnej podawano w języku arabskim z dobrym akcentem egipskim. Doprowadzało to do tego, że na lotnisku jeszcze przez kilka godzin lądowały samoloty egipskie.

c/ W dniu 6.6.1967 r. radio TEL-AWIW poinformowało, że miasto ABU AGEILA zostało zdobyte w tym samym dniu w godzinach rannych. W związku z tą informacją dowództwo egipskie wydało swoim wojskom rozkaz wycofania się z pozycji zajmowanych w pobliżu tego miasta. Otworzyło to drogę nacierającym wojskom izraelskim w głąb półwyspu SYNAI. Dopiero później okazało się że miasto to broniło się jeszcze w następnym dniu.

d/ Podobne fałszywe informacje podawane były również przez rozgłośnie izraelskie w odniesieniu do działań na froncie jordańskim. Przemilczenie faktu opanowania miejscowości NABIUS i JERMOHO doprowadziło do tego, że wojska iraackie idące z pomocą wojskom jordańskim w tych miejscowościach w zasadki sawesasu przygotowane

przez oddziały izraelskie.

Źródło: Mylenie i dezinformacja. "Myśl Wojskowa" nr 4/69.

OPRACOWAŁ

płk dypl. Henryk KITKOWSKI

X. DOŚWIADCZENIA W ZAKRESIE ŁĄCZNOŚCI POLSKICH SIŁ ZBROJNYCH NA ZACHODZIE.

Opracowanie wykonane na podstawie: książki

H. WANKOWICZA /korespondenta II Korpusu/ pod tytułem: "MONTE CASSINO".

Wyd. MON, Warszawa, 19

W celu ukrycia obecności oddziałów II Korpusu Polskiego pod MONTE CASSINO, w okresie przygotowawczym do natarcia wprowadzono całkowity zakaz pracy środków radiowych. Dopiero na pół godziny przed atakiem /1.00 12.5.44 r./ przerwano ciszę radiową i rozpoczęto rejestrowanie korespondentów poszczególnych sieci radiowych.

W tym czasie II Korpus posiadał dwa tysiące sto różnych typów radiostacji, które były obsługiwane przez około siedemset stacji ładowania akumulatorów.

Podczas walk o MONTE CASSINO, na węzle łączności SD Karpackiej Dywizji w oddzielnym schronie były zainstalowane odbiorniki radiowe, za pomocą których prowadzono stały podsłuch w sieciach radiowych podległych oddziałów. W ten sposób sztab dywizji posiadał dane o sytuacji taktycznej na pierwszej linii równoległej z dowództwami tych oddziałów.

W czasie organizacji działań przez II Korpus Polski pod MONTE CASSINO, miały miejsce liczne przypadki sabotażu na polowych liniach przewodowych. Dywersanci /Niemcy i faszyci włoscy/ podłączali do linii przewodowych miny - pułapki, które wybuchały podczas podnoszenia lub pociągnięcia kabla. Także stosowano zwarcia żył linii radiowych przez wetknięcie szpilki, która z obu stron była dopięta tak, że nie znać było gdzie tkwi.

Jednocześnie stwierdzono włączanie się do linii przewodowych i prowadzenie podsłuchu prowadzonych rozmów.

3. O szybkości przekazywania wiadomości o rozpoczęciu natarcia przez II Korpus Polski pod MONTE CASSINO /12.5.1944r/ świadczy następujący fakt. Meldunek o wyruszeniu ataku nadany przez 15 batalion o godz. 01.01, przeszedłszy węzły łączności brygady, dywizji i Korpusu, sztab 8 armii otrzymał o 01.03. - w dwie minuty później.
4. Natarcie II Korpusu Polskiego pod MONTE CASSINO wykazało, że łączność przewodowa w tego rodzaju działaniach na szczeblu taktycznym nie służy egzaminu. Na skutek ognia nieprzyjaciela, a także ruchu własnych pojazdów /głównie szoligów/, od momentu ataku, połowe linii przewodowe były stale przerywane. Patrrole telefoniczne nie zdążyły z naparawą uszkodzeń, a wykonując zadania pod ostrzałem nieprzyjaciela, w dość krótkim czasie znaczna liczba telefonistów została ranna lub zabita.
5. Przez cały czas walk o MONTE CASSINO, Niemcy włączali się do sieci radiowych pododdziałów i oddziałów II Korpusu Polskiego, ścigając danych o ich położeniu lub nadając fałszywe, dezinformujące wiadomości. W szczególności oddziaływano dezinformującą na działanie pododdziałów, gdzie wiadomości były przekazywane jawnym tekstem w formie komend i sygnałów.
6. Warunki działania łączności pod MONTE CASSINO charakteryzują przykład 1 batalionu 1 brygady Karpackiej Dywizji /wypowiedź kilku dni po pierwszym natarciu/. ".....Najważniejsze było to, że nie udało się nawiązać stałego połączenia z nacierającymi kompaniami. Wiadomości otrzymywane pośrednio były nieścisłe, a czasami sprzeczne. Łączność drutowa została zerwana jeszcze około godziny pierwszej /to znaczy z chwilą rozpoczęcia natarcia/ i mimo krwawych wysiłków naszego plutonu łączności nie udało się przywrócić. Łączność radiowa z niektórymi kompaniami nie istniała z powodu rozbitcia radiostacji kompanijnych, wysyłani goście byli, a bezpośrednia obserwacja była bardzo utrudniona

ponieważ teren był zarośnięty krzakami. Uniemożliwiało ją również nieustanny ogień....." /str.200/.

7. W okresie walk o ANKONĘ /lipiec 1944 r./, pierwszy rzut dowództwa II Korpusu Polskiego utrzymywał łączność radiową /sieć K10/ z dowódcą grupy włoskich partyzantów, zwanych "Banda Moiella". W tym celu do tej grupy był odelegowany patrol z 11 batalionu łączności i wyposażony w niewielką radiostację.

OPRACOWAŁ

płk dypl. Henryk KITKOWSKI

XI. PROBLEMY ŁĄCZNOŚCI W DZIAŁANIACH ARMII RADZIECKIEJ NA DALEKIM WSCHODZIE W CZASIE II WOJNY ŚWIATOWEJ.

Opracowanie wykonane na podstawie:

- książki L.N. Motoczenko pod tytułem: "Pobieda na Dalnym Wostokie"
- Moskwa 1966 r;
- książki R.J. Malinowski pod tytułem: "Klęska armii kwantuńskiej".
wyd. MON, Warszawa 1968 r.

Do sukcesu Armii Radzieckiej w kampanii dalekowschodniej w znaczącej mierze przyczyniła się dobra organizacja dowodzenia. W warunkach gdy odległość między sztabem naczelnego dowództwa wojsk radzieckich na Dalekim Wschodzie i sztabami frontów sięgała 900 ÷ 3000 km, między sztabami frontów i armii 400 ÷ 1000 km, a między armiami i korpusami 50 ÷ 400 km, gdy wojska działały na różnych kierunkach, a cały front walki wynosił ponad 5 tys. km, dowodzenie było skomplikowane i utrudnione, przede wszystkim w dziedzinie organizacji i zapewnienia łączności.

Na organizację dowodzenia w łączności wywierały wpływ następujące charakterystyczne cechy:

- szeroki front natarcia;
- wysokie tempo nacierających wojsk;
- częsta zmiana punktów dowodzenia;
- niewielka możliwość wykorzystania stałych linii łączności na opanowanych terenach;
- trudnodostępny pustynno-stepowy, pagórkowato-górzysty i często zabagniony teren;
- bardzo słabo rozwinięta drożnica.

Osobiste kontakty pomiędzy dowódcami, jak również wykorzystanie środków wojskowej poczty polowej było utrudnione, zaś "kontakty" radiowe przed rozpoczęciem działań wojennych były zabronione.

W tych warunkach podstawowymi środkami łączności wykorzystywanymi przed rozpoczęciem kampanii były środki przewodowe. Natomiast ze środków wojskowej poczty polowej wykorzystywano głównie i efektywnie lotnictwo łącznikowe, które było również ważnym środkiem łączności między sztabami w czasie samej operacji. Ponadto 30% wykonanych lotów lotnictwa bojowego wykorzystane było dla potrzeb dowodzenia i zapewnienia łączności.

Z punktu widzenia współczesnych warunków, szczególnie na uwagę zasługuje organizacja łączności w wojskach Frontu Zabajkalskiego. Od 8 do 28 sierpnia 1945 roku, sztab frontu cztery razy zmieniał swoje miejsce postoju, natomiast sztaby armii - nie rzadziej niż raz na dwie doby. Sztaby dywizji praktycznie w ogóle nie rozwijały się, stale podążając za wojskami, zatrzymując się tylko na bardzo krótki czas. A więc w ogniu od armii w dół dowodzenie wojskami przebiegało faktycznie w ruchu. Podstawowymi środkami łączności w tych warunkach były środki radiowe i wojskowej poczty polowej.

Znajdujące się w dyspozycji statowe środki łączności radiowej nie zawsze mogły zagwarantować jej ciągłość, ze względu na duże odległości i teren wyżynno-górzysty. Zaistniała więc potrzeba wzmocnienia sztabów niższego szczebla radiostacjami o większej mocy. Praktyka pokazała, że odległość między pracującymi radiostacjami średniej mocy w terenie górzastym nie powinna być większa jak 70 ÷ 90 km. Dla zwiększenia zasięgu łączności radiowej stosowano radiostacje pośredniczące.

Natężenie wymiany wiadomości przez środki radiowe było bardzo duże. Na przykład węzeł łączności 1 A w czasie walki o m. Mudanesian nadał przez radio 1400 radiogramów, a czas prowadzonych rozmów wynosił 145 godzin.

Na uwagę zasługuje przygotowanie i utrzymanie łączności radiowej ze swiązkami operacyjnymi wojsk pancernych i zmeehanizowanych. Tak np. zgodnie z decyzją dowódcy frontu, armiom wydzielono po jednej radiostacji RSB, 5 A nacierającej na głównym kierunku uderzenia frontu - dwie radiostacje RSB.

Szczególą rolę odegrała łączność radiowa w dowodzeniu 10 Korpusem Zmechanizowanym. Korpusowi przydzielono jedną radiostację typu RAF, która była jedynym środkiem łączności ze sztabem frontu.

Podczas prowadzenia pościgu za nieprzyjacielem nadawanie odbywało się w czasie krótkich przystanków, natomiast odbiór również w czasie marszu.

Dla zapewnienia ciągłej łączności i nieprzerwanego dowodzenia wojskami, zachodziła konieczność przydzielenia do dywizji i korpusów radiostacji dużej mocy typu RAF.

Radiowa łączność współdziałania między oddziałami i pododdziałami rodzajów wojsk była organizowana następująco: Z chwilą rozpoczęcia ataku i w toku natarcia na taktyczną głębokość obrony nieprzyjaciela, łączność między oddziałami czołgów, a oddziałami artylerii utrzymywana była przez oficerów kierunkowych artylerii znajdujących się w ugrupowaniu bojowym oddziałów czołgów. Łączność między oddziałami czołgów, a lotnictwem utrzymywana była za pomocą radiostacji czołgowych, pracujących na falach radiowych lotnictwa. Oddziały piechoty utrzymywały łączność radiową z oddziałami czołgów za pomocą specjalnych odbiorników pracujących na falach radiowych oddziałów czołgów.

Łączność z desantami powietrznymi wysadzonymi w niektórych miastach Mandżurii i Korei utrzymywana była przy pomocy radiostacji Siewier.

Radiostacje tego typu zapewniały ciągłą łączność na odległość do 1000 km.

Złożone warunki organizacji łączności na Dalekowschodnim Teatrze Działania Wojennych potwierdziły konieczność dzielenia radiowych środków łączności na rzuty oraz planowego ich przemieszczania. Ponadto zmuszały do dużego nasycenia i efektywnego wykorzystania środków radiowych. Nasycenie środków radiowych na kierunku głównego uderzenia 1 Frontu Dalekowschodniego wynosiło do 40 radiostacji na km frontu.

Punkty dowodzenia były maksymalnie przybliżone do wojsk /armijne 20-30 km, korpusne 10-15 km/.

Organizowano również we frontach, armiach i korpusach pomocnicze punkty dowodzenia, na których znajdowały się grupy operacyjne, na czele z zastępcami dowódców.

Dla zapewnienia łączności między naczelnym dowódcą, a dowódcami frontów korzystano z silnych stałych radiostacji Ministerstwa Łączności - armie natomiast zostały wzmocnione radiostacjami typu frontowego.

Łączność przewodowa również nie straciła swego znaczenia. "Było coś wspaniałego w tym, że tego samego dnia, gdy 6 A Panc gw. weszła do miasta Lupej, dowódca frontu mógł stamtąd rozmawiać przez telefon WCz z Moskwą i Chabarowskiem". cyt. R.J.Malinowski "Kłęska armii kwantuńskiej". wyd. MON, Warszawa 1968 r.

Reasumując, dowodzenie wojskami radzieckimi w walkach z armią kwantuńską realizowane było poprzez:

- kontakty osobiste dowódców/ściągnięcie do siebie podległych dowódców lub wyjazd do wojsk/;
- wysyłanie oficerów łącznikowych do wojsk/z wykorzystaniem koni, motocykli, samochodów, samolotów/;

XII. KIEROWANIE ŁACZNOŚCIĄ

1. Podczas walki o prawobrzeżną Warszawę w I Armii WP /1DP/ w 1944 roku można było zauważyć szczególną troskę i opiekę, ze strony dowódców ogólnowojskowych nad łącznościowcami. Wyrażała się ona w udzielaniu im konkretnej pomocy m.in. przydzielono przewodnikom żołnierszy do noszenia materiałów budowlanych - ponieważ dowóz samochodowy był niemożliwy.

Łącznościowcom podawano zawiadomienia o miejscu i czasie przesunięcia stanowisk dowodzenia i innych punktów dowodzenia oraz wzmacniano ochronę urządzeń łączności. - - - - -

Zródło: Przegląd łączności nr 10 - 1953 r.

2. Podczas II Wojny Światowej wielu było dowódców zwracających szczególną uwagę na właściwe kierowanie łącznością podczas walki. Jednym z nich był gen. Świerczewski. Podczas walk II armii w 1945 roku we wszystkie swe zmiany taktyczne i operacyjne wprowadzał zawsze szefa łączności armii i osobiście dawał mu wytyczne do organizacji łączności dowodzenia. - - - - -

Zródło: Przegląd łączności nr 2 - 1947 r.

3. Komitet Centralny Partii Związku Radzieckiego postanowił na samym początku wojny z niemieckim najeźdźcą scentralizować kierownictwo siłami i środkami państwowej i wojskowej łączności. Pozwoliło to zmobilizować i najbardziej racjonalnie wykorzystać wszystkie znajdujące się w kraju materialne zasoby i elastycznie manewrować kierowniczymi i inżynieryjno-technicznymi kadrami, Ministerstwa Łączności i jego miejscowych organów.

4. Niedostateczne kierowanie pracą szefów łączności, którzy nie zawsze otrzymywali od szefów sztabów dokładne wytyczne do organizacji łączności i bezpośrednie informacje o decyzji dowódcy, a także o zamierzonych zmianach miejsca pracy sztabów.

szukało w marcu 1942 r. Sztab Generalny Armii Czerwonej do zwrócenia uwagi szefom łączności frontów i armii na to, aby szczególnie starannie przygotowywali operacje w zakresie organizacji dowodzenia wojskami i zabezpieczenia łączności oraz koniecznie informowali szefów łączności o zamiarze i decyzjach dowódcy, jednocześnie stawiali przed nimi zadanie do przygotowania operacji w zakresie łączności oraz doskonalenia metod przemieszczania punktów dowodzenia i przygotowania węzłów łączności w nowych rejonach ich położenia.

5. W początkowym okresie Wojny Ojczyźnianej problemami łączności w Armii Czerwonej zajmowały się trzy organy:

- Kierownictwo łączności Armii Czerwonej;
- oddział łączności Kierownictwa Operacyjnego Sztabu

Generalnego;

- Ministerstwo łączności ZSRR.

