



Grey Scale #13



DANES-PICTA.COM

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

**AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP**

WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH  
KATEDRA TAKTYKI WOJSK ŁĄCZNOŚCI

**JAWNE**

**TAJNE**

Egz. Nr ..... 1



**ZBIÓR DOŚWIADCZEŃ I WNIOSKÓW  
Z ĆWICZEŃ Z WOJSKAMI  
PRZEPROWADZONYCH PRZEZ SZTAB GENERALNY WP  
I OKRĘGI WOJSKOWE NA SZCZEBLACH  
OPERACYJNYCH I TAKTYCZNYCH**

55279

WARSZAWA

MARZEC

1980



**AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP**

**WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH  
KATEDRA TAKTYKI WOJSK ŁĄCZNOŚCI**

**JAWNE**

**TAJNE**

Egz. Nr ..... 1



**ZBIÓR DOŚWIADCZEŃ I WNIOSKÓW  
Z ĆWICZEŃ Z WOJSKAMI  
PRZEPROWADZONYCH PRZEZ SZTAB GENERALNY WP  
I OKRĘGI WOJSKOWE NA SZCZEBLACH  
OPERACYJNYCH I TAKTYCZNYCH**

55279

**WARSZAWA**

**MARZEC**

**1980**

KATEDRA TAKTYKI WOJSK ŁĄCZNOŚCI

**JAWNE**

~~TAJNE~~

Egz. nr .....



ZBIÓR DOŚWIADCZEŃ I WNIOSKÓW  
ĆWICZEŃ Z WOJSKAMI PRZEPROWADZONYCH PRZEZ  
SZTAB GENERALNY I OKRĘGI WOJSKOWE NA  
SZCZEBŁACH OPERACYJNYCH I TAKTYCZNYCH



S P I S   T R E Ś C I

	Strona
1. Doświadczenia i wnioski z taktyczno-specjalistycznego ćwiczenia wojsk łączności "WIOSNA-78"	5
2. Doświadczenia i wnioski z międzysejuszniczego, jednostronnego, wieloszczeblowego, operacyjno-taktycznego ćwiczenia "TARCZA-76".	12
3. Doświadczenia i wnioski z międzysejuszniczego ćwiczenia "ZACHÓD-77".	16
4. Doświadczenia i wnioski z frontowego, strategiczno-operacyjnego ćwiczenia sztabów i wojsk "LATO-78".	20
5. Doświadczenia i wnioski z ćwiczenia taktycznego w POW.	26
6. Doświadczenia i wnioski z ćwiczenia taktycznego "LUTY-73".	29
7. Doświadczenia i wnioski z ćwiczenia taktycznego wojsk OPL w SOW.	31
8. Doświadczenia i wnioski z ćwiczenia 5DPanc "TATRY-75".	34
9. Doświadczenia i wnioski z ćwiczenia taktycznego "RENIFER-77".	36
10. Doświadczenia i wnioski z ćwiczenia taktycznego "KLON-79".	38
11. Doświadczenia i wnioski z ćwiczeń taktycznych z wojskami w SOW.	39
12. Doświadczenia i wnioski z ćwiczenia taktycznego wojsk OPL "TATRY-75".	41

Strona

13. Doświadczenia i wnioski z ćwiczenia taktycznego w POW.	43.....
14. Doświadczenia i wnioski ćwiczeń z wojskami w POW.	45.....
15. Doświadczenia i wnioski z operacji "DUNAJ".	48.....

Niniejsze opracowanie zawiera niektóre doświadczenia i wnioski ćwiczeń z wojskami dotyczące organizacji dowodzenia i łączności na szczeblu armia - dywizja - pułk.

Opracowanie może posłużyć jako materiał do studiowania przez słuchaczy ASG WP.

1. DOSWIADCZENIA I WNIOSKI

z taktyczno - specjalistycznego ćwiczenia wojsk łączności "WIOSNA-73" na temat: "Organizacja łączności dowodzenia i współdziałania w operacji zaszeplonej prowadzonej przez związki operacyjne o składzie koalicyjnym".

Ćwiczenie przeprowadzono pod kierownictwem Szefa Sztabu Generalnego WP w okresie od 2.4.-7.4.73 r.

Źródło: Doświadczenia i wnioski z ćwiczenia "WIOSNA-73".Nr BT - 016298.

Z wystąpienia Szefa Wojsk Łączności Grupy Wojsk Radzieckich w NRD wynika, iż podstawą skutecznego i ciągłego dowodzenia, wzajemnego zrozumienia wojsk w czasie działań bojowych i wykonywania zadań zgrupowaniami o charakterze koalicyjnym stanowi dobrze zorganizowany, elastyczny i manewrowy, sprawnie działający system łączności. Taki system łączności & dowodzenia można zorganizować stosując:

- wymianę grup ze środkami łączności i dokumentami do utajniania wiadomości;
- wymianę grup operacyjnych z narodowymi obsługami, które korzystają ze środków łączności wydzielonych pr przez sztaby współdziałające;
- zapewnienie łączności narodowymi siłami i środkami między współdziałającymi sztabami i wojskami;
- wysyłanie grup operacyjnych ze środkami łączności oraz organizację systemów i kierunków łączności na podstawie wzajemnych uzgodnień współdziałających wojsk lub na polecenie sztabu przełożonego podczas zmiany podporządkowania sojusznicznych związków.

Najbardziej skomplikowany jest sposób trzeci, w którym łączność dowodzenia i współdziałania zapewniają narodowe siły i środki. Dlatego uważamy, że obecne ćwiczenie, którego podstawą był ten właśnie sposób, stanowiło przedsięwzięcie wyjątkowo pouczające.

Wypowiedź Szefa Wojsk Łączności Grupy Wojsk Radzieckich w NRD "Analiza potwierdziła, że najbardziej odpowiednimi środkami do szybkiego i niezawodnego nawiązania łączności między sojusznicznymi związkami danego frontu lub armii albo między frontami są radiolinie i troposferyczne środki, których uruchomienie trwa krócej i wymaga mniej wysiłku. Dlatego też należałoby naszym zdaniem rozpatrzyć w planach Sztabu Zjednoczonych Sił Zbrojnych zagadnienie stworzenia specjalnych pododdziałów przeznaczonych do zapewnienia łączności między wojskami narodowych armii, podczas ich działania w składzie jednego frontu lub armii lub w czasie wykonywania wspólnego zadania. Podstawą takich pododdziałów mogłyby być specjalne grupy, które na razie miałyby tylko po jednej radiostacji i aparatu ni telegraficznej. Po pozytywnym załatwieniu tej sprawy można byłoby ustalić jednolitą metodykę szkolenia tych pododdziałów, systematyczny trening według planu SZSZ i stworzyć trwałą podstawę do osiągnięcia szybkiego nawiązywania łączności i utrzymania jej ciągłości w czasie działań bojowych".

Omawiając ćwiczenie Szef Wojsk Łączności MON WP powiedział: "Przeprowadzone ćwiczenie jeszcze raz zdecydowanie potwierdziło celowość i konieczność prowadzenia systematycznych treningów wojsk łączności w zakresie organizacji i praktycznego zapewnienia łączności w skomplikowanych i gwałtownie zmieniających się sytuacjach. Potwierdza ten wniosek fakt znacznego skrócenia czasu zestawienia nowych kierunków i kanałów łączności osiągniętego w

toku ćwiczenia oraz przyspieszenia terminów nadawania, odbioru i opracowania informacji w narodowych węzłach łączności".

Omawiając ćwiczenie Szef Sztabu Generalnego WP między innymi powiedział:

po pierwsze: "Współczesną walkę prowadzi się różnorodnymi, bardzo efektywnymi środkami. Oddziaływanie nimi w ściśle określonym czasie na dokładnie wybrane cele jest niemożliwe bez dysponowania niezawodnym i elastycznym systemem kierowania. W systemie tym, niezbędnym do szybkiego przekazania wiarygodnej informacji o wykrytych celach, jej opracowania, przekazania wojskom rozkazów i zarządzeń dowódców, szczególnie w warunkach zastosowania broni jądrowej, wojska łączności odgrywają pierwszoplanową rolę. Rola tych wojsk w zapewnieniu dowodzenia wojskami ciągle wzrasta".

po drugie: "Utrzymanie współdziałania metodą wymiany grup operacyjnych ze środkami łączności na swoje dodatnie strony, o czym dobrze wam wiadomo. Jednak wydaje się, że dynamika współczesnej walki, szczególnie w początkowym okresie wojny, narzuca potrzebę przygotowania się także do współdziałania bez pośrednictwa grup operacyjnych, poprzez bezpośrednie powiązania współpracujących systemów łączności. Pozwoli to znacznie skrócić czas organizacji współdziałania.

W obecnym ćwiczeniu po raz pierwszy nawiązano współdziałanie między systemami łączności na łączach bezpośrednich bez wymiany środków i stanu osobowego. Eksperyment wykazał, że metoda ta stanowi wyższy stopień organizacji łączności współdziałania, wymaga jednakże zwrócenia większej uwagi na zapoznanie oficerów, chorążych i podoficerów z rosyjską terminologią specjalistyczną niezbędną podczas nawiązywania łączności na styku ze współdziałającym systemem. Celowe byłoby opracowanie niewielkiego słownika

technicznego typu konwersacyjnego".

Mówiąc o oddziaływaniu przeciwnika na system łączności i dowodzenia powiedział:

po pierwsze: "Dla dowódców, szefów sztabów i szefów łączności wynika stąd wniosek o nieodzowności odpowiedniego maskowania, rozśredkowania, inżynierskiego zabezpieczenia środków łączności oraz zapewnienia mu ochrony przed dywersją. Realizacja tych ważnych zadań, oprócz zabezpieczenia inżynierskiego realizowanego na szczeblu operacyjnym siłami specjalnych pododdziałów inżynierskich, należy do wojsk łączności".

po drugie: "Należy również zwrócić uwagę na dyscyplinę pracy środków łączności. Rozmowy i treść dokumentów przekazywana za pośrednictwem środków łączności powinny być możliwie jak najkrótsze. Niezbędne jest dążenie do tego, aby w możliwie krótkim czasie przekazać maksimum informacji. Staje się to bowiem jedynym ze sposobów efektywnego przeciwdziałania rozpoznaniu przeciwnika i zachowaniu tajemnicy wojskowej".

po trzecie: "Szczególnym, niezwykle ważnym dla sprawnego i trwałego funkcjonowania łączności problemem jest psychiczna odporność i fizyczna wytrzymałość łącznościowców. Bardzo częste pełnią oni służbę w odosobnionych zespołach w oderwaniu od innych pododdziałów i oddziałów. Z racji obsługiwanie środków radiowych są narażeni na oddziaływanie dywersyjnej propagandy wroga. Już obecnie mamy przykłady tego rodzaju destruktywnej działalności ze strony radiostacji "Wolna Europa", "Wolność", radia "Tirana" i innych.