Taki system kierowania siłami i środkami łączności, jak pokazały pierwsze tygodnie wydarzeń wojennych, nie odpowiadał potrzebom dowodzenia wojskami. Dlatego 23 lipca 1941 roku kierownictwo radzieckie postanowiło scentralizować kierowanie łącznością w kraju i siłach zbrojnych w jednym ręku. Szefem Głównego kierownictwa łączności Armii Czerwonej i jednocześnie zastępcą komitetu obrony został minister łączności J.T. PIERESYPKIN.

6. W Armii Czerwonej podczas II Wojny Światowej, dla polepszenia łączności przewodowej Sztabu Generalnego i podwyższenia odpowiedzialności za jej pracę, wprowadzono stanowiska szefów operacyjnych kierunków łączności. Każdy z szefów kierunków operacyjnych odpowiedzialny był za nieprzerwaną pracę relacji łączności z jednym lub dwoma frontami. Jemu bezpośrednio podlegały pododdziały łączności, organizujące dany kierunek łączności.

Źródło: J.T. Pieriesypkin "Świat w Wielkiej Ojczyźnianej Wojnie"

XIII. ORGANIZACJA, WYPOSAŻENIE I SZKOLENIE ODDZIAŁÓW I PODODDZIAŁÓW

Opracowano na podstawie:

- rozprawy doktorskiej płk dypl. Michała GEZETY na temat:
"Łączność 1 AWP podczas działań w operacjach 1945 r."
- Przeglądów Wojsk Łączności nr 2/48, 10/53, 9/54;
- Myśli Wojskowej nr 10/69;
- Myśli Wojskowej nr 1/63;

1. Organizacja i wyposażenie

A. Oddział Łączności był komórką organizacyjną sztabu armii, a jego szef /równocześnie szef wojsk łączności armii/ podlegał bezpośrednio szefowi sztabu armii.

Zadaniem oddziału łączności było planowanie, organizacja i zabezpieczenie łączności dla potrzeb dowodzenia wojskami armii za pomocą posiadanych sił i środków łączności.

Struktura oddziału była następująca:

- szef oddziału;
- zastępca szefa oddziału;
- wydział radio;
- wydział telegraficzno - telefoniczny;
- wydział wyszkolenia bojowego;
- wydział zaopatrzenia i remontu;
- wydział poczty polowej;
- szef węzła łączności.

B. 1 samodzielny pułk łączności był najważniejszym oddziałem łączności armii. Wynikało to z zadania jakie miał do wykonania, a mianowicie: rozwijanie i eksploatacja węzłów łączności na punktach dowodzenia armii. Z zadania pułku wynikała jego struktura organizacyjna, w której występowały pododdziały o różnych specjalnościach, przeznaczone do rozwijania i eksploatacji odpowiednich elementów węzła łączności. W skład pułku wchodziły:

- a/ dowództwo, sztab i duszpasterstwo;
- b/ kompania ruchomych środków łączności;
- c/ kompania kablowo-telegraficzna smotoryzowana;
- d/ kompania kablowo-telegraficzna konna;
- e/ batalion telegraficzno-telefoniczny:
 - dowództwo;
 - stacja telegraficzna;
 - kompania telegraficzna;
 - stacja telefoniczna;
 - stacja zasilania;
- f/ kompania radiowa;
- g/ warsztat i magazyn sprzętu łączności;
- h/ punkt med.-sanit;
- i/ warsztat i magazyn sprzętu taborowego;
- j/ kuchnia i magazyn żywnościowy;
- k/ pluton samochodowy;
- l/ warsztat samochodowy typu "B".

Trzonem pułku był batalion T/T. Batalion ten rozwijał przewodowy węzeł łączności, który był zasadniczym elementem armijnego węzła łączności.

Analizując organizację batalionu widzimy niecelowość rozdzielania stacji telegraficznej i kompanii telegraficznej.

Właściwym bowiem pododdziałem, który rozwijał i eksploatował stację telegraficzną była kompania telegraficzna. Plutony kompanii telegraficznej tego batalionu rozwijały i eksploatowały w ramach stacji telegraficznej odpowiednią do swojej specjalności aparaturę /"Bodo", "ST-35" i "Morse'a"/. Natomiast skład stacji telegraficznej wskazuje, że było to tylko kierownictwo stacji.

Podstawowy sprzęt łączności pułku stanowiły:

a/ sprzęt radiowy:

- 2 rst. RAF;
- 4 rst. RSBF;
- rst. 45-RK;
- samodzielny samochód odbiorczy /RUK/;
- rozgłośnia MGU-39;
- 4 agregaty do ładowania akumulatorów;

b/ sprzęt telegraficzno-telefoniczny:

- 2 aparaty telegraficzne "BODO" - duplex;
- 14 aparatów telegraficznych "ST-35";
- 14 aparatów telegraficznych "Morse'a";
- 2 łącznice telefoniczne;
- 2 łącznice telefoniczne "szwajcarskie" 16x10;
- 2 łącznice telefoniczne "szwajcarskie" 24x24;
- 3 łącznice telefoniczne induktorowe R-60 /PK-60/;
- 2 łącznice telefoniczne induktorowe R-20 /PK-30/;
- 128 aparatów telefonicznych UNA-J;
- 42 aparaty telefoniczne UNA-F;
- 50 km przewodu żelaznego 3 mm;
- 104 km kabla telegraficznego;
- 48 km kabla telefonicznego 1-przewod;
- 60 km kabla telefonicznego 2-przewod.;

Batalion TF mógł rozwinąć dwa węzły łączności SD armii.

C. 2 samodzielny liniowy batalion łączności był przemanoszony do budowy, odbudowy i eksploatacji stałych, napowietrznych linii łączności. W jego skład wchodziły:

a/ kompania budowy linii stałych:

- trzy plutony budowlane;
- pluton przygotowawczy;

- b/ kompania kablewo-tyczkowa;
- c/ kompania telegraficzno-eksploatacyjna;
- d/ pl.gospedarezy;
- e/ pl.med.-sanit.

W całości batalion posiadanyymi siłami i środkami mógł: wybudować w ciągu 10 godz. 5-6 km stałej, napowietrznej linii łączności o 20 słupach/km z podwieszeniem jednej pary przewodów albo podwiesić jedną parę przewodów na istniejących słupach na odcinku 24-30km; wybudować 40 km dwuprzewodowej linii kablewo-tyczkowej, rozwinąć dwa punkty kontrolno-badawcze i do 10 punktów kontrolnych oraz eksploatować odcinek linii długości 40 km.

D. 6 samodzielna kompania budowy linii stałych była przeznaczona do budowy i remontu stałych, napowietrznych linii łączności. Najczęściej jednak odbudowywała i remontowała istniejące już linie, które były oddawane do eksploatacji kompaniom telegraficzno-eksploatacyjnym i wykorzystywane do łączności z podległymi związkami i oddziałami, sąsiadami oraz współdziałającymi związkami. Z zasady w toku operacji kompania budowała, odbudowywała lub remontowała stałe napowietrzne linie łączności na osi łączności armii. Możliwości kompanii były takie same jak kompanii z 2 batalionu.

F. 9 samodzielna kompania telegraficzno-eksploatacyjna była przeznaczona do eksploatacji istniejących a wykorzystywanych w systemie łączności armii stałych napowietrznych i łączności oraz linii budowanych przez armijne pododdziały budowy linii stałych. W skład kompanii wchodziły cztery plutony telegraficzno-eksploatacyjne, dzięki czemu kompania mogła rozwinąć cztery punkty kontrolno-badawcze i eksploatować odcinek linii długości 80 km.

F. 5, 7 i 11 samodzielne kompanie kablewo-tyczkowe wykorzystywane były przede wszystkim do budowy kierunków do podległych związków

1 oddziałów. Wszystkie miały jednakowy sprzęt i skład organizacyjny. 5 kompania, jako smoterysowana, z zasady była wykorzystywana do budowy kierunków z dywizjami działającymi na kierunku głównego uderzenia armii.

Każda kompania miała 12 kompletów, każdy po 5 km linii kablowo-tyczkowej /jedneprzewodowej/.

9. 103 samodzielna eskadra lotnictwa łącznikowego była wykorzystywana w systemie organizacji łączności środkami ruchowymi, przede wszystkim do utrzymania łączności ze Sztabem Głównym WP i sztabem Trentu.

Oprócz zadań w zakresie organizacji łączności eskadra była wykorzystywana do prowadzenia rozpoznania, a nawet bombardowania /Waż Pomeraki/.

Razem w eskadrze było 10 samolotów PO-2.

2. Szkolenie oddziałów i pododdziałów.

Czas na prowadzenie szkolenia był ograniczony, a ponadto występowały duże trudności kadrowe, które usunięte częściowo przez skierowanie do pododdziałów łączności oficerów i podoficerów z Armii Radzieckiej.

Szkoleniem kierował oddział łączności sztabu armii, który opracowywał ramowe plany i programy szkolenia, stanowiące podstawę do opracowania programów szczegółowych.

Np. w 2 samodzielnych liniowych batalionach łączności program szkolenia opracowany był na 25 dni i przewidywał 250 godz.

68% czasu przeznaczono na szkolenie specjalne.

Podział godzin szkolenia specjalnego był następujący:

- telefonia - 14 godz.;
- służba stacyjno-eksploatacyjna - 12 godz.;
- budowa linii - 132 godz.;

- eksploatacja linii - 12 godz.

Razem: 179 godz.

Określając metody i formy szkolenia, dowódca 9 samodzielnej kompanii telegraficzno-eksploatacyjnej stwierdza: "podstawową i najważniejszą zasadą szkolenia było przeprowadzanie praktycznych ćwiczeń oraz pokazów w zakresie obsługi stałych napowietrznych linii łączności".

Szkolenie utrudniał fakt, że oddziały i pododdziały łączności znajdowały się w nieprzerwanym ruchu i wykonywały zadanie bojowe autonomicznie, a często mniejszymi grupami i zespołami na znacznych odległościach.

Oddział łączności sztabu armii nie tylko planowo szkolenie oddziałów i pododdziałów łączności, ale również przeprowadzał ćwiczenia, zloty i szkolenie kadry. Na odprawach i zlotach omawiano stopień wyszkolenia oraz przedsięwzięcia mające na celu ciągle podnoszenie poziomu szkolenia. Była to również jedna z metod szkolenia mająca na celu omawianie na bieżąco stanu wyszkolenia oraz przedsięwzięcia środków zaradczych niezbędnych do usprawnienia procesu szkolenia i podniesienia na wyższy poziom sprawności bojowej pododdziałów łączności.

W listopadzie 1944 r. na podstawie rozkazu dowódcy armii oddział łączności opracował i rozesłał pododdziałom łączności zatwierdzony przez szefa sztabu armii 40-dniowy program szkolenia. Program ten dotyczył w zasadzie pododdziałów łączności związków taktycznych i oddziałów armii, jednak zawarte w nim wytyczne dotyczące szkolenia radiotelegrafistów odnosiły się również do armijnych pododdziałów łączności. Zwracano w nim uwagę na przygotowanie do działań bojowych w rejonach zaludnionych, przy pokonywaniu przeszkód wodnych oraz do pracy w warunkach zimy.

W programie przewidywane 8-godzinny dzień zajęć, z następującą ilością godzin:

- praca polityczno-wychowawcza	-	20;
- szkolenie specjalistyczne	-	200;
- szkolenie ogniowe	-	20;
- musztra	-	24;
- wychowanie fizyczne	-	12;
- szkolenie saperackie	-	18;
- szkolenie chemiczne	-	5;
- rezerwa czasu	-	21.

Razem: 320 godzin.

Jak widać 62% godzin przeznaczona na szkolenie specjalne.

We wskazówkach metodycznych główną uwagę zwrócono na praktyczną umiejętność posługiwania się sprzętem. Dla radiotelegrafistów program zakładał osiągnięcie kwalifikacji radiotelegrafistów III klasy.

Należy podkreślić, że zarówno przebieg jak i metody szkolenia w głównej mierze zależały od inicjatywy dowódców oddziałów i pododdziałów, a nawet drużyn. Na przykład rozkaz dowódcy 2 samodzielnego liniowego batalionu łączności /nr 85 z dn. 1 lipca 1944 r/ nakazywał przeprowadzić codziennie, oprócz dni świątecznych, na wszystkich punktach kontrolnych 4-godzinne zajęcia.

Jednym ze sposobów podwyższania kwalifikacji radiotelegrafistów były egzaminy w celu zaszerogowania ich do odpowiedniej klasy, co było związane z uzyskaniem odpowiedniego stopnia wojskowego.

W ramach szkolenia pododdziałów łączności organizowano również wszelkiego rodzaju ćwiczenia kompleksowe, zwłaszcza w zakresie rozwijania węzłów łączności.

O poziomie szkolenia armijnych pododdziałów łączności najlepiej świadczy scena, jaką dał dowódca 1 AWP gen. St. Popławski

IV. REORGANIZACJA SYSTEMU DOWODZENIA I ŁĄCZNOŚCI.
I samodzielnemu pułkowi łączności armii "Jeśli do Odry w pracy pułku miały miejsce pewne niedociągnięcia i błędy, to od Odry do Łaby pułk wykonywał się ze swych zadań dobrze. Dowództwo miało zapewnioną nieprzerwaną łączność. Specjalnie dobrze pracowali radiotelegraficiści pułku. Wykonywanej przez was pracy nie mogą nie zaznaczyć" Oceną dowódcy armii została potwierdzona w rozkazie Prezydium Rady Najwyższej ZSRR z dn. 28 maja 1945 r., na podstawie którego pułk został odznaczony "Orderem Czerwonej Gwiazdy".

OPRACOWAŁ

mjr dypl. Henryk STAROBRAĆ

IV. DEZORGANIZACJA SYSTEMU DOWODZENIA I ŁĄCZNOŚCI.

1. Jeszcze w pierwszych miesiącach wojny dowództwo hitlerowskie, chcąc przeszkodzić sprawnemu przeprowadzeniu mobilizacji i wprowadzeniu do bitwy jednostek Armii Radzieckiej, przedsięwzięło wszystkie środki aby zniszczyć system komunikacyjny ZSRR, a zwłaszcza system łączności.

Lotnictwo fortyfikacyjne, wykorzystując swą początkową przewagę liczebną, bombardowało linie i węzły łączności starając się dezorganizować system dowodzenia wojsk radzieckich.

Częste przerwy i uszkodzenia łączności przewodowej powodowały niekiedy znaczne trudności w kierowaniu wojskami na polu walki. Z konieczności więc wojska radzieckie musiały posługiwać się wyłącznie nie łącznością radiową.

Zródło: Przegląd łączności nr 6/1953 r.

2. Wielkie znaczenie dla oblężonego Stalingradu miała nieprzerwana łączność prawego brzegu Wołgi z lewym. Dlatego też hitlerowcy dokonywali dużych wysiłków, żeby przerwać tę łączność. W tym celu paszeczali wzdłuż brzegu rzeki wielkie tratwy i na pół zatopione statki, rzucali do Wołgi pływające miny. Wściekle bombardowali i ostrzeliwali miejsca, w których były budowane i rozwijane linie łączności.

Zródło: Przegląd łączności nr 2/1951 r.

3. W czasie planowania operacji grudniowej 1942 roku Frontu Południowo-Zachodniego poświęcono wiele uwagi na dezorganizację systemu dowodzenia wojsk hitlerowskich. Przygotowane specjalne grupy, które miały zadanie dezorganizować system dowodzenia i łączności npla, opanowywać stanowiska dowodzenia, likwidować sztaby i niszczyć linie łączności.

Zródło: "Bitwa pod Stalingradem" nr 305

4. W czasie konfliktu bliskowschodniego izraelskie siły zbrojne mając dobrze rozpoznane radiowe sieci łączności administracji państwowej i swiązków taktycznych wojsk arabskich, bardzo skutecznie stosowały w początkowym okresie aktywne zakłócenia radiowe. Zakłócenia przede wszystkim radiowe sieci łączności połączonego dowództwa sił zbrojnych krajów arabskich oraz sieci łączności dyplomatycznej ZRA, zapewniające łączność Kairu ze stolicami krajów arabskich. Zakłócenia stosowano tylko w czasie nadawania telegramów w sieciach łączności radiowej ZRA. W czasie przerw w nadawaniu nadajniki zakłócające nie pracowały. Najczęściej stosowano zakłócenia selektywne i szumowe szerokopasmowe. Najbardziej skuteczne okazały się zakłócenia selektywne, które niemal całkowicie uniemożliwiły pracę w sieciach radiowych wojsk arabskich.