Odpowiedni dobór łącznościowców, ich wszechstronne polityczne i specjalistyczne wykształcenie powinny znajdować się zawsze w centrum uwagi wszystkich dowódców, aparatu politycznego i szefów sztabów. W trudnych warunkach przyniesie to należyte wyniki".

po czwarte: W wystąpieniu swoim Szef Sztabu Generalnego WP również wspomniał, iż zniszczenie jednej tylko pośredniej stacji radiolinio-  
wej przez przeciwnika lub uszkodzenie kabla przerywa łączność na  
danym kierunku czasami na kilka godzin, dlatego też należy wziąć  
częściej wykorzystywać łączność radiową, w wielu wypadkach będzie  
ona jedynym środkiem dowodzenia wojskami. Ćwiczenie jeszcze raz  
potwierdziło, że trwałość łączności radiowej zależy przeważnie od  
szybkości i sposobów przekazywania informacji. Okazało się, że na-  
wet tak proste sposoby, jak przejście z jednej fali na drugą, szyb-  
kie przekazanie informacji i ścisłe przestrzeganie przepisów kores-  
pondencji radiowej, ograniczają możliwość zastosowania przez przeciwnika  
zakłóceń radiowych i prowadzenie rozpoznania. Dlatego szczegól-  
ną wagę trzeba przywiązywać do przygotowania radiotelegrafistów  
do takiej właśnie pracy w warunkach zakłóceń radiowych.

Kierownik ćwiczenia zastępa Szefa Wojsk Łączności MON WP  
dokonując jego omówienia między innymi stwierdził:

po pierwsze: "Dalszego doskonalenia wymaga szkolenie radiotelegra-  
fistów w warunkach silnych zakłóceń radiowych, odróż-  
nienia zakłóceń celowych od zakłóceń przypadkowych,  
stosowania przedsięwzięć organizacyjno-technicznych  
zapewniających ciągłość pracy zasadniczych relacji  
radiowych. Dotyczy to zarówno pododdziałów radiowych,  
jak i pododdziałów zakłóceń w zakresie pełniejszego  
wykorzystania możliwości sprzętu w systemie polowym,  
usprawnienia kierowania łącznością radiową i zakłó-  
ceniami, przyspieszenia obiegu informacji służbowej  
i eksploatacyjnej".

po drugie: "Konkretyzację zadań i sposobów ich realizacji w  
zakresie sondowania jonosfery i doboru optymalnych

częstotliwości roboczych widzimy również w odniesieniu do załóg aparatuwni kontroli częstotliwości /AKCz/ frontu i armii".

po trzeciej:

"Ćwiczenie wskazało na konieczność elastycznego planowania systemu łączności, jak i miejsca rozwijania poszczególnych stacji radiolinowych, aby sprawniej można go było w razie zniszczeń lub awarii odtwarzać.

Na głównym kierunku radiolinowym wydaje się celowe rozmieszczanie rezerwowych stacji radiolinowych wzdłuż linii radiowej /przykładowo 1-2 stacje na kompanię".

po czwartej:

"Nie we wszystkich łączach akustycznych przestrzegano zasady, by ilość tzw. "modemów"/tj.jedno-lub dwutorowych przejść po stronie niskiej częstotliwości/ nie przekraczała 2-3. Ograniczenie to, jak wiadomo, jest niezbędne dla zachowania wymaganego odstępu od przesłuchu między kierunkiem nadawczym i odbiorczym łącza".

po piątej:

"Praktyka wykazała, że łącza dwustronnie przedłużane za pomocą urządzeń P-304 powinny być planowane i odbierane z SW w układzie dwutorowym, niezależnie od ich przeznaczenia /dla "WCz", "TJ" czy łączności nieujawnionej/."

po szóstej:

"W zakresie eksploatacji łączy jednotorowych należy zwrócić uwagę w szkoleniu obsługi aparatuwni P-304 i central telefonicznych P-198 na konieczność wyłączenia tłumików tranzytowych /pogarszają słyszalność/ oraz systematycznie przeprowadzenie pomiarów

kontrolnych zestawu łączy dalekosiężnych".

OPRACOWAŁ

ppłk dypl. St. PTASZYŃSKI

## 2. DOŚWIADCZENIA I WNIOSKI

z międzysejuszniczego, jednostronnego, wieloszczeblowego, operacyjno-taktycznego ćwiczenia z wydzielonymi sztabami i wojskami "TARCZA-76".

na temat: "Odparcie uderzenia, przejście do działań zaczepnych i rozwinięcie operacji frontowej w warunkach forsowania przeszkód wodnych i wykorzystania desantów powietrznych oraz odpierania silnych przeciwwuderzeń i okrózenia dużego zgrupowania wojsk nieprzyjaciela".

Ćwiczenie przeprowadzone pod kierownictwem Ministra Obrony Narodowej PRL na przełomie sierpień - wrzesień 1976 r.

Zródło: Zeszyt naukowy ASG WP. Nr BT.-0368.

Płk dypl.mgr inż. Kazimierz PATKOWSKI w artykule na temat: "Wnioski dotyczące organizacji łączności" między innymi powiedział:

po pierwsze: "Ze względu na rozmach ćwiczeń konieczna była znaczna rozbudowa łączności: rozwinięto 59 węzłów łączności różnych szczebli, połączonych magistralnymi liniami radielinowo-przewodowymi, mającymi łączną długość ponad 2000 km; ponadto w dużej mierze wykorzystywano łącza wydzielone z sieci telekomunikacyjnej użytku publicznego, administrowanej przez resort łączności. Na podstawowych kierunkach zamiast pojedynczych łączy wydzierżawione w resorcie łączności trakty grup pierwotnych /12 kanałowe/ uwielokrotnione wojskowymi urządzeniami telefonii nośnej. Wykorzystywanie w toku ćwiczeń traktów grup pierwotnych należy uznać za bardzo dobry sposób organizacji łączności,

zapewniającej wyższe parametry teletransmisyjne, a równocześnie świadczącej o wzrastającym poziomie współdziałania łącznościowców wojskowych i cywilnych".