Źródło: "Przegląd Wojsk Lądowych" nr 4/72.

OPRACOWAŁ

ppłk dypl. Andrzej KUKOWSKI

IV. ROZPOZNANIE I MASKOWANIE RADIOWE.

1. Sztab 8 armii niemieckiej w sierpniu 1914 roku posiadał doskonałe wiadomości o ruchach i zamiarach 1 i 2 armii rosyjskiej podczas ofensywy Rosjan w Prusach Wschodnich, dzięki przechwytywaniu przekazywanych przez radio, a nie zaszyfrowanych meldunków i rozkazów. Było to podstawową przyczyną klęski 1 armii rosyjskiej dowodzonej przez gen. Samsonowa pod Tannenbergiem.

M. Rozeko: "Przed i po naju", Wyd. MON, Warszawa 1974 r.

2. Przykładem wykorzystania środków łączności do przekazywania wiadomości dezinformujących mogą służyć doświadczenia Armii Radzieckiej przed operacją CHALCHYN GOŁ w 1939 roku. G. Żukow tak pisze na ten temat:

"Wiedzieliśmy, że nieprzyjaciół prowadzi rozpoznanie radiowe oraz stosuje podsłuch rozmów telefonicznych, w związku z tym, opracowaliśmy specjalny program dezinformujących komunikatów radiowych i telefonicznych. Rozmowy prowadzone były tylko na temat rozbudowy obrony i przygotowania się do kampanii jesienno-zimowej. Dezinformacja radiowa opierała się w głównej mierze na kodogramach łatwych do rozszyfrowania. Jak pokazała historia, działania te prowadzone wraz z innymi przedsięwzięciami zaszkodziły w sierpniu Japończyków.

G. Żukow: "Wspomnienia i refleksje", Wyd. MON, Warszawa 1970 r.

3. Po raz pierwszy na szeroką skalę w II wojnie światowej operacyjne maskowanie radiowe przeprowadzono w sierpniu 1942 roku w Rzewsko-Sycówkiej operacji. Dokonano maskowania rzeczywistych działań Frontu Zachodniego w okresie przygotowawczym do operacji, stosując poszerzenie radiowe. Dla przekonania nieprzyjaciela o seerodkowaniu wojsk w posornych rejonach, utrzymywano łączność radiową między najbliższymi sztabami.

"Świat w obszerejowskim boju i armijskich operacjach", Wyd. Akademia im. Frunze, Moskwa 1975 r.

4. W operacji biełgorodzko-charkowskiej w lecie 1943 roku dowództwo Frontu Woroneskiego sugerowało Niemcom, że w pasie 38 armii wykonane będzie główne uderzenie. W tym celu pozorowano ześrodkowanie armii pancernej, a następnie pozorowano przegrupowanie tych sił w kierunku SUDŻI-SUMY. Wykorzystując radiostacje RAF i RSB pozorowano pracę sztabów armii i korpusów poprzez organizację szeregu sieci i kierunków radiowych.

Reżim pracy pozorujących radiostacji utrzymywany był na poziomie odpowiadającym obowiązującym zasadom w danym etapie działań wojsk.

W czasie trwania operacji, pomimo, że Front Woronecki przełamał obronę niemiecką na innym kierunku i wprowadził w wyłom 1 i 5 armię pancerną, dowództwo hitlerowskie nadal trzymało swoje odwody przed frontem 38 armii i wykonywało uderzenia lotnictwem bombowym na rejony pozorne.

"Zaskoczenie i przeciwdziałanie zaskoczeniem w działaniach bojowych".

"Przegląd informacyjny" nr 6, Wyd. ASG WF 1962 r.

5. Dużą rolę w sukcesie na Łuku Kurskim odegrało maskowanie łączności. Dowódcy armii przywiązywali szczególną uwagę do maskowania punktów dowodzenia. Np. dowódca 65 A gen. Batow rozkazem z 15 maja 1943 roku zabronił oficerom sztabu wzywać na SD armii oficerów z podległych wojsk za wyjątkiem dowódców dywizji i ich zastępców. Celem tego rozkazu było ograniczenie do niezbędnego minimum ruchu wokół SD armii.

Węzły łączności wojsk biorących udział w bitwie kurskiej rozmieszczone były w miejscach umożliwiających ukrycie przed rozpoznaniem nieprzyjaciela - w miejscowościach, lasach. Obowiązującą zasadą była praca środków łączności z całkowicie zamaskowanych ziemianek.

Praca środków radiowych na nadawanie do czasu rozpoczęcia operacji została zabroniona.

O efektywności przedsięwzięć maskowniczych świadczą dokumenty niemieckie. W "Ocenie sił przed grupami armii Południe i Centrum" dokonanej przez naczelne dowództwo niemieckich sił lądowych z 1 lipca 1943 roku znalazło się następujące stwierdzenie:

"W okresie ostatnich miesięcy Armia Radziecka poczyniła dalsze kroki w maskowaniu łączności radiowej. Uniemożliwia to wykrycie numerów związków z przechwyconej korespondencji, a ograniczenia w pracy środków radiowych utrudniają wykrycie związków taktycznych, zwłaszcza drugorzutowych. W związku z tym niemożliwe stało się dokładne ustalenie rozmieszczenia sił przeciwnika".

B.A. Maculenko "Opieratiwnaja maskirowka wojsk", Wyd. Ministerstwo Obrony SSSR, Moskwa 1975 r.

6. W lipcu-sierpniu 1943 r. prowadzono na dużą skalę radiowe maskowanie operacyjne w pasie 59 A Frontu Wołchowskiego. Na prawym skrzydle tej armii pozorowano ześrodkowanie dużych sił przygotowujących się do operacji zaczepnej, a tym samym zmuszano nieprzyjaciela do przegrupowania swych sił z kierunku głównego uderzenia wojsk radzieckich. Maskowanie radiowe zaplanowano i realizowano w dwóch etapach.

Etap pierwszy - praca środków radiowych w czasie pozorowanego wyładowania wojsk z transportów. Miał on pozorować przybycie na wschodni brzeg rzeki Wołchow pięciu nowych dywizji piechoty z czołgami i artylerią.

Radiostacje sztabów wyładowywanych dywizji utrzymywały łączność ze sztabem frontu, w sieci radiowej sztabu frontu. W sieci tej, czynnej już od czerwca 1943 roku pracowały radiostacje związków taktycznych znajdujących się w odwodzie frontu, pojawienie się więc w niej nowych korespondentów, nie mogło zostać niezauważone.

Po upływie 8-20 godzin /dla każdej radiostacji czas był inny/ radiostacje sztabów pozorowanych dywizji nadawały do stacji głównej sygnał "koniec pracy" i włączały się w sieć radiową sztabu 59 armii. W sieci tej pracowały radiostacje sztabu armii, grupy wydzielonej ze sztabu armii do kierowania wyładowaniem wojsk oraz radiostacje pozorowanych sztabów dywizji.

Etap drugi rozpoczął się 18 sierpnia 1943 roku. Charakteryzował się on pracą radiostacji pozorujących przegrupowanie wojsk na zachodni brzeg rzeki Wołchow i seńrodkowanie się ich w rejonach wyjściowych do operacji. Aby nie wzbudzić podejrzeń nieprzyjaciela pracę środkami radiowymi rozpoczęto na nowych danych eksploatacyjnych.

Wymienione przedsięwzięcia maskowania radiowego w połączeniu z innymi przedsięwzięciami maskowania operacyjnego zmlyły nieprzyjaciela co do kierunku głównego uderzenia wojsk radzieckich.

"Swiaż w obszezewojakowem boju i armiejskich opieracjach" Wyd. Akademia im. Frunze, Moskwa 1975 r.

7. Przykładem nieprzeestrzegania zasad maskowania radiowego mogą być przedsięwzięcia 5 APanc /2 FU/ w operacji korsuń-szewezenkowskiej.

Dowództwo frontu, dążąc do ukrycia kierunku głównego uderzenia zamierzało skrycie przegrupować 5 APanc GW na płn. Kirowgradu.

Już 21 stycznia 1944 roku niemieckie dowództwo wykryło zamierzenia wojsk radzieckich. Powodem tego był brak dyscypliny pracy środków radiowych oraz nieprzeestrzeganie zasad maskowania radiowego przez 5 APanc GW w czasie przemarszu oraz w nowym rejonie seńrodkowania.

Dowództwo niemieckie tak oceniało sytuację na tym odcinku frontu:

"Wojska radzieckie przenoszą główne uderzenie na północ.....

Dlatego po wznowieniu operacji, tutaj przede wszystkim należy oczekiwać wprowadzenia do bitwy nowych swiasków. Rozpoznanie radiowe wykryło przegrupowanie 5 APanc GW na północ".

"Swiask w obszczewojakowom boju i armijskich operacjach", Wyd. Akademia im. Frunze, Moskwa 1955 r.

8. Podczas przygotowania operacji bobrzyskiej 1 Frontu Białoruskiego /sierpiec 1944 r/, w celu utrudnienia nieprzyjacielowi wykrycia kierunku głównego uderzenia i czasu rozpoczęcia operacji m.in. wprowadzono daleko posunięte ograniczenia w wykorzystaniu technicznych środków łączności.

Wymiana wszelkich wiadomości dotyczących przygotowania operacji przez techniczne środki łączności, nawet w formie zakodowanej została zabroniona. Jedynie ograniczona ilość osób dowództwa frontu i armii mogła prowadzić osobiste rozmowy za pośrednictwem łączności "WCs". Środki radiowe pracowały jedynie na odbiór. Rozkazy & zarządzenia oraz meldunki przekazywano wyłącznie przez odpowiednich oficerów kierunkowych i łączności.

"O zaszkoczeniu" - Myśl Wojskowa nr 11 1957 r.

9. Podczas działań brytyjskich 8 AP w czasie bitwy pod El Alamein /płn. Afryka/ w listopadzie 1942 r. plan kontrofensywy przeciwko wojskom Rommela przewidywał wykonanie głównego uderzenia na kierunku północnym. Mając na uwadze, że w pustynnym terenie ukrycie przygotowań do kontrofensywy jest nierealne, marszałek Montgomery zdecydował wprowadzić w błąd przeciwnika co do czasu, miejsca i siły głównego uderzenia.

Dla urealnienia planu maskowania operacyjnego opracowano szczegółowy plan maskowania radiowego w 10 APanc.

W okresie poprzedzającym działania zarządzano często, w nieregularnych odstępach czasu przerwy w pracy środków radiowych 10 KPań. W czasie pierwszej ciszy radiowej Niemcy natychmiast wysłali samoloty rozpoznawcze, ale często zarządzane dłuższe cisze radiowe uspiły czujność dowództwa niemieckiego. W rezultacie cisza radiowa zarządzona na 12 godzin przed rozpoczęciem działań zaczepnych została całkowicie zignorowana przez dowództwo wojsk osi.

"Maskowanie i mylenie w siłach lądowych Stanów Zjednoczonych",

Wyd. MON, Warszawa 1974 r.

10. Przed rozpoczęciem działań wojennych na Bliskim Wschodzie w 1967 roku strona izraelska nie wykorzystywała środków radiowych. Stosowano jedynie łączność przewodową i śmigłowiec. Dopiero po przekazaniu sygnału o rozpoczęciu wojny przez gen. Rabina do dowództw poszczególnych kierunków uruchomiono łączność radiową o 8.00 5.6.67r.. W związkach i oddziałach pierwszego rzutu łączność radiową zaczęto wykorzystywać praktycznie na 15 minut przed rozpoczęciem działań.
-

"Niektóre zagadnienia taktyczne wojny izraelsko-arabskiej w czerwcu 1967 r." Myśl Wojskowa nr 4 1969 r.

OPRACOWAŁ

kpt.dypl. Janusz KOPACZ

XVI. ZAKŁÓCENIA RADIOWE

Najbardziej rozpowszechnionym sposobem dezorganizacji pracy środków radioelektronicznych jest wytwarzanie zakłóceń radiowych. Przez wytworzenie zakłóceń można uzyskać to, że urządzenie radioelektroniczne, mimo całkowitej sprawności, nie jest w stanie dostarczać sygnałów użytecznych, tj. przestaje być źródłem informacji.

Zakłócenia mogą pogorszyć słyszalność lub obserwację sygnałów, spowodować nieprawidłowe zadziaływanie urządzeń końcowych, wprowadzić w błąd operatorów lub zwiększyć błędy urządzeń automatycznych, otrzymujących informację z aparatury radioelektronicznej.

Zakłócenia mogą być przypadkowe lub celowe. Do zakłóceń przypadkowych należy promieniowanie sąsiednich nadajników radiowych, zakłócenia atmosferyczne powodowane przez wyładowania elektryczne w atmosferze, zakłócenia przemysłowe wytwarzane przez urządzenia elektryczne, odbicia od obiektów terenowych i chmur, zakłócenia pochodzenia kosmicznego i szumy wewnętrzne odbiorników radiowych.

Zakłócenia celowe wytwarzane są specjalnie w celu zmniejszenia skuteczności działania środków radioelektronicznych przeciwnika.

Ze względu na sposób wytwarzania zakłócenia celowe dzieli się na czynne, powstające w specjalnych nadajnikach radiowych i biernych, powstające wskutek odbioru fal elektromagnetycznych, odbitych od różnych sztucznie utworzonych obiektów odbijających.

Pierwsze wiadomości o prowadzeniu rozpoznania radiowego i wytwarzanie zakłóceń radiowych pochodzą z czasu I wojny światowej. W tym okresie jedynym środkiem radioelektronicznym była łączność radiowa, najbardziej wówczas rozpowszechniona w marynarce wojennej. Dlatego właśnie w operacjach bojowych na morzu były czynione pierwsze próby dezorganizacji łączności radiowej przez wytwarzanie zakłóceń radiowych. Mimo ograniczonego stosowania, zakłócenia te dawały już wówczas pewne widoczne rezultaty.

Zakłócenia radiowe były wytwarzane również w wojskach lądowych w celu utrudnienia łączności między sztabami. Na przykład w skład niektórych dużych sztabów armii niemieckiej wchodziły stacje zakłóceń radiowych. W zestaw takich stacji, oprócz nadajników zakłóceń, wchodziły urządzenia odbiorcze do prowadzenia nasłuchu radiowego i naprowadzania nadajników zakłóceń na pracujące radiostacje.

W latach poprzedzających II wojnę światową, w niektórych państwach przedsięwzięto posunięcia przygotowawcze do prowadzenia rozpoznania radiowego, wytwarzania zakłóceń radiowych, i dezinformowania radiowego.

Rozpoznanie radiowe i zakłócenia radiowe w czasie II wojny światowej stosowane były na ogromną skalę. Należy podkreślić, że o ile w okresie I wojny światowej zakłócenia radiowe umożliwiały uzyskanie niektórych rezultatów taktycznych, o tyle w II wojnie rozstrzygały o wynikach szeregu bitew i nawet całych operacji prowadzonych na morzu i w powietrzu.

Amerykanie zakładają, że w wyniku realizacji przeciwdziałania radiowego zaoszczędzili w czasie II wojny światowej w przybliżeniu 450 samolotów bombowych i uratowali życie około 4500 członkom ich załóg. Dzięki użytym we właściwym czasie zakłóceniom radiowym i przeprowadzonej na czas dezinformacji radiowej, według danych prasy angielskiej, Londyn i inne miasta Anglii uniknęły całkowitego zniszczenia.

Dla uzyskania powodzenia w zakłócaniu strony walczącej starały się wszelkimi sposobami zdobyć informacje o technicznych parametrach radioelektronicznych środków przeciwnika. Dane takie zdobywano za pomocą zdjęć lotniczych, rozpoznania radiowego, agentów wywiadu oraz specjalnych grup i pododdziałów rozpoznawczych.

Podczas II wojny światowej zakłócanie łączności radiowej oraz

radiofonii nie miało takiego znaczenia, jak zakłócanie radiolokacji.

Spowodowane to było częściowo tym, że wygodniej było podskuchiwać przeciwnika, niż zakłócać jego łączność radiową. Natomiast stacje radiolokacyjne masowo wprowadzane do wojsk obrony przeciwlotniczej i do lotnictwa nabrały pierwszorzędного znaczenia.

Oto kilka przykładów stosowania różnego rodzaju środków zakłócania łączności radiowej i radionawigacji oraz metod walki z zakłóceniami z okresu II wojny światowej.