po drugie:

"Zorganizowany system łączności zapewnił sprawny łączność na wszystkich szczeblach dowodzenia i współdziałania. W niektórych ogniwach zdarzały się jednak uchybienia, które obniżały możliwości eksploatacyjne systemu. Należy do nich zaliczyć przede wszystkim niewłaściwe zestawianie telefonicznych łączy jednotorowych przeznaczonych do połączeń tranzytowych, a także nieprzestrzeganie w pełni zasady aktualizowania dokumentacji eksploatacyjnej na elementach łączności w miarę zachodzących zmian w systemie łączności".

po trzeciej:

"Wojskowe systemy łączności powinny cechować możliwość dokonywania połączeń tranzytowych. Mają one zastosowanie w dwóch sytuacjach:

- w razie braku łączy bezpośrednich pomiędzy określonymi punktami dowodzenia. Połączenia tranzytowe są konieczne na przykład przy połączeniach pomiędzy osobami funkcyjnymi TSD armii i TSD dywizji. Przy zestawieniu wyżej omawianego połączenie biorą udział centrale wymienionych punktów dowodzenia, a ponadto pośredniczą centra-  
le węzłów łączności stanowisk dowodzenia armii i dywizji;
- w razie utraty łączności na kierunkach bezpośrednich i konieczności jej zapewnienia na kierunkach określonych".

do czwarte:

"Obecnie w coraz większym stopniu wzrasta rola walki radioelektronicznej w operacyjnym i bojowym zabezpieczeniu działań. Stworzenie w ćwiczeniu elektronicznego pola walki dało zatem ćwiczącym sztabom i komórkom specjalistycznym możliwość pogłębienia znajomości istoty walki radioelektronicznej".

do piąte:

"Zapewnienie ciągłości dowodzenia, zwłaszcza w manewrowych działaniach, zależy w dużym stopniu od ciągłości pracy środków radiowych. W ćwiczeniu TARCZA-76 przeciwnik stosował zmasowane uderzenia radioelektroniczne między innymi w celu zakłócenia łączności. Czynnikiem decydującym o ochronie łączności radiowej przed zakłóceniami jest zmniejszenie odległości pomiędzy korespondującymi radiostacjami".

do szóste:

"Łączność pomiędzy sojuszniczymi związkami organizowano w różny sposób, a mianowicie:

- wydzielone siły i środki łączności oraz oficera kierunkowego łączności kierowano ze sztabu przełożonego do podległego i ze sztabem podległego do przełożonego. W tym przypadku podstawowa łączność była organizowana przez załogi narodowe. Według podanej zasady zapewniono łączność pomiędzy 22 A WP i podległą operacyjnie 50 DPanc AR;
- wydzielone siły i środki łączności oraz oficera kierunkowego łączności kierowano ze sztabu przełożonego do podległego. Ze sztabu podległego do sztabu przełożonego kierowano tylko kierunkowego łączności. Według podanej zasady zorganizowano

łącność pomiędzy 22A WP i 40 DPanc NAL NRD;  
-łącność zapewniono siłami i środkami poszczególnych  
związków bez kierowania sił, środków łączności i  
oficerów kierunkowych do sztabów podwładnych, prze-  
łożonych i współdziałających. Według podanej zasady  
zorganizowano łączność współdziałania pomiędzy 22A  
WP i sąsiadami z prawej strony - 27 ACz AL.

Podane wyżej sposoby w pełni zapewniły łączność w dzia-  
łaniach związków o składzie koalicyjnym".

OPRACOWAŁ

ppłk dypl.St.PTASZYŃSKI

### 3. DOŚWIADCZENIA I WNIOSKI

z międzysejuszniczego ćwiczenia "ZACHÓD-77". na temat: "Rozwinięcie zgrupowań sił zbrojnych na zachodnim TDW, odparcie agresji przeciwnika, wprowadzenie do bitwy odwołów operacyjnych oraz przejście do działań zaczepnych w warunkach użycia broni jądrowej".

Ćwiczenie zostało przeprowadzone na przełomie maj - czerwiec 1977 r.

Źródło: Wnioski z ćwiczenia "ZACHÓD-77". Nr BT - 019448.

Zarząd I Sztabu Generalnego WP w opublikowanym artykule na temat: Problemy kierowania ruchem przegrupowujących się wojsk stwierdza:

po pierwsze: "W warunkach obowiązującej ciszy radiowej w polowym systemie dowodzenia przegrupowujących się wojsk przez obszar kraju uruchomiona łączność przewodowa systemu KRW odegrała bardzo ważną rolę. Wykorzystywano ją, oprócz do typowych zadań własnych, do przekazywania zarządzeń i meldunków w relacji przełożony - podwładny wspomnianego systemu dowodzenia. Pozwoliło to ćwiczącym dowództwom i sztabom sprawniej uaktualniać zadania podległych wojsk, śledzić przebieg marszu oraz zbierać dane o stanie i potrzebach podległych oddziałów i związków".

po drugie: "W zakresie łączności dalszego doskonalenia wymaga jej organizacja między OGKRW WOW i POW a posterunkami kontroli ruchu tranzytowego rozmieszczonymi na granicy z ZSRR. Łączność ta powinna zapewniać szybkie nawiązywanie kontaktów z dowodnymi posterunkami kontroli ruchu tranzytowego, zwłaszcza

drażnymi, które są organizowane w przypadku zmian punktów przekraczania granicy państwowej przez wojska sojusznicze".

Zarząd I Głównego Zarządu Szkolenia Bojowego w opublikowanym artykule na temat: Dowodzenie wojskami frontu w okresie narastającego zagrożenia stwierdza:

"Oceniając strukturę dowodzenia, zastosowaną w ćwiczeniu "ZACHÓD-77" należy stwierdzić, że spełniła ona założone wymagania w zakresie trwałości, żywotności i ciągłości dowodzenia wojskami. Nieodzowna jest jednak dokładna analiza możliwości organizacji tak silnie rozbudowanego systemu dowodzenia, ponieważ obecnie posiadane środki dowodzenia i łączności nie zapewniają w pełni jednoczesnego rozwinięcia SD i ZSD. Dokładnego przemyślenia wymaga również organizacja pracy SD z uwagi na konieczność wydzielenia pracowników koncepcyjnych z każdej komórki organizacyjnej sztabu /szefostw/ do składu obsady ZSD. Całokształt spraw z tym związanych musi być dokładnie zbadany i sprawdzony w toku kolejnych ćwiczeń".

Szefostwo Wojsk Łączności MON w opublikowanym artykule na temat: Problemy organizacji i funkcjonowania systemu łączności stwierdza:

po pierwsze: "Zgodnie z ustalonymi założeniami przewiduje się, że do organizowania systemu łączności dla potrzeb wojsk własnych i sojuszniczych w okresie zagrożenia będzie wykorzystywać się przede wszystkim stacjonarną sieć łączności MON oraz sieć telekomunikacyjną kraju. Zasady tej ściśle przestrzegano w ćwiczeniu "ZACHÓD-77". Ćwiczące dowództwa i wojska eksploatowały, oprócz stacjonarnej sieci resortu obrony, trakty telefonii nośnej oraz łącza telefoniczne i

telegraficzne wydzielone przez Ministerstwo Łączności".

po drugie:

Ćwiczenie wykazało, że pełne zabezpieczenie procesu dowodzenia możliwe jest tylko w warunkach zapewnienia w organizowanym dla tego celu systemie łączności odpowiedniej przepustowości obiegu informacji, właściwego wykorzystania sieci telekomunikacyjnej kraju oraz jej ścisłego powiązania na stykach granicznych z sieciami łączności państw sojusznicznych. Wiąże się to między innymi z koniecznością dalszego unowocześnienia obiektów łączności, doskonalenia struktury organizacyjnej sieci telekomunikacyjnej kraju i uodpornienia jej na przewidywane oddziaływanie zbrojne nieprzyjaciela.

po trzecie:

"Doświadczenia z eksploatacji w ćwiczeniu systemu łączności dowodzenia siłami zbrojnymi wskazały na konieczność dalszego doskonalenia organizacji i wyposażenia jednostek łączności w celu zapewnienia im możliwości rozwinięcia równorzędnych węzłów łączności w rejonie wszystkich podstawowych punktów dowodzenia szczebla operacyjnego oraz niezbędnej ilości węzłów pomocniczych".

po czwarte:

Uzyskane doświadczenia wskazują na potrzebę znacznie wcześniejszego mobilizacyjnego rozwinięcia pododdziałów łączności - w stosunku do czasu osiągnięcia gotowości do działania systemu kierowania ruchem wojsk. Pododdziały te, po sformowaniu się, potrzebują bowiem kilku dni na przygotowanie do eksploatacji urządzeń technicznych, zgranie obsad

oraz poczynienie innych niezbędnych przygotowań do wykonania swych zadań. W celu skrócenia czasu osiągania gotowości do działań przez wspomniane pododdziały należałoby w okresie pokoju posiadać je w stanie skadrowanym.

OPRACOWAŁ

ppłk dypl. St. PTASZYŃSKI

#### 4. DOŚWIADCZENIA I WNIOSKI

z frontowego, strategiczno-operacyjnego ćwiczenia sztabów i wojsk pod kryptonimem "LATO-78".

na temat: "Rozwinięcie mobilizacyjne i operacyjne sił zbrojnych w warunkach nagłego wybuchu wojny oraz organizacja i prowadzenie frontowej operacji zaczepnej na północnym kierunku strategicznym".

Ćwiczenie przeprowadzono pod kierownictwem Ministra Obrony Narodowej PRL gen. armii Wojciecha JARUZELSKIEGO na przełomie maj-czerwiec 1978 r.

źródło: Myśl Wojskowa - doświadczenia i wnioski z ćwiczenia "LATO-78". Nr BT - 019163.

Gen. bryg. Zbigniew BLECHMAN w artykule na temat:

Wnioski dowództwa POW z ćwiczenia "LATO-78" między innymi stwierdził: "Z analizy potrzeb wynika na przykład: że armijny pułk radioliniowy - kablówy należałoby wyposażyć dodatkowo w 17 stacji radioliniowych, 7 AŁD-1 i 11 stacji radioliniowych R-405, a pułkowi łączności dodać trzeci batalion dowodzenia. Takie rozwiązanie zapewniłoby realizację zasady, że ZSD jako element żywotności systemu dowodzenia armii funkcjonuje równolegle z SD. Z tego też względu istnieje potrzeba organizowania na SD i ZSD analogicznych centrów dowodzenia".