Podczas pierwszych nalotów bombowych na Anglię nawigatorzy bombowców określali swoje położenie dokonując pomiaru kierunku odbioru fal z tzw. radiolatarni, czyli nadajników, których sygnały były znane, położenie zaś było oznaczone na mapie. Po wykreśleniu na mapie zmierzonych kierunków punkt przecięcia wyznaczał pozycję samolotu. System ten został zakłócony przez Anglików, którzy odbierali sygnały z niemieckich radiolatarni, wzmacniali je i nadawali z Anglii. Wskutek tego namiary lotników były fałszywe. Lotnictwo niemieckie straciło wiele samolotów w wyniku braku orientacji załóg. Jeden z samolotów, na przykład, wylądował w południowo-zachodniej Anglii, przy czym załoga była przekonana, że znajduje się we Francji.

W końcu października 1940 roku Niemcy zastosowali nowy system kierowania samolotami. Bombowce leciały w kierunku wyznaczonym przez wiązkę fal radiowych, która przecinała się z inną wiązką w miejscu, które należało zbombardować. Jednak Anglicy przewidzieli wcześniej możliwość zastosowania takiego systemu i opracowali środki zakłócające. Odbierali oni nadawane sygnały i przesyłali je linią telefoniczną do nadajnika oddalonego o kilkanaście kilometrów. Nadajnik retransmitował te sygnały na dużym poziomie mocy w kierunku przeciwnym pod małym kątem wiązkę prowadzącą samoloty. Pilot nie odznawał zmiany kierunku wiązki fal i oddalał się od właściwego celu.

Dzięki temu kilka miesięcy Niemcy bombardowali otwarte obszary. W końcu srozumieli, że wykorzystywane przez nich wiązki są sfalshowane. Z kolei Niemcy próbowali zamaskować wiązki.

Zastosowanie wspomnianych i innych środków zakłócania pozwoliło znacznie ograniczyć możliwości lotnictwa niemieckiego. Szacuje się, że tylko 20% bomb upadło w przeznaczone dla nich rejony. W maju 1941 roku lotnictwo niemieckie zrezygnowało z nalotów na Anglię.

W okresie walk na Pustyni Libijskiej, lotnicy angielscy zakłócili łączność radiową pomiędzy esoligami niemieckimi zbliżając mikrofon do silnika samolotu i nadając jego szum na częstotliwości wykorzystywanej przez Niemców.

Znany też jest fakt wprowadzania w błąd myśliwców niemieckich przez lotnika amerykańskiego dobrze mówiącego po niemiecku. Wydawał on rozkazy pilotowi myśliwca, tak że ten nie wykonywał instrukcji podawanych przez dowództwo.

Poważną rolę w okresie II wojny światowej odegrało zakłócanie kanału łączności Ziemia - powietrze wykorzystywanego przez Niemców do kierowania rakieta V2. Z rakiety wysyłane były sygnały do bazy podające jej prędkość i wysokość. Z bazy w odpowiednim momencie wysyłano rozkaz wyłączenia silnika rakiety, co powodowało jej opadanie na cel. Skuteczną obroną przeciwrakietową było wysyłanie z Anglii fałszywego rozkazu wyłączenia silnika, który powodował wcześniejsze wyłączenie silnika rakiety. W związku z tym Niemcy byli zmuszeni zastosować w rakietach V2 kierowanie tryoskopowe.

Z przytoczonych przykładów widać, że zazwyczaj nie stosowano zakłóceń zagłuszających kanał, lecz wprowadzono w niego fałszywą informację uzyskując w ten sposób daleko lepsze efekty.

Źródło:

1. Aleksander Palij - Wojna radiowa MON 1966 r.
2. Arnold Kawecki - O walce w eterze bez tajemnic MON 1964 r.

Zakłócenia radiowe

Ze wspomnień łącznościowców Koreańskiej Armii Ludowej
z lat wojny przeciwko amerykańskiemu i lijsymanowskiemu wojsku.

/lipiec 1950 r./

Amerykanie dokładnie znali dane techniczne radiostacji oraz wszystkie systemy pracy łączności radiowej oddziałów KAL, co im ułatwiało rozpoznanie i oddziaływanie.

Bardzo często przy pomocy silnych radiostacji nieprzyjaciela stosował aktywne zakłócenia radiowe w całym wykorzystywanym zakresie częstotliwości oraz dywersję.

Amerykanie i lijsymanowcy wszelkimi sposobami starali się zakłócić łączność radiową. Ciągłe rozpoznanie, pelengowanie, a następnie bombardowanie lotnicze i ostrzał artylerii rejonu pracy radiostacji - oto środki jakie stosował nieprzyjaciel.

Praca przez środki radiowe odbywała się w bardzo trudnych warunkach, ciągłe zakłócenia i szumy w odbiornikach wymagało mistrzowskiego opanowania zasad pracy obsługi sprzętu przez radiotelegrafistów.

W czasie pracy przez środki radiowe trzeba było być szczególnie czujnym aby ustrzec się prowokacji /dywersji radiowej/.

Zdarzały się wypadki, że Amerykanie przechwytyjąc nadawane radiotelegramy wprowadzali następnie w błąd poszczególnych radiotelegrafistów.

Oto co na ten temat pisze jeden z łącznościowców:

"Pewnego razu na przykład radiostacja jednego z kierunków nadawała do innych radiostacji tekst zakodowany. Silna radiostacja amerykańska przechwytywała tekst i sama począła dublować kod cyfrowy, płacząc go. Niektóre nasze radiostacje odbrały tę gmatwaninę i przekazały nadającej radiostacji "pokwitowanie". Ale gdy oficerowie sztyfrowi przystąpili do pracy, okazało się, że tekst jest bez sensu.

Trzeba było pilnować przekazywać szyfrogram, ale już "drogą okrężną" - przy użyciu fal zapasowych, antydywersyjnych. Czas jednak został utracony".

Aby przedstawić się zakłóceniom łącznościowcy KAL wykorzystywali częstotliwości zapasowe, których dla każdej radiostacji przydzielano po kilka. Poza tym szeroko stosowano dezinformację.

Oto jeden z przykładów:

"Robiliśmy to tak: dowódca głównej radiostacji sieci po zakończeniu kolejnego nadawania lub odbioru mówił swojemu korespondentowi: "Początek następnego сеанsu o 17.00". Ale podana godzina była fałszywa. Według zawezwanego opracowanej tabeli sygnałów umówionych "o 17.00" oznaczało, powiedzmy, o "15.20". O tej właśnie godzinie odbywała się wymiana. A o 17.00 Amerykanie weszli "hałas" - na próżno". Aby jednak nie wprowadzić ich w błąd, nasze radiostacje rzeczywiście rozpoczynały o 17.00 fałszywą wymianę".

Sygnały umówione stosowane były również w celu określenia metody nadawania lub odbioru.

Przykład: "Włączony", powiedzmy umyślnie, to znaczy, że radiostacja główna rozkazuje "Przejdź na pracę telegraficzną". Słychać głuchy szum i trzask "Pracujcie na mikrofon". Następnym razem sygnały umówione mogły być już inne. Oprócz tego każdy kierunek radiowy i sieć miały swoje hasła, bez podania którego nie rozpoczynano wymiany, wyznaczone były również fale "antydywersyjne". Na te fale radiotelegrafista miał prawo przechodzić tylko w wyjątkowych wypadkach, kiedy nie można było pracować na zasadniczych. Na fale antydywersyjną przechodził się na krótko i po zakończeniu pracy pracował dalej na fali zasadniczej.

Łącznościowcy KAL wspominają również o atmosferycznych zakłóceniach radiowych, które również utrudniały pracę radiotelegrafistom. Aby ich uniknąć, radiotelegrafisci używali anten o działaniu kierunkowym.

Zwyczajną była to antena typu "skłonny promień", zamieszona na wysokości 5-10 m. z przeciwwagą skierowaną w stronę korespondenta.

Przeciwwagę wykonywano z izolowanego przewodu nawieszanego na metalowych kolcach. Środki te jednak pozwalały uzyskać zakłóceń tylko na niewielkich odległościach, mniej więcej do 10 km, natomiast przy pracy na większe odległości zakłócenia nie zmniejszały się.

Najważniejsze w takich wypadkach było dobre wyzkolenie radiotelegrafisty, jego doświadczenie i umiejętność pracy w warunkach zakłóceń.

Opracowano na podstawie:

- Przegląd Łączności Nr 9/1955 r.

"Na bojowych radiostacjach" /ze wspomnień Łącznościowców Koreańskiej Armii Ludowej cz.II /

OPRACOWAŁ

ppłk agr. inż. Edmund SIKORSKI

IVII. ŁĄCZNOŚĆ W NATARCIU

1. W I DP im. T. Kościuszki w czasie bitwy pod Lenino pracowały sieci radiowe dowódcy i sztabu dywizji.

Dowódca dywizji w swojej sieci radiowej utrzymywał łączność radiową z dowódcami pułków piechoty i dowódcą pułku czołgów.

Szef sztabu dywizji utrzymywał w swojej sieci radiowej bezpośrednią łączność radiową z szefami sztabów poszczególnych pułków dywizji oraz z szefem tyłów dywizji i dowódcą kompanii zwiadu.

Tak zorganizowane i czynne sieci radiowe zapewniały dowodzenie oddziałami i pododdziałami dywizji.

Źródło: Przegląd Łączności nr 9/1953 r.

2. W czasie natarcia wojsk radzieckich w bitwie pod kurskiem w 1943 roku radiostacje dowódców związków taktycznych przesuwane były razem z nimi podczas zmiany punktów obserwacyjnych i zapewniały łączność w ruchu. Radiostacje sztabów ZT, zależnie od wytworzonej sytuacji bojowej, albo przesuwały się w jednym rzucie razem ze sztabami i zapewniały łączność w ruchu, albo były rozdzielane na dwie grupy i przesuwane je kolejno na nowe stanowisko dowodzenia.

Źródło: Przegląd Łączności nr 6/1951 r.

3. Sposób wymiany wiadomości o dwa szczeble niżej został zastosowany przez niektóre jednostki Armii Radzieckiej w czasie drugiej wojny światowej. Tak na przykład była zorganizowana łączność radiowa w 19 KPanc w październiku 1944 r podczas wyzwolenia Łotwy i Litwy z okupacji hitlerowskiej - gdzie dowódca 19KPanc otrzymywał dane o góla w walce równoległe z dowódcami brygad.

Źródło: Organizacja łączności DZ w natarciu - nr bibl. 8196.

4. Po wyzwoleniu Warszawy w 1945 r. w toku pościgu na nieprzyjaciela sztab I ANP wysyłał do przodu radiostacje pośrednie, które zapewniały ciągłą łączność radiową między sztabem I ANP a sztabami poszczególnych dywizji w warunkach odgrywania się ich na duże odległości od dowództwa i sztabu I ANP. W powyższy sposób zapewniona była także ciągła łączność radiowa podczas działań bojowych w nocy.

Zródło: Przegląd Łączności nr 10/1953 r.

5. Z doświadczeń I ANP w czasie operacji warszawskiej wynika, że podział środków radiowych na dwa rzędy był celowy. Miało to duży wpływ na zapewnienie ciągłej łączności radiowej, szczególnie podczas zmiany stanowisk dowództwa równocześnie w armii i dywizjach. Ważną rolę spełniała tu także praca radiostacji w ruchu na niższych szczeblach dowództwa /brygady, pułki, bataliony/.

Zródło: Przegląd Łączności nr 10/1953r.

6. W czasie działań bojowych I ANP po wyzwoleniu Warszawy w 1945 r. po raz pierwszy zostały zorganizowane dwie sieci radiowe dowódcy armii, których skład był określony ugrupowaniem bojowym wojsk armii na kierunku działania. Tak zorganizowana łączność radiowa zapewniała operatywne i niezawodne dowództwo podległymi dowódcy I ANP ZT i oddziałami.

Zródło: Przegląd Łączności nr 10/1953 r.

7. W natarciu wojsk Armii Radzieckiej pod Kurakiem w lipcu 1943 r. łącznościowcy budujący linie telefoniczne za szybko nacierającymi oddziałami napotykali często na pola minowe, które musieli likwidować, aby móc dalej budować połowe linie telefoniczne.

Zródło: Przegląd Łączności nr 6/1953 r.

8. Podczas natarcia I DP im. T. Kościuszki w bitwie pod Lenino w październiku 1943 r. sztab dywizji utrzymywał łączność telefoniczno-telegraficzną ze sztabem 23 Armii na linii stałej i kablowo-tyczkowej.

Źródło: Przegląd Łączności nr 9/1953 r.

9. W operacji grudniowej 1942 r. Front Południowo-Zachodni Armii Radzieckiej miał zapewnioną łączność z Grupami Szybkimi w następujący sposób:

a/ Dowódcy i sztaby Grup Szybkich zostały wyposażone w radiostacje pracujące w sieciach radiowych dowodzenia Frontu i armii a także w sieciach radiowych współdziałania tych ZC.

W przypadkach znacznego odrywania się Grup Szybkich, sztab Frontu wysyłał radiostacje pośredniczące dla zapewnienia ciągłej łączności z szybko przesuwanymi się Grupami Szybkimi.

b/ Ogólne kierownictwo działaniami bojowymi Grup Szybkich sprawował dowódca Frontu, nie zwalniając jednak dowódców armii od bezpośredniego kierowania nimi w czasie operacji.

Tak powstałe "podwójne" dowodzenie Grupami Szybkimi było uzasadnione faktem, że sztab Frontu posiadał radiostację dużej mocy o znacznym zasięgu, co pozwalało mu dowodzić Grupami Szybkimi na duże odległości i koordynować ich działania bojowe w przypadkach nagłych zmian w sytuacji bojowej.

Źródło: "Bitwa pod Leningradem" - nr bibl. 305.

OPRACOWAŁ

płk mgr Jan KUBLIK

XVIII. ŁĄCZNOŚĆ W OBRONIE.

1. Obrona 7 dywizji piechoty w rejonie Wzgórz Trzebnickich.

2 AWP działając w drugim rzucie frontu na kierunku 6A radzieckiej miała za zadanie zorganizować pas obrony w celu nie dopuszczenia do ewentualnego przzerwania i przedarcia się okrążonych we Wrocławiu sił niemieckich na północ w kierunku Berlina.

Łączność radiowa dowodzenia i współdziałania 7 dywizji była zorganizowana w pełnym zakresie, zgodnie z potrzebami dywizji, lecz funkcjonowała z ograniczeniami. Dowódca dywizji zakazał aktywnego korzystania z łączności radiowej za wyjątkiem specjalnych zezwoleń których sam udzielał.

Łączność przesyłowa z oddziałami i samodzielnymi pododdziałami była zorganizowana na kierunkach w oparciu o stałe i półstałe linie napowietrzane.

Źródło: "7 dywizja piechoty" - St. 340 - nr bibl. 56544.

2. Działania obronne 8 dywizji piechoty w Bitwie Budziszynskiej.

Zarówno dowódca dywizji jak i sztab w toku działań bojowych znajdowali się bezpośrednio w oddziałach i pododdziałach. Dlatego też uległy pewnym zmianom metody dowodzenia. Dowódca dywizji przekazywał rozkazy przy pomocy oficerów łącznikowych sztabu. Doprowadziło to do dużych strat w korpusie oficerskim i to na wyższym szczeblu. Np. dowódca artylerii dywizji płk Krasnow poległ w czasie gdy uderzał się samochodem w kierunku stanowisk ogniowych 37 pal by wydać odpowiednie rozkazy.

Źródło: "8 dywizja piechoty"; St. Rzepki, nr bibl. P/2860.

3. Działania obronne 1 i 2 dywizji piechoty 1 AWP pod Deblinem i Puławami.

*Linie łączności telefonicznej budowano przeważnie w nocy i z dala od dróg. W miarę możliwości przeprowadzano je wykorzystując lub kopiąc specjalne szczeliny. Po raz pierwszy na szczeblu pułku i dywizji zorganizowano drogi okrężne łączności telefonicznej.

Dla zapewnienia łączności przez Wisłę wykorzystano etatowy połowy kabel telefoniczny, który doskonale zdał egzamin zapewniając niezawodną łączność w okresie walk.

Pod Dęblinem na odcinku 3 pułku jeden z batalionów piechoty zajął obronę na niedużej wyspie. Radiostacja batalionu przechodziła na nadawanie jedynie dla wywołania ognia artylerii. W celu usprawnienia i ułatwienia dowodzenia pododdziałami walczącymi na wyspie szef łączności pułku zorganizował łączność telefoniczną za pomocą kabla przeprowadzonego po dnie rzeki. Przez 4 doby tak zorganizowana łączność działała bez zarzutu i dopiero po tym okresie słyszalność zaczęła słabnąć.

Eksploatacja linii przewodowych w warunkach silnego ostrzału artyleryjskiego była utrudniona częstymi uszkodzeniami. W celu usprawnienia napraw łącznościowej wybudowali co 50-100 m szereg wnęk wzdłuż kierunków łączności od SD dywizji do SD pułków".

Zródło: "Łączność nerw armii" E.Szmatowicz nr bibl.P/1533.

4. Walki obronne pod Moskwą.

Organizowanie zasadniczych kierunków łączności przewodowej w obronie, w oparciu o ZSD było stosowane już w czasie II wojny światowej przez Armię Radziecką.

I tak w walkach pod Moskwą na przełomie 1941 i 1942 roku kierunki łączności przewodowej przechodziły nie tylko przez ZSD frontu, armii i dywizji lecz także na szczeblu pułku i batalionu.

Zródło: Przegląd Łączności nr 1 1950 rok.

5. Walki obronne pod Królewoem.

Szerzeg przykładów z II wojny światowej świadczą o dużych możliwościach organizacji łączności przewodowej w terenach średnio uprzemysłowionych i w oparciu o wykorzystanie miejscowych środków łączności.

W marcu 1944 roku jedna z radzieckich dywizji piechoty podczas walk obronnych pod Królewoem wykorzystywała dla potrzeb dowodzenia w 94% miejscowe środki łączności jak: linie telefoniczne, kable elektryczne itp. a tylko w 4% własne atutowe środki przewodowe.

Źródło: Przegląd Łączności nr 2 1949 rok.

OPRACOWAŁ

kpt. mgr inż. Jan HAJDAK

XIX. ŁĄCZNOŚĆ PODCZAS FORSOWANIA PRZESZKÓD WODNYCH.

1. Okres przygotowawczy.

W okresie poprzedzającym forsowanie wkładano dużyh przeszkód wodnych w pododdziałach łączności wykonywano szereg przedsięwzięć przygotowawczyh m.in.

- gromadzenie rezerw kabli polowych i urządzeń telefonicznych;
- przystosowanie urządzeń do rozwijania kabla /ram, wózków/ do sprawnego układania linii ze środków przeprawowych;
- pokrywanie kabla materiałem izolującym ;
- przygotowanie ciężarek do zatapiania linii;
- przeszkalano stan osobowy w zakresie rozwijania linii przez przeszkodę wodną.

/Przed forsowaniem Dniepru/

Źródło: J.T.Pieresipkin "..... a w boju jeszcze ważniej"

- każdemu szefowi kierunku łączności dywizji przydzielono samochód amfibię /forsowanie Odry przez 1 DP WP/

źródło: E.Szmatowiec "Łączność nerw armii"

2. Organizacja łączności przewodowej.

W celu zabezpieczenia ciągłości łączności organizowano równolegle kilka linii przewodowych przez rzekę na poszczególnych szczeblach dowodzenia wykorzystując kable polowy jak i istniejące linie tt:

a/ wraz z pierwszą falą wojak przeprowiano telefonistów zabezpieczając łączność dowódcy pułku z batalionami.

b/ pułki rozwijały po dwie /1 i 2p/ a nawet trzy /3 pp/ linie kablowskie przez rzekę. Linie te na drugim brzegu podłączano do łącznicy, stąd dopiero budowano kierunki przewodowe do batalionów.

c/ sztab 1 AWP utrzymywał łączność z 1 i 6 DP po sforsowaniu ODRY wykorzystując dwa stałe przejścia napowietrzne /3 pary/ i dwa kablowe /3 pary/.

d/ na kierunku forsowania pułków rozwijano kabel 4 żyłowy. Przesunięcia sztabów pułków na zachodni brzeg ODRY dokonywano dopiero po nawiązaniu łączności telefonicznej z nowymi rejonami rozmieszczenia SD.

Zródło: E. Szmatowicz "Łączność nerw armii".

3. Organizacja łączności radiowej.

a/ Łączność radiowa w dywizjach i pułkach podczas forsowania ODRY przez 1 AWP była podstawowym rodzajem łączności, rozbudowano ją bardzo szeroko. Stosowano ją jednak najczęściej tylko w wypadkach przerw w łączności telefonicznej.

b/ Dla zapewnienia współdziałania rodzajów wojsk dywizji tworzono sieć radiową współdziałania w składzie radiostacji: sztabu dywizji, dowódcy lotnictwa wspierającego i dowódcy oddziału czołgów oraz odbiorniki pułków piechoty i artylerii.

c/ Łączność tyłów dywizji z oddziałami zapewniono poprzez włączenie radiostacji TSD dywizji w sieć radiową sztabu dywizji z możliwością przejścia do pracy w kierunku radiowym z dowolnym korespondentem.

d/ Dla zapewnienia ciągłości łączności radiowej podczas forsowania WISŁY organizowano kilka równoległych relacji:

Na szczeblu dywizja - pułk - trzy relacje:

- s/r sztabu dywizji

- s/r punktów dowodzenia dywizji /pracowały w niej również rot. dowódców pułków jako szefów odcinków przepraw/

- s/r szefa artylerii dywizji.

Na szczeblu pułk - batalion - dwie relacje:

- s/r dowódcy pułku
- s/r dowódcy grupy artylerii.

e/ Organizowane łączność radiową pomiędzy komendantami punktów przepławowych znajdującymi się na linii wyjściowej z ich pomocnikami znajdującymi się na przeciwległym brzegu.

f/ Dla korygowania ogniem artylerii obserwatorzy w czołgach posuwających się w ugrupowaniu bojowym piechoty mieli zapewnioną łączność z SD poprzez włączenie rst. czołgu w s/r dowódcy artylerii dywizji.

Źródło: ppłk E. Szmatowicz - "Organizacja łączności radiowej przy forsowaniu dużych rzek przez dywizję" /na podstawie forsowania Wisły w 1944 r./ - Przegląd Łączności nr 2/1947r.

OPRACOWAŁ

kpt. dypl. Piotr GRYCIUK

XX. ŁĄCZNOŚĆ PODCZAS DZIAŁAŃ BOJOWYCH W WARUNKACH SZCZEGÓLNYCH.

Do zapewnienia łączności w działaniach bojowych w mieście wykorzystuje się również różne rodzaje środków łączności i różne sposoby organizacji łączności. Jednak wysokie żelbetonowe budynki, stalowe konstrukcje urządzeń i zabudowań przemysłowych oraz powstawanie dużej ilości przeszkód ze zburzonych budynków, wiaduktów i tuneli znacznie ograniczają wykorzystanie poszczególnych rodzajów środków łączności. Wykorzystanie różnych rodzajów środków łączności zależy głównie od rodzaju i tempa działań wojsk, ugrupowania bojowego i charakteru zabudowy miasta.

W czasie walk wojsk radzieckich o zdobycie Królewc, początkowo podczas działań na przedmieściach, w dowodzeniu wojskami szeroko wykorzystywano środki łączności przewodowej. Z chwilą przeniesienia się walk w rejon miasta, praca na liniach przewodowych znacznie się pogorszyła. Przerwy na liniach wywołane ogniem artylerii i zawaleniem palących się budynków były tak liczne, że uniemożliwiały korzystanie z łączności przewodowej i cały ciężar dowodzenia przeniósł się na łączność radiową.

W czasie walk w Królewcu pułki piechoty nacierały dwoma wzmocnionymi batalionami piechoty w pierwszym rzucie i jednym batalionem piechoty w drugim rzucie. Wspierające pułk piechoty dywizjony artylerii i batalion czołgów zostały rozdzielone do poszczególnych batalionów piechoty, a dowódca bcz i dowódca PGA przebywali na punkcie obserwacyjnym dowódcy pułku.

Każdy batalion pierwszego rzutu nacierał na szerokości 300 - 400 m mając na przedzie dwie grupy szturmowe składające się z piechoty, saperów i czołgów. Oprócz tego każda grupa szturmowa była wspierana przez jedną baterię artylerii.

Z zasady każdą ulicę miasta zdobywała jedna grupa szturmowa,

przy czym ulicą posuwała się podgrupa ogniowa, część grupy szturmowej i podgrupa umocnienia. Druga część grupy szturmowej nacierała przez sady, ogrody, podwórza, osłaniając działania pierwszej części grupy.

Organizacja łączności radiowej pułku i batalionu piechoty zorganizowana była w następujący sposób.

Na punkcie obserwacyjnym dowódcy pułku piechoty ^{j/}znadowało się 5 radiostacji:

⊖ za pomocą jednej radiostacji dowódca pułku utrzymywał łączność z dowódcą dywizji i dowódcami sąsiednich pułków;

⊖ za pomocą drugiej radiostacji dowódca pułku dowodził batalionami;

- ⊖ za pomocą trzeciej radiostacji dowódca pułku ~~utrzymywał~~ utrzymywał łączność z grupami szturmowymi przez włączanie się w odpowiednim czasie do sieci radiowej danego dowódcy batalionu piechoty;

⊖ czwartą radiostacją dowódca pułkowej grupy artylerii utrzymywał łączność z dowódcami dywizjonów i dowódcami baterii artylerii;

⊖ piątą radiostacją dowódca batalionu czołgów utrzymywał łączność z wszystkimi czołgami.

Na stanowisku dowódzenia szef sztabu pułku posiadał jedną radiostację i jeden odbiornik radiowy. Radiostacją włączał się do sieci radiowej dowódcy pułku z batalionami lub do sieci radiowej sąsiedniego pułku. Odbiornikiem radiowym odbierał wiadomości przekazywane w sieci radiowej wspierającego batalionu czołgów.

Taka organizacja łączności radiowej umożliwiała dowódcy pułku dowodzenie walką batalionów i grup szturmowych oraz zapewniała drogi obejściowe poprzez sieci radiowe artylerii i czołgów.

Na stanowisku dowódczo-obszernym dowódcy batalionu piechoty było cztery radiostacje:

1) jedną radiostacją dowódca batalionu piechoty utrzymywał łączność z dowódcą pułku;

2) drugą radiostacją dowódca batalionu piechoty utrzymywał łączność z dowódcami grup szturmowych;

3) trzecią radiostacją dowódca dywizyjna artylerii utrzymywał łączność z dowódcą PGA i dowódcami baterii artylerii;

4) czwartą radiostacją dowódca kompanii czołgów utrzymywał łączność z dowódcą batalionu czołgów i czołgami grup szturmowych.

W czasie walk w Królewcu wskutek ciągłych zmian sytuacji oraz znacznych strat w ludziach i sprzęcie zmienił się skład grup szturmowych i wspierających pododdziałów artylerii i czołgów, dlatego też szef łączności pułku musiał dość często przegrupowywać środki radiowe oraz zmieniać skład sieci radiowych.

W walkach o Królewiec dużą rolę w przekazywaniu wiadomości odegrali łącznicy piesi, jednak ze względu na to, że nie zostali oni wcześniej zapoznani z topografią miasta, mieli trudności w poruszaniu się i wiadomości przekazywane były z opóźnieniem.

W czasie walk w Berlinie szczególną rolę odegrała łączność przewodowa gdyż punkty obserwacyjne dowódcy dywizji i pułków znajdowały się w okolicy nasierających wojsk, a jednocześnie blisko siebie, to znaczy - w sąsiednich kwartałach albo budynkach.

Utrzymanie łączności radiowej było utrudnione z tego względu, że punkty obserwacyjne dowódcy pułku i dowódców batalionu wybierane zwykle w piwnicach lub suterynach. Wymieszenie radiostacji na górne piętra było niemożliwe ze względu na silny ogień artyleryjski nieprzyjaciela i pożary powodujące zawalenie się budynków.

Łączność radiowa utrzymywana była tylko między PO dowódcy pułku i SD pułku oraz między SD pułku a SD dywizji i sąsiednimi pułkami.

Ponieważ bataliony nacierały jeden za drugim na szerokości 200 - 400 m więc budowana była od przewodowa od dywizji za czołowym pułkiem biegnąca do batalionu. Pozostałe pułki budowały linie łączące z osią.

Od przewodowa rozwijana była wewnątrz gmachów przez wyłomy w murach, piwnice i podwórka a tylko w bardzo rzadkich wypadkach wzdłuż ulic. Celem zwiększenia trwałości osi urządzone co 100-150m stacje kontrolne z 2-3 telefonistów /nadzerców liniowych/ posiadających zapas 200-300 m kabla telefonicznego i aparat telefoniczny.

Ogień artylerii oraz peżary i zwaly gruzów z walących się domów częste uszkadzały linie przewodowe. W tych przypadkach telefonisci ze stacji kontrolnych rozwijali z obu stron w ciągu 3-5 minut dodatkowe linie przewodowe omijające zagrożony odcinek. Naprawa osi przewodowej, mimo istnienia dużej ilości stacji kontrolnych trwała krótko, tak że przerwy w łączności między dywizją a pułkiem nie przekraczały 10-15 minut. Wskutek tego, że od przewodowa od PO dowódcy dywizji do PO dowódcy pułku była budowana siłami dywizji i że przesuwanie punktów obserwacyjnych odbywało się ściśle wzdłuż osi, szef łączności pułku miał możliwość skupienia całej uwagi na utrzymanie łączności z batalionami.

Dla organizacji łączności na nowym miejscu punktu obserwacyjnego pułku skierowano tam początkowo szefa łączności wraz z dowódcą plutonu sztabowego oraz telefonistami i nadzercami liniowymi. Sprzęt łączności przeniesiono w rękach, ponieważ wskutek silnego ognia nieprzyjacielskiego przewóz był uniemożliwiony.

Doświadczenia uzyskane w walkach o miasta pozwalają stwierdzić, że walki te dalały się na szereg oddzielnych stanów, o których przebiegu decydują działania małych pododdziałów, a przede wszystkim grup naturalnych. Komplikuje to kierowanie walką i wymaga stałej łączności

z grupami szturmowymi.

Walki w mieście charakteryzowały się gwałtownymi zmianami sytuacji zmuszającymi do reorganizacji wojsk. Dowództwo musiało podejmować błyskawiczne decyzje i dlatego cały czas na punktach dowodzenia musieli znajdować się odpowiedzialni oficerowie łączności. Szef łączności dywizji przez cały czas znajdował się na punkcie obserwacyjnym dowódcy dywizji, pomocnik szefa łączności i dowódca batalionu łączności na stanowisku dowodzenia dywizji a dowódcy plutonów liniowych na punktach obserwacyjnych pułków.

Wspólne rozmieszczenie dowódców oddziałów i pododdziałów piechoty z dowódcami przydzielonych i wspierających pododdziałów jest wielkim ułatwieniem w organizacji łączności współdziałania i powinno stać się zasadą w walkach ulicznych.

W drugiej wojnie światowej podczas działań bojowych w miastach, punkty obserwacyjne spełniały większą rolę w dowodzeniu wojskami niż stanowiska dowodzenia.

Z przykładów organizacji łączności w czasie walk w Królewcu i Berlinie widać, że wykorzystywanie różnych rodzajów środków łączności zależy głównie od przyjętego ugrupowania bojowego, tempa działania wojsk, charakteru zabudowy miasta oraz systemu i trwałości obrony.

Przy organizowaniu łączności w walkach o duże miasta trudno jest przewidzieć jaki rodzaj środka łączności będzie dominujący, czy środki radiowe, przewodowe, czy też wojskowej poczty polowej. Środki łączności będą stosowane tak, jak pozwalają na to wszystkie czynniki składające się na charakter działań w danym mieście.

- Źródło: 1. Przegląd Łączności nr 7 1949r.
2. Przegląd Łączności nr 3 i 5 1950 r.