Płk dypl. doc. Stanisław KOŁCZ w artykule na temat:

Doświadczenia i wnioski SOW z ćwiczenia "LATO-78" między innymi stwierdził: "Kolejnym problemem - to system wewnętrznej łączności na punktach dowodzenia armii. Na stanowisku dowodzenia armii rozwijano sześć następujących podsystemów łączności wewnętrznej: - telefoniczna sieć łączności rządowej ACz, telefoniczna sieć łączności TJ, telefoniczna sieć łączności jawnej, telefoniczna sieć łączności konferencyjnej, przewodowa łączność głośnikowa

audiofoniczna, łączność radiotelefoniczna K-2. Organizowanie tych podsystemów łączności wyraźnie usprawnia i całkowicie zabezpiecza obieg informacji na SD. Jednak dotychczasowa struktura organizacyjno - etatowa pododdziałów łączności wewnętrznej nie jest dostosowana do wykonania takiego rozległego zadania. Ponadto konieczność stosowania przestrzennego rozmieszczenia komórek organizacyjnych sztabu na SD armii jeszcze bardziej utrudnia praktyczne rozwijanie wyszczególnionych wyżej podsystemów. W związku z tym nasuwa się zasadniczy wniosek, że należy zwiększyć ilość pododdziałów łączności wewnętrznej. W przeciwnym bowiem wypadku zajdzie potrzeba wyeliminowania niektórych podsystemów".

Gen. bryg. Leon KOŁATKOWSKI w artykule na temat:

Wybrane problemy organizacji i funkcjonowania polowych systemów łączności w ćwiczeniu "LATO-78" między innymi stwierdził:

po pierwsze: "W przypadku zaakceptowania i przyjęcia nowej koncepcji systemu punktów dowodzenia szczebla operacyjnego konieczne będzie dokonanie zmian w strukturze organizacyjnej, stanach etatowych i wyposażeniu w środki łączności: brygady łączności frontu, brygady radioliniowo-kablowej frontu, pułku łączności KSD frontu oraz pułku łączności armii /AL/. W skład brygady łączności frontu powinny wchodzić trzy lub cztery równorzędne bataliony dowodzenia, przeznaczone do rozwijania węzłów łączności na SD i ZSD frontu /analogicznie pułki łączności armii/, co zapewni właściwą rotację i manewr tymi zespołami podczas przegrupowania punktów dowodzenia do rejonu wyjściowego i na całą głębokość prowadzonej operacji. Obecna struktura, stan wyposażenia oraz

możliwości brygady łączności frontu i pułków łączności armii nie zapewniają tych wymagań".

po drugie:

"Ćwiczenie wykazało, że pomimo istniejących ustaleń o grupach operacyjnych, kierowanych do sztabów związków operacyjnych i związków taktycznych podczas wspólnego działania wojsk i flot sojusznicych, w praktyce istnieje jeszcze pewna dowolność w interpretacji zakresu zadań, potrzeb i obowiązków tych grup. Uściślenia wymaga też ich wyposażenie w techniczne środki dowodzenia.

Grupy te powinny być odpowiednio wyszkolone oraz wyposażone w siły i środki łączności niezbędne do utrzymania bezpośredniej łączności jawnej i utajnionej z macierzystym sztabem na wszystkich rozwijanych punktach dowodzenia /SD, ZSD oraz PSD/. Nie mogą to być środki wydzielone z oddziałów/pododdziałów/ łączności rozwijanych i eksploatujących węzły łączności punktów dowodzenia".

po trzecie:

"Niezwyczajnie ważnym problemem na szczeblu frontu i armii jest łączność na potrzeby kwatermistrzowskich i technicznych organów dowodzenia, a szczególnie metody i formy oraz sposoby organizacji i zapewnienia łączności dla tak ważnego ogniwa w systemie dowodzenia, jaki jest kwatermistrzowskie stanowisko dowodzenia /KSD/ frontu i armii. Dla jego sprawnego funkcjonowania niezbędne jest posiadanie elastycznej i niezawodnie działającej łączności w relacji KSD frontu - KSD armii oraz SD-ZSD frontu i armii oraz odpowiednie KSD. Dotychczasowe zasady wykorzystania na potrzeby łączności tyłów i KSD wspólnej

sieci, osi i kierunków łączności przewodowo-radio-  
liniowych do SD frontu i armii są nie w pełni efek-  
tywne i tylko w ograniczonym zakresie zapewniają  
trwałą łączność do tych organów dowodzenia. Zesta-  
wienie/tworzenie/ tzw. tranzytowych kanałów i łączny  
na potrzeby KSD frontu i armii jest trudnym do rea-  
lizacji zadaniem /szczególnie w ograniczonym czasie/  
Wydaje się konieczne dogłębne przeanalizowanie tego  
problemu i dokonanie niezbędnych korekt w poglądach  
i koncepcjach dotyczących organizacji łączności na  
szczeblach operacyjnych".

po czwarte:

"W przyszłych ćwiczeniach dowódczo-sztabowych na  
szczeblach operacyjnych należałoby wprowadzić bar-  
dziej ostre wymagania i zasady wykorzystywania  
łączności radiowej, telegraficznej i szyfrowej.  
Więcej uwagi w szkoleniu taktyczno-operacyjnym i  
operacyjnym dowództw i sztabów należy poświęcić  
problemom przygotowywania oraz przekazywania przez  
techniczne środki łączności wszelkiej dokumentacji  
/informacji/ w warunkach polowych".

po piąte:

"Ćwiczenie potwierdziło konieczność kontynuowania  
prac doskonalących i organizacyjnych w zakresie  
wypracowania metod i sposobów sprawnego rozwijania  
węzłów i sieci łączności stanowisk dowodzenia szcze-  
bli operacyjnych. Integralną częścią tych prac po-  
winny być korekty i decyzje dotyczące wprowadzenia  
ograniczeń w przesadnej rozbudowie telefonicznych  
sieci wewnętrznych w punktach /stanowiskach/dowo-  
dzenia frontu i armii oraz przestrzeganie obowiąz-  
ujących i zastrzonych wymagań w zakresie obiegu

i. ochrony informacji przekazywanej przez środki łączności".