OPRACOWAŁ

ppłk mgr inż. St. JĘDRUSZCZAK

XXI. ŁĄCZNOŚĆ GRUP DWERSYJNO-ROZPOZNAWCZYCH ORAZ RUCHU OPORU I SIŁ PARTYZANCKICH.

O znieszeniu łączności w ruchu partyzanckim w okresie drugiej wojny światowej może świadczyć rozkaz nr 5 Dowództwa II Obwodu AL z dnia 10.03.1944 r. do dowództw okręgów i brygad, w którym m.in. mówi się:

"Przypomina się raz jeszcze o łączności i wywiadzie, podstawą każdego działania jest dobry wywiad o przeciwniku oraz dobra i sprawnie działająca łączność".

W systemie dowodzenia siłami partyzanckimi występowały dowództwa terytorialne, które sprawowały władzę na określonych obszarach. Swą działalnością obejmowały one teren np. w AL D-two Okręgu, w AK Inspektorat /Kilka powiatów/, AK- Komenda Okręgu /województwo/, AL-Dowództwo Obwodu, AK-Komenda Obszaru /kilka województw/.

Dowództwo terytorialnym podlegały polowe jednostki partyzanckie w sile grupy, oddziałów, batalionów, brygady, dywizji a nawet ugrupowań partyzanckich.

W niższych szczeblach występowały dowództwa lokalne i rejonowe którym podlegały grupy bojowe, wypadowe lub samoobrony. Dowództwa regionalne podlegały krajowemu dowództwu sił partyzanckich.

Wzajemne powiązanie organizacyjne pomiędzy w/w szczeblami dowodzenia wymagały niezbędnej łączności, która by umożliwiała wymianę informacji pomimo istnienia szczególnie trudnych warunków jej organizacji. Doświadczenia drugiej wojny światowej wykazały, że możliwości takie istnieją.

Łączność sił partyzanckich na obszarze Polski ściśle powiązana była z łącznością całego ruchu oporu. Ruch oporu świadczył usługi dla jednostek partyzanckich w zakresie przesyłania informacji między różnymi ogniwami sił partyzanckich, wydzielając do tych celów

kurierów i łączników, zabezpieczając punkty kontaktowe oraz zapewniając odpowiednie warunki korzystania z łączności, lecz w tym wypadku wymagana była szczególna ostrożność z powodu podsłuchu i cenzury nieprzyjaciela. Duże usługi w tym zakresie oddawały osoby zatrudnione przy eksploatacji sieci telekomunikacyjnej, niejednokrotnie nie będące związane z ruchem oporu.

Wszelkie zagadnienia łączności były zatajone przed ogółem osób, a z całokształtem łączności zapoznane były nieliczne osoby ze składu dowództwa. Dokumenty łączności były pieczołowicie ochraniające i zabezpieczane, a w wypadku gdyby mogły dostać się w ręce okupanta niszczone.

Specyficzną formą porozumiewania się dowództwa sił partyzanckich były okresowe osobiste kontakty między ich przedstawicielami, w czasie których poszczególne dowództwa otrzymywały długotrwałe zadania bojowe, zapewniało to działanie sił według jednolitego planu mimo, że nie utrzymywano między nimi stałej łączności.

Każde nadrzędne dowództwo sił partyzanckich miało możliwość nawiązania kontaktów nie tylko z bezpośrednio podległymi dowództwami, ale także ze wszystkimi niższymi ogniwami sił partyzanckich i odwrotnie.

Na takich zasadach oparta była łączność wewnętrzna GL i AL. Jedną np. z łączniczek KC PPR i Sztabu Głównego na 106 wyjazdów w teren w większości nie docierała do obwodów i okręgów lecz do konkretnych oddziałów i niższych komórek organizacyjnych w terenie, zaś dane o działalności bojowej oddziałów i zrzutach łączniczki bardzo często przywoziły bezpośrednio do Sztabu Głównego z pominięciem niższych szczebli organizacyjnych.

Siły partyzanckie nie posiadały większej ilości technicznego sprzętu łączności. Zaopatrywanie w ten sprzęt odbywało się z różnych

źródła. Wykorzystywane sprzęt zdobyty na nieprzyjaciela, wykonując nawet specjalne akcje. Jednakże tego rodzaju źródła zaopatrzenia miały ograniczone możliwości np. radzieccy partyzanci smoleńskiej obłasti od sierpnia 1941 r. do kwietnia 1942 r. zdobyli tylko 11 rst.

Sprzęt radiowy dla sił partyzanckich i organizacji ruchu oporu produkowany był we własnym zakresie. Tak np. A. Ziębek wykonał z grupą towarzyszy w 1943 r. radiostację BLYSKAWICA, która w okresie Powstania Warszawskiego nadawała regularnie audycje dla walczącej stolicy. Professor J. Rybicki przygotował na potrzeby AL kilkanaście małych odbiorników radiowych zasilanych z prądnicy rowerowej. Było to jednak źródło zaopatrzenia bardzo znikome.

Głównym źródłem zaopatrzenia w środki radiowe były ośrodki na terenie Związku Radzieckiego. Takie zadania wykonywał m.in. Polski Sztab Partyzancki przy 1 Armii WP /później przemianowany w Bazę Materiałowe Zaopatrzenia /przy naczelnym dowództwie WP/.

O rozmiarach pomocy ze strony Związku Radzieckiego może świadczyć fakt, że w okresie 1944 r i pięciu miesięcy 1945 r. Związek Radziecki dostarczył Jugosławii 1392 rst.

W celu realizacji zadań łączności siły partyzanckie dysponowały odpowiednimi pododdziałami łączności, których skład organizacyjny był uzależniony od posiadanego wyposażenia, warunków działania określonego dowództwa jak również ilości wymaganych kontaktów. Np. w 1943 r. przy sztabach radzieckich jednostek partyzanckich znajdowały się pododdziały łączności w sile kompanii, plutonu lub grupy względnie tylko pojedyncze obsługujące radiostacje. Ze względów konspiracyjnych poszczególne pododdziały nie stanowiły jednolitego organizmu lecz stanowiły samodzielne elementy podporządkowane poszczególnym komórkom lub osobom funkcyjnym.

działań

Charakter i warunki/powodowały, że najbardziej odpowiednim rodzajem łączności była łączność radiowa, szczególnie dla zapewnienia wymiany informacji pomiędzy oddziałami partyzanckimi a ośrodkami dyspozycyjnymi np. w lipcu 1942 r. Centralny Sztab Partyzancki Armii Radzieckiej utrzymywał bezpośrednią łączność za pomocą 69 radiostacji, które obsługiwały ponad 200 oddziałów partyzanckich. Od kwietnia do grudnia 1942 r. Ukraiński Sztab Partyzancki przeczucił na tereny okupowane 150 radiostacji wraz z obsługą w wyniku czego w końcu 1942 r. utrzymywał on łączność radiową z 241 oddziałami partyzanckimi.

Ze względu na prowadzenie ciągłego wywiadu i rozpoznania radiowego przez nieprzyjaciela wykorzystując łączność radiową, musiano zachowywać szczególne środki ostrożności oraz przestrze- gać niezwykle surowej dyscypliny prowadzenia korespondencji. Prowadzenie korespondencji radiowej ograniczono do niezbędnych potrzeb, łączność nawiązywano seansami. Czas pracy na nadawanie był bardzo krótki, a przekazywanie informacji było bezwzględnie maskowane.

Terytorialnie dowództwa/^{sik}partyzanckich przebywając w miastach rozmieszczały swoje środki radiowe w rejonach podmiejskich lub w odległych miejscowościach miejskich. Np. radiostacje obsługujące KC PPR i jednocześnie Dowództwo Główne GL i AL w latach 1943 - 1944 rozmieszczano w miejscowościach RADOŚĆ, ŁOMIANKI, a także na BIELANACH i TARGÓWKU, a po jednej dwóch emisjach zmieniano miejsce rozmieszczenia.

Nieprzestrzeżenie tej zasady doprowadziło do zlikwidowania pięciu radiostacji francuskiego ruchu oporu, gdyż jedna radiostacja w marcu 1942 r. przez szereg dni nadawała meldunki z tego samego miejsca, a radiotelegrafista tej radiostacji miał zapiski które naprowadziły gestapo na ślad pozostałych czterech.

Radiostacje terytorialnych dowództw rozmieszczano również przy oddziałach partyzanckich. W ten sposób rozmieszczone były radiostacje sztabu obwodu II lubelskiego i III kieleckiego AL w 1944 r.

Większe jednostki partyzanckie wykonujące zadania na korzyść wojsk operacyjnych, a nawet mniejsze jednostki wykonujące szczególne zadania rozpoznawcze lub inne, posiadały łączność radiową ze sztabami wyższych związków operacyjnych lub ośrodkami dyspozycyjnymi poza linią frontu.

Łączność za pomocą radiostacji organizowano z zasady na kierunku radiowym, przy czym nawiązywano ją tylko w ściśle ustalonych terminach /seansach/ według opracowanego harmonogramu pracy dla każdego korespondenta. Ilość seansów łączności, w określonym przekroju czasowym ustalona była w zależności od potrzeb częstotliwości wymiany informacji. Jednakże utrzymanie tej łączności napotykało na duże trudności, o czym świadczą następujące fakty. W okresie od 7.07. do 26.10.1944 r. III Brygada AL im. Bema otrzymała 4 radiostacje. Dzięki temu Dowództwo Częstochowsko-Piotrkowskiego Okręgu AL na początku sierpnia 1944 r. nawiązało łączność radiową z Polskim Sztabem Partyzanckim rozmieszczonym w Lublinie. Ale już w listopadzie tego roku została ona przerwana na skutek zużycia baterii.

Zresztą znamieną jest treść raportu Bazy Materiałowego Zaopatrzenia przy ND WF /nowa nazwa PSzF/ z dnia 4 stycznia 1945 r., w którym m.in. stwierdza się: "..... W wyniku ciągłych obław w końcu listopada i na początku grudnia /1944r/ została przerwana łączność z oddziałem Kruka /teren działania 8 km na pld.od m.Końskie/, Świerkota /14 km na wsch. od Zawiercia/, Hańcza /pld.wsch. od Radomska/.

Łączność z oddziałami została przerwana albo na skutek utraty stacji, albo zużycia zapasowych baterii.

Z powodu uszkodzenia aparatury radiowej w końcu listopada stracono łączność z grupą Piotra działającą w rejonie 11 km na zach. od Żyrardowa.....".

Jak wynika z dokumentów, Polski Sztab Partyzancki /przemieniany na "Bazę Materiałowego Zaopatrzenia"/ w tym czasie utracił łączność z większością działających oddziałów partyzanckich i grup dywersyjno-rozpoznawczych. Brak odpowiednich warunków atmosferycznych uniemożliwiał lot samolotów /PO-2/ w celu dokonywania zrzutów na terenach działań w/w oddziałów.

W niektórych jednostkach partyzanckich doraźnie znajdowały się radiostacje do pracy z samolotami w celu ich naprowadzenia na obiekt, ataku, lub przyjęcia samolotu na partyzanckim lądowisku, takie zastosowanie miały radiostacje szczególnie na terytorium Francji, Belgii, Holandii gdzie naprowadzano samoloty alianckie na określone cele. Znamiennym przykładem jest akcja MOST dokonana w nocy z 25/26 lipca 1944 r. dotycząca zabrania przez angielskie samoloty części V-2, wtedy to do kierowania przyjęciem i startem samolotu KG AK przysłała specjalnego oficera, który za pomocą przywiezionej ze sobą radiostacji utrzymywał łączność z bazą lotniczą w BRINDIZI /Włochy/ i wysłanym samolotem.

Ośrodki dyspozycyjne do przekazywania informacji dowództwom sił partyzanckich wykorzystywały również stacjonarne stacje radiofoniczne emitujące normalny program radiowy. Ta jednostronna łączność oczywiście nie dawała gwarancji, że przekazane informacje były odebrane i zrozumiane. Ten sposób przekazywania informacji realizowały rozgłoszenie Radio Algier i BBC. Rozgłoszenia BBC w ten sposób m.in. awizowała wyloty samolotów z zaopatrzeniem dla AK.

Stacje radiofoniczne spełniały jeszcze jedno zadanie, a mianowicie dostarczały materiały informacyjne dla prasy podziemnej. Chodziło tu głównie o dostarczenie wiarygodnych wiadomości dotyczących wydarzeń na zewnątrz kordonu okupacyjnego.

We wszystkich ogniwach systemu dowodzenia siłami partyzanckimi i ruchem oporu najbardziej dostępnym i pewnym rodzajem łączności była łączność kurierska i środkami mechanicznymi.

W okresie okupacji łączność wewnętrzną AL oparta była niemal wyłącznie na łączniczkach i mimo tak silnego teroru funkcjonowała na ogół sprawnie

Łączność kurierska w zasadzie służyła do wymiany informacji pisemnej z zagranicą a przerzut kurierów odbywał się najczęściej nielegalnie, kanałami przerzutowymi, w większości drogą lądową. W czasie drugiej wojny światowej utartymi kanałami przerzutowymi z Polski był szlak Karpaty do Czechosłowacji, a z Francji przez Pireneje do Hiszpanii. Kurier AK drogą z Podhala do Budapesztu przebywał najczęściej w ciągu doby, a czasem przedłużało się do 2-3 dni.

W strefie frontowej kurierów przierzucano tzw. "korytarzami", a więc w lukach słabo lub wogóle nie osłanianych przez nieprzyjaciela. Przykładem tego może być tzw. "Brama Witebska" na Białorusi w 1942 r., otwarty odcinek frontu o szerokości 40 km.

Łącznicy dokonywali wymiany korespondencji pomiędzy ogniwami ruchu partyzanckiego i ruchu oporu wewnątrz terytorium okupowanego. Informacje swoje przekazywali w formie pisemnej lub ustnej, w formie pisemnej tylko w koniecznych wypadkach.

Łącznicy w razie potrzeby otrzymywali ochronę w postaci uzbrojonych konwojentów.

Na łączników wyznaczano przede wszystkim kobiety, które potrafiły przesłać ustne lub pisane informacje używając różnych wybiegów, mniej zwracały uwagę i mimo dużego teroru były na ogół lepiej traktowane przez okupanta. Były dowódcą Obwodu II AL M. Moczarski w swych wspomnieniach podaje, że jako łączników w 99% używano kobiety. Przeważnie wykorzystywano łączników z miejscowej ludności

wysłańcanych przez organa ruchu oporu lub oddziały partyzanckie, budzili oni mniej podejrzeń i zazwyczaj posiadali gruntowną znajomość terenu.

Na każdym szczeblu kierowania ruchem partyzanckim i oporu organizowane były szczególnie zakonspirowane punkty kontaktowe. Punkty te stanowiły miejsca, gdzie łącznicy odbierali lub przekazywali informacje określonym osobom.

Każdy punkt kontaktowy posiadał odpowiedni wzrokowy sygnał rozpoznawczy, z dala widoczny, informujący o jego bezpieczeństwie. Niezależnie od tego, dla identyfikacji łączników ustalono słowne hasła i odzewy alarmowe.

Na niższych szczeblach wyznaczono tzw. podpunkty kontaktowe, których miejsca często zmieniano ze względu na duże natężenie ruchu łączników co narządzało ich często na przypadkowe rewizje lub nawet aresztowania.

Uzupełnieniem systemu punktów i podpunktów kontaktowych były tzw. skrzynki kontaktowe, były to ustalone skryte miejsca służące do składania pisemnych meldunków lub poleceń skąd zabierane były w określonych terminach przez wyznaczonych łączników.

Sily partyzanckie i ruch oporu poza wymienionymi rodzajami łączności korzystały również z szeregu innych środków łączności, w pierwszej kolejności należy wymienić środki sygnalizacyjne.

Kod sygnałów był z góry ustalony, bardzo prosty a sygnały jednoznaczne, w określonych sytuacjach były stosowane sygnały dźwiękowe upodobnione do dźwięków otaczającej przyrody, które niezwracały uwagi nieprzyjaciela.

Dla przekazywania jednostkom partyzanckim sygnałów informacyjnych o bezpieczeństwie określonego miejsca, miejscowe osoby, ruch oporu stosowały różne ustalone sygnały za pomocą dowolnych przedmiotów ustawianych w wyznaczonym miejscu lub ułożonych wg. określonego kształtu.

Przez siły partyzanckie wykorzystywana była w określonych sytuacjach łączność pocztowa i telekomunikacyjna ruchu publicznego.

O możliwościach wykorzystania tych kanałów łączności świadczy urywek treści ze sprawozdania wywiadowczego z lutego 1943 r. o przeciwdziałaniu sił partyzanckich przeciwko akcji wysiedleńczej na Zamojszczyźnie, w którym dowódca i Zmotoryzowanego Batalionu Żandarmerii pisze "Cała polska sieć telefoniczna była i jest do ich dyspozycji/tzn. partyzantów/ i służy do przekazywania informacji - wszyscy pracownicy poczty i kolei oraz urzędnicy należą moim zdaniem do ruchu oporu".

W uzyskiwaniu koniecznych połączeń telefonicznych siłami partyzanckimi duże usługi oddawały osoby z personelu ruchowo-eksploatacyjnego zatrudnione na centralach, a w stosunku do kolejowej łączności telefonicznej - pracownicy kolei. Jako przykład może służyć kierowniczką urzędu pocztowego telekomunikacyjnego w Kopezywnicy E. Zutowicz - która w okresie okupacji współpracując z grupą partyzancką "Jędrusie" ułatwiała im kontakty telefoniczne i prowadziła podsłuch rozmów niemieckich.

Podczas napadu oddziału AL im. A. Mickiewicza w sierpniu 1943r. pod Zaklinowem na pociąg z urlopowanymi oficerami niemieckimi, przekazanie informacji o czasie wyjścia pociągu z Lublina zorganizowano w następujący sposób. Zaufany kolejarz w kolejowej sieci telefonicznej przekazał informację z Lublina do stacji kolejowej Rzeczyca skąd przekazano ją telefonicznie do spółdzielni w Rzeczyca. Tam stale czekał łącznik - w dzień z rowerem, a w nocy z koniem - który po otrzymaniu informacji natychmiast dostarczał ją do oddziału partyzanckiego.

W określonych sytuacjach siły partyzanckie organizowały łączność telefoniczną na liniach przewodowych. Z reguły ten rodzaj łączności był stosowany w stałych miejscach rozmieszczenia lub w przejściowych bazach partyzanckich położonych w kompleksach leśnych.

Organizacja tej łączności polegała na budowie polowych linii telefonicznych między SD oddziału a obozami podległych pododdziałów i z ubezpieczeniami bojowymi bazy partyzanckiej.

Powyzsza łączność stosowana była do kierowania walką oddziałów /zgrupowania/ z niperzyjacielem dążącym do okrążenia i likwidacji bazy partyzanckiej. Takie zastosowanie miała łączność przewodowa w pierwszych dniach bitwy oddziałów partyzanckich AK i BCh w Puszczy Solińskiej w czerwcu 1944 roku.

Zródło:

1. Partizanckoje dzwizenie w gody Wielikoj Otczestwiennoj Wojny. Wyd. Soc-Ekon.Lit. "Myśl", Moskwa 1965 r.
2. Wspomnienia żołnierzy GL i AL. Wyd. MON, Warszawa 1962 r.
3. Ruch oporu na Lubelszczyźnie. Wyd. ZSW Lublin 1960 r.
4. Materiały Sesji Naukowej poświęconej wojnie wyzwolenczej narodu polskiego 1939 - 1945. Wyd. MON 1959 r.

OPRACOWAŁ

ptk dypl. H. KITKOWSKI

XXII. WYPOWIEDZI NA TEMAT ZNACZENIA ŁĄCZNOŚCI W PROCESIE DOWODZENIA
WOJSKAMI.

1. Znaczenie telegrafu dla celów zostało szczególnie podkreślone już w 1851 r. przez F.Engelsa. W artykule omawiającym zastosowanie podczas wojny masowych armii Engels między innymi pisał:

"Bez udoskonalenia sieci kolejowej nie można takich mas ani skoncentrować, ani zaopatrywać w żywność i sprzęt, ani przesuwać z miejsca na miejsce. A bez zastosowania telegrafu będzie rzeczą zupełnie nie-możliwą dowodzenie nimi. Ze względu zaś na to, że przy takich masach strategicznych i taktycznych dowodzący na polu walki nie mogą występować w jednej osobie, niezbędny będzie podział pracy. Operacje strategiczne, to jest skoordynowanie działań różnych korpusów, powinny być kierowane z jednego punktu centralnego za pomocą linii telegraficznych, kierownikami zaś działań taktycznych zostaną poszczególni generałowie".

"Wojska Łączności Armii Radzieckiej" - Wyd. MON, Warszawa 1951r.
s.22.

2. Praca wojsk łączności w latach wojny domowej została wysoko oceniona. Specjalny rozkaz nr 421 Rady Rewolucyjno-Wojskowej z dnia 17 lutego 1921 r. głosił:

"..... Bohaterska Armia Czerwona, która okryła się nieprzemijającą sławą wiele zawdzięcza wojskom łączności, wykonującym w czasie długotrwałej walki z wrogami wielkie odpowiedzialne zadania.

Dowództwo polowe dzięki wojskom łączności mogło w czasie wojny skutecznie kierować armiami na wielkich przestrzeniach przy niezwykle ubogiej technice....."

Tamże s.54.

3. 2 lutego 1943 r. Naczelny Dowódca Józef Stalin gratulował wojskom Frontu Dońskiego pomyślnej likwidacji okrążeń pod Stalingradem wojsk nieprzyjaciela, wyraził podziękowania między innymi wszystkim szeregowcom, dowódcom i pracownikom wojsk łączności.

Podziękowanie kadra przyjęła jako najwyższą nagrodę.

.....
tamże s. 106 -107.

4. Po zdobyciu Orła i Biełgorodu, Wódz Naczelny Marszałek Związku Radzieckiego J. Stalin w specjalnym rozkazie wyraził podziękowanie jednostkom, które pierwsze wtrącały do Orła i Biełgorodu i nadał mu miano Orłowskich i Biełgorodzkich. Łącznościowcy wraz z żołnierzami innych rodzajów broni z głęboką radością przyjęli to wysokie odznaczenie za swą żołnierską pracę. Zasłużenie na podziękowanie towarzysza Stalina, wyróżnienie w jego rozkazie, otrzymanie szacownego miana - stało się od tego czasu jedną z najpiękniejszych tradycji wszystkich oddziałów i pododdziałów wojsk łączności.

.....
Tamże str. 115.

5. Stalin wysoko ocenił umiejętności i waleczność żołnierszy radzieckich, a wśród nich łącznościowców którzy pierwsi forsowali Dniepr, zdobyli i w zaciętych walkach obronili przyczółki na jego prawym brzegu. Ponad stu szeregowcom, podoficerom i oficerom jednostek łączności nadano szacowny tytuł Bohatera Związku Radzieckiego, a tysiące innych odznaczono orderami i medalami.

.....
Tamże str. 117.

6. Generał major S. Foniozenko, dowódca 11-tej dywizji piechoty, w ten sposób wyrażał się o pracy łącznościowców: "Można przytoczyć naszą przykładową, gdy umiejętna praca łącznościowców dopomagała

nam, wyższym dowódcom, do odnoszenia zwycięstw nad wrogiem....".

Tamże str. 147.

7. Znaczenie łączności w dowodzeniu wojskami dobitnie scharakteryzował jeden ze znanych dowódców Armii Radzieckiej Marszałek Związku Radzieckiego Gruzynow. Kiedy zapytano go /jako dowódcę 62 armii/ jakie były dla niego najtrudniejsze momenty podczas obrony Stalingradu /obecnie Wołgograd/ ten nie zastanawiając się odpowiedział: "Chwile gdy brak było łączności z wojskami. Wyobraźcie sobie, że bywały dni, kiedy Niemcy przerywali całą łączność przewodową z dywizjami, radio przestawało pracować, od wstrząsów nie pracowały lampy Nie było dla mnie ^{nie} bardziej strasznego i męczącego niż uczucie skrepowania i nieznanomości sytuacji".

J.Kostykov "Technika łączności".wyd.MON.str.10.

8. Na znaczenie łączności wskazywał również w swoich pracach i wystąpieniach wielki radziecki teoretyk wojenny M.W. Frunze. W listopadzie 1942 r. z inicjatywy i pod przewodnictwem Frunzego odbył się zjazd szefów łączności związków Czerwonej Armii, w którym brali udział również dowódcy i szefowie sztabów tych związków. Podczas tego zjazdu Frunze powiedział m.in. "W każdej przyszłej wojnie, którą będziemy musieli prowadzić, zagadnienia łączności w związku ze złożonością techniki i zadań dowodzenia armiami będą zajmować dominujące znaczenie".

Tłumaczenie M.G. z książki pt:"Wojska Swiazi Sowietsoj Armii". PD. Kistakow s.69. Wojennoje izdatielstwo Ministerstwa Obrony Sojuza SSR. Moskwa 1955 r.

9. Dowódca Frontu Stalingradzkiego Marszałek Związku Radzieckiego A.J.Jeremienko stwierdził: "w okresie bitwy stalingradzkiej radio było najważniejszym nerwem w organizmie armii, bez którego

nie mógłby on normalnie funkcjonować. Sztaby wszystkich szczebli mogły z powodzeniem realizować dowodzenie wojskami tylko dzięki łączności radiowej. Charakterystyczne było to, że tylko dowódcy, którzy systematycznie korzystali z łączności radiowej mogli zapewnić sobie ciągłe i skuteczne dowodzenie wojskami".

Tamże str.75.

10. Dowódca 62 armii radzieckiej, Marszałek Związku Radzieckiego W.J. Czujkow wysoko ocenił rolę i znaczenie łączności. "Łączność radiowa odegrała wybitną rolę w dowodzeniu wojskami na wszystkich szczeblach dowodzenia. Szczególne znaczenie łączność radiowa posiadała dla zabezpieczenia dowodzenia na szczeblach taktycznych, w artylerii oraz w wojskach pancernych i zmechanizowanych, gdzie była prawie jedynym środkiem dowodzenia".
-

J.Kostykov "Technika łączności".Wyd.MON str.50.

11. Wybitny dowódca i wychowawca K.Woroszyłow mówiąc o roli i znaczeniu łączności powiedział między innymi "Środki łączności mają ogromne znaczenie zarówno w kulturalnym jak i ekonomicznym życiu państwa, nie mniejsze znaczenie mają środki łączności również dla nowoczesnej armii. Bez dobrej, wykwalifikowanej łączności nie możliwe jest dowodzenie wojskami w wojnie współczesnej, a skoro niemożliwe jest dowodzenie wojskami, siłą rzeczy niemożliwe jest wykorzystanie wszystkich nowoczesnych środków prowadzenia wojny".
-

Referat z 23 II 1933r. poświęcony 15 rocznicy Armii Radzieckiej.

Wojska łączności Armii Radzieckiej.Wyd.MON Warszawa 1951 r.

str. 69.

12. W nocy z 6 na 7.10.1943 r. podczas przemarszu dywizji do rejonu wyjściowego gen. Berling otrzymał pierwsze zadanie bojowe. Rozpoczęły się intensywne przygotowania. Na jednej z odpraw 7.10. gen. Berling zwrócił uwagę dowódcom pułków na konieczność posiadania ciągłej łączności telefonicznej w toku walki. Dowódca dywizji powiedział: "..... Nie wolno dowódcy pułku odejść od telefonu, bo on dowodzi nie palcem i nie szablą, ale rozkazami. Jak on się rusza to telefon idzie za nim. To nie jest kula u nogi, ale nie wolno inaczej.... . Radio również, ale głównie łączność przez telefon".

WPH nr 4/1979 r. str.39 /Alojzy Sroga. Początek drogi - Lenino, Warszawa 1974 r. wyd.II t.I, str.275./.

13. W rozkazie bojowym nr 13 z 9.10. gen. Berling ponownie zwrócił uwagę podległym dowódcom na konieczność ciągłego informowania na polu walki:

"Pamiętać o zasadzie: łączność w górę - meldować ciągle o wszystkim, co ważnego zachodzi, dla łączności z górą - mieć w każdej chwili przy sobie środki łączności /przede wszystkim telefon/, aby być w każdej chwili do osiągnięcia, przez sztab wyższy dla otrzymania rozkazów".

WPH nr 4/1979 r. str. 39 /Organizacja i działania bojowe LWP t.II cz.I, str.32/.

14. W rozkazie Naczelnego Dowództwa Armii Radzieckiej po wyzwoleniu Kołobrzegu czytamy m.in. "W walkach o zdobycie portu i miasta Kołobrzeg odznaczyły się wojska łączności pułkownika Suczka /szefa wojsk łączności 1A"/.

WPH nr 2/1974 r. str. 543.

15. 4.4.1945 r. w Gryzicach i samodz. pł i armii obchodził pierwszą rocznicę swego powstania. Na uroczystość tę przybył dowódca armii, szef sztabu, oficerowie sztabu armii oraz przedstawiciel Sztabu Generalnego Armii Radzieckiej. Podczas uroczystości dowódca armii powiedział: "Jeśli do Odry w pracy pułku miały miejsce jeszcze niedociągnięcia i błędy, to od Odry do Łaby pułk wywiązał się ze swoich zadań dobrze. Dowództwo miało zapewnioną nieprzerwaną łączność. Specjalnie dobrze pracowali radiotelegrafisci pułku. Wykonywanej przez was pracy nie mogę nic zarzucić."

Ocena dowódcy armii została potwierdzona w uchwale Prezydium Rady Najwyższej ZSRR z 28.5.1945r., na której podstawie pułk został odznaczony Orderem Czerwonej Gwiazdy.

WPH nr 2/1974 r. str.543.

16. Georgij Żukow w książce pod tytułem "WSPOMNIENIA I REFLEKSJE" mówiąc o wykorzystaniu łączności w działaniach bojowych powiedział m.in.: "Na ogół Naczelny Dowódca przez telefon mówił tylko o tym, co było najważniejsze w danym momencie. Żądał od nas byśmy byli nad wyraz ostrożni podczas rozmów telefonicznych, zwłaszcza w strefie działań wojsk, gdzie nie mieliśmy stacjonarnych urządzeń do utajniania rozmów telefonicznych."

G.Żukow - Wspomnienia i refleksje. MON 1970 r. str.492.

17. Płk doc.dr Antoni Karpiński w skrypcie swoim przedstawiając stan i przygotowanie sztabów Armii Radzieckiej w przededniu wybuchu wojny stwierdza m.in.: "Kolejnym niedociągnięciem w całokształcie dowodzenia wojskami i pracy sztabów był brak odpowiedniej ilości i jakości łączności, a szczególnie radiostacji i ruchomych środków łączności /samolotów łącznikowych, samochodów pancernych, samochodów terenowo-osobowych i motocykli/. W okresie pokojowym

nało uwagi poświęcano zagadnieniom wdrażania oficerów do praktycznego wykorzystywania radiostacji podczas dowodzenia wojskami.

Ogólną tendencją na ówczesnych wśród dowódców i pracowników sztabu było posługiwanie się tylko łącznością telefoniczną i to nie osobiście, a wyłącznie przy pomocy oficerów łączności. Wymienione wyżej braki dały o sobie znać natychmiast po rozpoczęciu wojny".

A.Karpiński - Struktura organów dowodzenia i metody dowodzenia wojskami Armii Radzieckiej w Wielkiej Wojnie Narodowej ZSRR /1941-1945/.Nr bibl. -8/685 str.26.

18. W 1946 r. odbyło się spotkanie stanu osobowego OSŁP z bohaterem narodowym gen. broni K. Świerzeżewskim. Opuszczając mury szkoły gen. broni K. Świerzeżewski wpisał do książki pamiątkowej następujące słowa:

"Życzę pierwszej szkole oficerów łączności, aby była wzorem dla wszystkich oddziałów WP, aby wychowywała nie tylko doskonałych fachowców, ale również najlepszych demokratów, najlepszych synów i obywateli demokratycznej ojczyzny".

Przeгляд łączności Nr 2/84/ luty 1955 r. str.10.

19. Komitet Centralny Partii w dniu 24 rocznicy Armii Radzieckiej, którą obchodzono w skomplikowanej sytuacji wojennej 1942, w odczynie swych mów:

"Łącznościowcy Armii Radzieckiej! Pamiętajcie, że sprawna łączność to warunek zwycięstwa nad wrogiem! Usprawniajcie ze wszelkich stron łączność w Armii Radzieckiej!.....".

Wojska łączności Armii Radzieckiej. MON-1951 r. str.14.