Płk dypl. Edward LASOTA w artykule na temat:

Wnioski z ćwiczenia "LATO-78" w zakresie obrony przeciwlotniczej wojsk i obiektów tyłów operacyjnych: "Stosowany dotychczas system łączności wojsk OPL również musi być skorygowany - w związku z wprowadzeniem znowelizowanych zasad rozmieszczania i przemieszczania stanowisk dowodzenia ogólnowojskowych związków operacyjnych. Konieczność rozwijania i ciągłego utrzymywania w pełnej gotowości do pracy bojowej SD OPL stwarza bowiem potrzebę zwiększenia liczby bezpośrednich utajnionych łączności akustycznych, w celu powiązania w pionie i poziomie SD i ZSD OPL frontu i armii, podległych im ZT i oddziałów rakiet przeciwlotniczych oraz PD OPL ogólnowojskowych związków taktycznych /załącznik 1/

Załącznik 1

Zestawienie bezpośrednich, utajnionych łączności akustycznych, niezbędnych do utrzymania ciągłości dowodzenia systemu OPL frontu przy stosowaniu znowelizowanych zasad rozmieszczania i przemieszczania SD i ZSD frontu i armii:

- SD OPL frontu - SD OPL armii;
- SD OPL frontu - ZSD OPL armii;
- ZSD OPL frontu - SD OPL armii;
- ZSD OPL frontu - ZSD OPL armii;
- SD OPL armii - ZSD OPL armii;
- SD OPL armii - PD OPL DZ/DPanc/;
- SD OPL armii - SD prplot;
- ZSD OPL armii - PD OPL DZ/DPanc/;
- ZSD OPL armii - SD prplot.

Gen.bryg. Edward DRZAZGA w artykule na temat: Niektóre problemy tyłowego zabezpieczenia wojsk w świetle doświadczeń ćwiczenia "LATO-78" między innymi stwierdził: "Praca planistyczna prowadzona równolegle na kilku szczeblach dowodzenia została zakłócona trudnościami w przekazywaniu dokumentów technicznymi środkami łączności; w rezultacie tego zbierania i przekazywania odpowiednich informacji z poszczególnych armii przejmowali oficerowie kierunkowi.

System łączności dla tyłów w ćwiczeniu "LATO-78", opracowany centralnie, obejmował wszystkie rodzaje łączności przewidziane dla KSD, jednak sposób praktycznej jego realizacji odbiegał od zasadniczych ustaleń. Wszystkie relacje planowane od KSD frontu do KSD armii zestawiane były tranzytowo przez węzły łączności nie tylko SD frontu, ale i SD poszczególnych armii. W warunkach dużej ruchliwości sztabów było to główną przyczyną długotrwałych przerw w łączności. Obowiązujące ustalenia w zakresie łączności tyłów operacyjnych przewidują realizację pewnej części relacji do KSD armii i niektórych jednostek tyłowych poprzez węzeł łączności SD frontu. Sposób ten komplikuje system łączności i opóźnia jego rozwinięcie. Celowe byłoby zatem rozwijanie niezależnego systemu łączności tyłów operacyjnych".

OPRACOWAŁ

ppłk dypl.St.PTASZYŃSKI

## 5. DOŚWIADCZENIA I WNIOSKI

z ćwiczenia taktycznego w POW.

Zródło: Myśl wojskowa nr 2 1971 r. Nr BT.014776. Artykuł płk dypl. S.KNIAZIEWICZA "Odtwarzanie systemu dowodzenia dywizją".

Na podstawie teoretycznych rozważań i prowadzonych ćwiczeń stwierdzono, że odtwarzanie systemu dowodzenia dywizją można przeprowadzić trzema sposobami:

- przejęcie dowodzenia dywizją przez jeden ze sztabów pułków;
- przejęcie dowodzenia dywizją przez grupę dowodzenia z ocalałych sił dowództwa i sztabu dywizji;
- przejęcie dowodzenia dywizją przez grupę dowodzenia wydzieloną ze sztabu armii.

W Ćwiczeniu z 16 DPanc prowadzonym przez POW w lipcu 1970 r. rozegrano odtworzenie obezwładnionego bronią masowego rażenia sztabu dywizji przez sztab pułku zmechanizowanego.

Ćwiczący sztab 55 pz zawczasu wyznaczone do przejścia w razie potrzeby do dowodzenia oddziałami dywizji. W okresie przygotowawczym pułk otrzymał dywizyjną dokumentację tajnego dowodzenia i zgromadził obowiązujące wzory dokumentów bojowych. Sztab pułku zaznajomiony z decyzją dowódcy dywizji i miał on obowiązek prowadzić mapę sytuacyjną na szczeblu dywizji.

W dywizji wydzielono odwód łączności i rozmieszczono go w odległości 5 km od SD. W skład odwodu weszły: aparatownia telegraficzna, wóz dowodzenia R-3, drużyna łączności wewnętrznej i drużyna łączności kablowej. Na dowódcę odwodu wyznaczono szefa sztabu batalionu łączności. Zapoznano go z rozmieszczeniem sztabów oraz planem łączności dywizji, nakazano prowadzić nasłuch w sieciach radiowych dowódcy dywizji.

Do wzmocnienia sztabu pułku przewidziano oficerów z pułku artylerii, batalionu rozpoznawczego i saperów oraz z kompanii chemicznej.

Ustalono sygnał przejęcia dowodzenia /"GROM"/, który znały sztaby i komórki wydzielone do odtworzenia dowodzenia. Określono czynności do wykonania na sygnał. O zmianach SD pułku informowano sztaby i pododdziały wydzielające siły do odtworzenia dowodzenia.