20. W czasie przygotowań do ostatnich, decydujących operacji Armii Radzieckiej wiele uwagi poświęcono wojskom łączności. 1 października 1920 r. dowódca Frontu Południowego M. Frunze wydał rozkaz do armii tego frontu:

"Biorąc pod uwagę, że sprawną łączność w armiach walczących stanowi rękojmię powodzenia operacji bojowych i może ocalić niejedną dziesiątkę tak drogich dla nas istnień czerwonarmistów, rozkazuję wszystkim dowódcom zaopatrzenia rejonu Frontu Południowego zwrócić jak największą uwagę na zaopatrywanie oddziałów łączności we wszystko, co jest niezbędne, stawiając te oddziały, jeśli chodzi o zaopatrywanie, na równi z oddziałami liniowymi".

tamże str. 52.

21. Już w pierwszym okresie Wielkiej Wojny Narodowej Związku Radzieckiego wprowadzano osobiste radiostacje dla dowódców związków operacyjnych i taktycznych. Osobiste radiostacje umożliwiły dowódców związków połączenia nie tylko z bezpośrednio podwładnymi dowódcami, lecz również o jeden-dwa szczeble niżej. Gen. dywizji St. Popławski w swoich wspomnieniach podkreśla między innymi, że podczas walk o wyzwolenie Warszawy znajdując się z grupą operacyjną w rejonie m. Komary, łączność ze sztabem armii znajdującym się w m. Zielonka utrzymywał tylko przy pomocy radia.

Gen. armii St. Popławski "Od Warszawy do Berlina"-Myśl Wojskowa
Nr 1 z 1940 r. str. 85.

22. Podkreślając rolę i znaczenie węzłów radiowych, Szef Sztabu i Frontu Białoruskiego gen. armii M. Malinin w swoich wspomnieniach między innymi podkreśla:

"Poświęcając wiele uwagi organizacji łączności przewodowej, Sztab Frontu nie zaniedbał również organizacji sprawnej łączności radiowej. W tym celu dokonano technicznych ulepszeń w węzłach radiowych, które pozwalały na scentralizowane wykorzystanie

nadajników według jednolitego planu opracowanego przez Zarząd Łączności Frontu. Przed rozpoczęciem operacji sztaby armii przygotowały dla siebie ruchome węzły i diowe, które zapewniały pracę z dwóch punktów dowodzenia. Podobne węzły znajdowały się również w szeregu korpusach piechoty".

gen.armii M.Malinin: O działaniach wojsk 1 Frontu Białoruskiego w Białoruskiej operacji zaczepnej/czerwiec-lipiec 1944r./-Myśl Wojskowa nr 5 z 1960r. str.97.

23. W rozkazie MON nr 65 z 1955 r. między innymi czytamy:

"Nauczyć sztaby związków taktycznych wszystkich rodzajów wojsk umiejętności zabezpieczenia ciągłego i operatywnego dowodzenia wojskami we wszystkich rodzajach walki, w warunkach skomplikowanej, szybko zmieniającej się sytuacji, utrzymania ciągłego współdziałania w toku walki i na całą głębokość zadań bojowych i dokładnego organizowania zabezpieczenia bojowego działań.

W dowodzeniu wojskami szeroko stosować środki łączności radiowej w większym stopniu wykorzystując ich właściwości bojowe"

Rozkaz MON nr 65 z 1955 r.

24. Na uroczystość związaną z zakończeniem Koncentracji Wojsk Łączności w 1948 r. przybył dowódca Wojsk Lądowych gen. broni Popławski. Gen. Popławski omawiając wyniki koncentracji - między innymi powiedział:

"Jestem na ogół zadowolony i w przyszłości spodziewam się jeszcze lepszych wyników - pamiętajcie, że nie wolno wam zadowalać się dzisiejszymi wynikami, trzeba dalej szkolić się i wciąż pracować nad sobą - jutro musi być lepsze od dnia dzisiejszego - każda chwila musi być lepsza od poprzedniej".

Przegląd Łączności nr 3 z 1948 r. str. 228.

25. W artykule Łączności Ludowego Wojska Polskiego czytamy:

"Generalisimus Stalin w rozkazie z 14 września 1944 roku do Marszałka Rokossowskiego wymienia między innymi polskie jednostki łączności, które wależyły w składzie 1 Brontu Białoruskiego o wyzwolenie Pragi. To wyróżnienie jest najlepszym dowodem uznania dla bohaterstwa, działalności i sprawności bojowej polskich żołnierzy łączności".

Przegląd Łączności nr 10 z 1950 r. str.523.

26. O trudnościach w dowodzeniu wojskami armii w operacji warszawskiej wspomina dowódca 1 armii WP gen. armii St. Popławski, mówiąc m.in.

"W nocy z 16 na 17 stycznia przeprowadziły się na zachodni brzeg 1,3 i 4 dywizja piechoty. W tę noc przeszedłem wraz z grupą operacyjną w rejon Konary. Przedtem wydałem rozkaz szefowi sztabu armii gen. Strażewskiemu zarządzenie o wzmocnieniu rozpoznania i obserwacji nieprzyjaciela. Podkreśliłem, że wkrótce należy spodziewać się głębokiego okrążenia warszawskiego zgrupowania nieprzyjaciela. Groźba okrążenia, zmusi prawdopodobnie hitlerowców do rozpoczęcia odwrotu. Przewidywania moje okazały się słuszne. W tym czasie miałem ze sztabem armii jedynie łączność radiową, która ponadto pracowała z przerwami. Sztab 1 armii niestety nie przejawiał dostatecznej troski o nawiązanie trwałej łączności z grupą operacyjną. Ujawnił się tu bowiem brak doświadczenia pracowników sztabu w kierowaniu dużym zgrupowaniem wojsk".

Gen. armii St. Popławski "Od Warszawy do Berlina" MW nr 1/1960r. str. 85.

27. W artykule ppłk Pawła Democzenki pod tytułem "Pamięci generała broni Karola Świerczewskiego" czytamy między innymi:

po pierwsze: "Generał Świerczewski zawsze otaczał szczególną troskliwością podległe mu jednostki łączności.

Mało było dowódców, którzy by równie dobrze rozumie-
li i równie wiele czasu poświęcali ludziom i sprawom
łączności, jak było to w zwyczaju generała!

- po drugie: "W rzadko spotykanym stopniu poświęcał swój czas
łączności dając tym wyraz, jak ogromną wagę przykła-
da do tego środka dowodzenia w walce"
- po trzecie: "Szczególną jego opieką cieszyły się węzły łączności,
którym przyznawał czołowe miejsce wśród absorbujących
go zagadnień łącznościowych. We wszystkie swe zamy-
sły taktyczne i operacyjne wprowadzał zawsze szefa
łączności armii i osobiście udzielał wskazówek co do
organizowania łączności dowodzenia."
- po czwarte: "Po sforsowaniu rzeki Nysy stanowisko dowodzenia
przeniesiono do wioski Høege. Węzeł łączności znaj-
dował się po środku wioski, przy czym radiostacje
należące do węzła były rozmieszczone po jej południo-
wej stronie w odległości 1 km. W pewnym momencie
wpłynął meldunek rozpoznawczy o grożącym od południa
uderzeniu nieprzyjacielskich formacji czołgowych.
Generał Świerczewski przede wszystkim pomyślał o
losie radiostacji. Pierwsze jego zarządzenie wysła-
ne na podstawie otrzymanego meldunku nakazywało
natychmiastowe przesunięcie ich na północną stronę
wsi".
- po piąte: W połowie kwietnia 1945 r SD 2 armii znajdowało się
we wsi Klein. Pod naciskiem zmasowanych zmotoryzo-
wanych sił nieprzyjaciela musieliśmy tę część
opuścić. Wtedy generał Świerczewski rozkazał by
przede wszystkim wywieziono wszystkie środki łącz-
ności. Sam natomiast pozostając na miejscu zatrzymał

142

przy sobie w samochodzie tylko swe osobiste radiostacje i przy ich pomocy utrzymywał nadal łączność z dowództwem i Frontu Ukraińskiego oraz podległymi mu jednostkami. Z dotychczasowego SD wycofał się na swym ozołgu jako ostatni, osłaniając zarazem samochód z osobistymi radiostacjami.

Nie minę się z prawdą twierdząc, że utrzymanie pewnej i nieprzerwanej łączności w ciągu całego okresu zwycięskich walk 2 armii z Niemcami było bez przesady jedynie zasługą generała Swierżewskiego, który jak rzadko kto umiał wozuć się w warunki i sposób pracy wojsk łączności i właściwie nią kierować.

OPRACOWAŁ

ppłk dypl. St. PTASZYNSKI

XXIII. RÓŻNE

1. Sajgoński rzecznik wojskowy zakomunikował, że reżimowa bateria dział przypadkowo - jak powiedział - ostrzelała amerykańską bazę wojskową Bien Hoa, leżącą niespełna 30 km na północ od Sajgonu. Rzecznik wyraził pogląd, że ostrzelanie nastąpiło najprawdopodobniej dlatego, że partyzanci włączyli się na falę radiową używaną przez tą baterię dla celów łączności i podali tą drogą współrzędne cele dla dział.

Zródło: Amerykańska baza wojskowa pod ogniem sajgońskiej artylerii. "Żołnierz Wolności" z 19.2.1960 r.

2. Feldmarszałek brytyjski Montgomery przedstawiając wnioski po bitwie pod EL ALAMEJN /8 A - 23 października - 4 listopada 1942r/, m.in. uwypukla wartość służby informacyjnej sztabu, a mianowicie:

".... Zadaniem służby tej było przyjmowanie radiogramów wysyłanych przez nasze jednostki pierwszego rzutu i przekazywanie ich do dowództwa armii i korpusu. Nazywaliśmy ją skrótem "J". W tej bitwie po raz pierwszy korzystaliśmy z jej usług, a wynalazł ją jeden ze zdolniejszych oficerów mego sztabu, Hugh Mainwaring.

Radiowe aparaty odbiorcze "łapały" wiadomości z pierwszych rzutów dywizji, brygady i korpusów pancernych i przez radio przekazywały otrzymane informacje. Pozwalało to skrócić czas między nadaniem wiadomości, a jej otrzymaniem przez dowództwa armii i korpusów. Służba "J" miała tą zaletę, że pozwalała dowódcy orientować się jaki duch panuje wśród żołnierzy, a równocześnie - chociaż nie to było jej głównym celem - wytropić wypadki wyraźnego naruszenia tajemnicy....."

Zródło: Książka B.L.Montgomeryego pt."Wspomnienia".Wyd.MON 1961 r.

3. "... W czasie kampanii francuskiej 1939-1940 r. dowództwo niemieckie posiadało dokładne dane o położeniu i działaniu wojsk francuskich. Specjalne usługi oddał w tej dziedzinie nasłuch radiowy. Przy jego pomocy, znając francuski kod radiowy, wywiad niemiecki był w stanie odczytać wszystkie nadawane tą drogą rozkazy...."

 Źródło: Wspomnienia U. Lissa - szefa oddziału wywiadowczego "Zachód" OKH. "Wojskowy Przegląd Historyczny" nr 3/1965 r. str. 433.

4. "..... Warunki dowodzenia w Wojsku Ludowowyzwoleńczym były trudne /utworzone w końcu 1942 r./. Brak było dostatecznej ilości środków łączności, a te które posiadano, zdobyto na wrogu. Niemniej jednak między Sztabem Naczelnym, sztabami głównymi /regionalnymi/ oraz sztabami korpusów, dywizji i brygad istniała łączność radiowa, a na wolnych terytoriach niekiedy też łączność telefoniczna, która obejmowała również komendy rejonowe i miejskie oraz komitety ludowowyzwoleńcze. Rozkazy i informacje najczęściej przekazywali łącznicy. W dowodzeniu rozwinęła się szczególnie samodzielność, tak konieczna dla utrzymania wzajemnych kontaktów....."

 Źródło: Srtuger V. "Wojna i rewolucja narodów Jugosławii 1941-45". Wyd. MON, 1967 r. str. 131.

5. "..... 5 kwietnia 1942 r. Rada Wojenna Północno-Zachodniego Frontu podjęła uchwałę o dowodzeniu działaniami partyzanckimi.

Postanowiono utworzyć oddział partyzancki przy Radzie Wojennej Frontu, z przedstawicieli komitetu partyjnego obłasci leningradzkiej.

Rada Wojenna Frontu poleciła nawiązać łączność z oddziałami i brygadami partyzanckimi przez węzeł radiowy oddziału rozpoznawczego sztabu Frontu...."

 Źródło: Byzzkow L.N. "Partizanckoje dwiżenije w gody Wielikoj Otczestwiennoj Wojny". Wyd. Soc-Ekon. Lit. "Myśl" Moskwa 1965r. str. 156-157.

6. Mieczysław Moczar w swych wspomnieniach podaje:

".... Sztab Obwodu Kieleckiego dysponował w tym czasie (sierpień 1944 r. - przyp. autora/ dwoma świetnie działającymi radiostacjami, za pomocą których mogliśmy o każdej porze dnia i nocy nawiązać bezpośredni kontakt z Lublinem z kierownictwem Partii i Naczelnym Dowództwem Wojska Polskiego".

Zródło: M. Moczar "Barwy walki" Wyd. MON, 1966 r. str. 321.

7. Marszałek Aleksander Wasilewski omawiając przyczyny klęski wojsk Frontu Krymskiego w maju 1942 r., między innymi tak stwierdza:

"Dowództwo frontu od samego początku natarcia nieprzyjaciela utraciło dowodzenie wojskami, ponieważ już podczas pierwszego nalotu niemieckiego lotnictwa zostały zbombardowane dobrze mu znane i długi czas nie zmieniane punkty dowodzenia frontu i armii, naruszono łączność przewodową, zdezorganizowano węzły łączności. Z powodu karygodnych zaniedbań sztabu frontu o łączności radiowej w ogóle zapomniano...."

Zródło: A. Wasilewski "Dzieło całego życia" Żołnierz Wolności z 11 stycznia 1974 r.

8. Podczas lądowania wojsk angielskich pod Dieppe w dniu 19 sierpnia 1942 r., Niemcy uzyskali szereg danych, które umożliwiły im natychmiastowe przeciwdziałanie. Oto stwierdzenie autora niemieckiego:

"Podczas lądowania podsłuchano 25 otwartych depeesz radiowych...."

Zródło: H. Greiner "Za kulisami OKW". Wyd. MON 1967 r. str. 360

9. Podczas obrony Leningradu wykorzystywano miejską sieć telefoniczną, lecz wymagało to stałej ochrony urządzeń łączności. Zastosowano specjalne przedsięwzięcia, aby odcinki sieci miejskiej, wykorzystywane przez wojsko, były całkowicie izolowane od pozostałych odcinków. Przy studzienkach kablowych i innych urządzeniach, przez które nieprzyjacielski szperacz mógłby się przedostać do kabla, ustawiano posterunki ochronne, a wzdłuż linii chodziły patrole.

Zródło: Łącznościowcy Armii Radzieckiej w walkach o miasto Lenina Leningrad. "Przegląd Łączności" nr 1/1952 r.

10. W pierwszych latach wojny, rezultaty działań oddziałów wydzielonych wysyłanych na odległość 100 km od sił głównych nie były w pełni wykorzystane ponieważ nie były do tego przystosowane grupy operacyjne, które miały nimi dowodzić centralnie w pasie armii i frontu oraz brak było od tych OW informacji o ich położeniu i wykonywanych zadaniach z powodu niedysponowania odpowiednimi środkami łączności.

Dopiero po doświadczeniach nabytych do 1944 roku, już w operacji praskiej, zastosowano nowum w dowodzeniu oddziałami wydzielonymi. Mianowicie przy określonych oddziałach wydzielonych znajdowali się przedstawiciele grupy operacyjnej dowodzącej centralnie oddziałami wydzielonymi, którzy byli wyposażeni w radiostacje średniej mocy, zapewniające łączność z pozostałymi oddziałami wydzielonymi i grupą operacyjną. Informacje przesyłano ponadto za pośrednictwem oficerów łącznikowych, wyposażonych w szybkie środki lokomocji.

Zródło: gen.armii Kuroczkin, płk Turczenko "Primienije pieredowych otriadów obszczewojzkowych armii po opytu Wielikoj Otiieczestwiennoj Wojny". "Wojennaja Myśl" nr 6/1963 r.

OPRACOWAŁ

płk dypl.H.KITKOWSKI