Impulsem do uruchomienia systemu odtwarzania dowodzenia był obłok wybuchu jądrowego w rejonie SD dywizji. Jednocześnie przerywano pracę środków łączności znajdujących się na SD dywizji. Dowódca 55pz po stwierdzeniu wybuchu jądrowego na kierunku SD dywizji i milczenia dywizyjnych środków łączności zdecydował odtworzyć dowodzenie oraz udzielić pomocy porażonym. Przekazał sygnał "GROM" w czynnych sieciach radiowych dywizji i wysłał grupy awaryjno-ratunkowe w rejon obezwładnionego SD.

Do czasu przybycia sił i środków wzmocnienia dowódca kierował walką oddziałów za pomocą radiostacji pułku wchodzących w skład sieci dowódcy i sztabu dywizji tj. R-112 i R-105PM w sieciach radiowych dowódcy dywizji, R-118 i R-113 w sieciach radiowych sztabu dywizji i radiotelefonu K-1 w sieci radiotelefonicznej sztabu dywizji.

Aby uzyskać środki do odtworzenia łączności z armią, zlikwidowano sieć radiową kwatermistrza dywizji. Trzy radiostacje R-118 tej sieci po przybyciu po upływie godziny na nowe SD dywizji wykorzystano w sieciach radiowych:

- dowódcy i sztabu armii;
- współdziałania i szefa OPL armii;
- szefa WRiArt. armii i szefa artylerii dywizji.

Radiostacje kwatermistrzów: dywizji i pułku artylerii przeniesiono

do pracy w sieci radiowej sztabu dywizji.

Wóz dowodzenia R-3 z odwodu dywizji włączono do pracy. Radiostacja R-113 wspólnie z odbiornikiem R-311 obsługiwała sieci radiowe dowódcy dywizji, radiostacje R-112 i R-105 obsługiwały sieci radiowe rozpoznania dywizji. Ponadto z 55 pz wykorzystano dwie przenośne radiostacje małej mocy do pracy w sieciach radiowych szefa OPL i szefa artylerii dywizji.

Łączność radiową z sąsiadami utrzymywano w sieciach radiowych armii.

Do zorganizowania łączności radiolinijowej wykorzystano RWŁ-1 z pułku zmechanizowanego i TSD dywizji oraz radiolinie z wozów dowodzenia i aparatuwni łączności.

Najpierw nawiązano łączność z dwoma pułkami pierwszego rzutu dywizji, dywizjonem rakiet taktycznych i dywizyjną grupą artylerii. Z chwilą przybycia RWŁ-1 z TSD dywizji przyjęto pułki drugiego rzutu i TSD dywizji.

Ze sztabem armii i sąsiadami łączność radiolinijową miano nawiązać po otrzymaniu dodatkowego sprzętu.

OPRACOWAŁ

ppłk mgr inż. St. JĘDRUSZCZAK

## 6. DOŚWIADCZENIA I WNIOSKI

z ćwiczenia taktycznego "LUTY-73"

Zródło: Myśl Wojskowa nr 1 1974 r. Nr BT. 016571.

Artykuł ppłk dypl. H. SZEWCZYKA "Niektóre wnioski z ćwiczenia "LUTY-73".

W ćwiczeniu "LUTY-73" zaangażowane siły i środki łączności nie zostały w pełni wykorzystane przez ćwiczące sztaby. Część dowódców zwłaszcza dowódców pułków nie chciała korzystać z łączności radiowej i nie umiała zwięźle przekazywać decyzji i zbierać danych o sytuacji za pomocą technicznych środków łączności. Ten podstawowy mankament powodował opóźnienia działań wojsk, brak orientacji w położeniu wojsk i gubienie sztabów w terenie. O ciągłości dowodzenia szczególnie w strefie taktycznej można mówić wówczas, jeżeli dowódcy osobiście korzystają ze środków łączności wozów dowodzenia. Zaniki i chwilowe przerwy w łączności nie zdejmują z dowódców i sztabów odpowiedzialności za terminowy obieg informacji i nie mogą usprawiedliwiać złego działania wojsk, nieporadności organizacyjnej oraz gubienia własnych i podległych sztabów w terenie.

W pracy wielu sztabów naruszone były podstawowe zasady regulaminu zabraniające sztabowi zmiany położenia bez zgody przełożonego, jeżeli nie została wcześniej zorganizowana łączność w zasadniczych relacjach w nowym rejonie punktu dowodzenia. Na skutek tego w okresach przesuwania punktów dowodzenia następowała utrata łączności na wszystkich szczeblach dowodzenia.

Jakość działania łączności była wprost proporcjonalna do jakości pracy sztabu.

Łączność działała sprawnie i można było uchwycić korespondenta tylko na tych punktach dowodzenia gdzie zorganizowane były dyżury przy aparatach telefonicznych i punktach wyneśnych

radiostacji.

Wzorem do naśladowania była praca sztabu 94 DZmot/AR/ i 11 DPanc, w których system dowodzenia i łączności, obieg informacji i sprawozdawczość odpowiadały współczesnym wymaganiom.

OPRACOWAŁ

ppłk mgr inż. St. JĘDRUSZCZAK

## 7. DOŚWIADCZENIA I WNIOSKI

z ćwiczenia taktycznego wojsk OPL w SOW.

Zródło: Myśl Wojskowa nr 4. 1974 r. Nr BT. 016937.

Artykuł płk dypl. Z.BUKOWSKIEGO "Wnioski i ćwiczeń prowadzonych w SOW - dotyczące niektórych zagadnień ostrzegania i alarmowania wojsk".

Zgodnie z obowiązującymi instrukcjami i regulaminami w dywizji prowadzi się ostrzeganie i alarmowanie wojsk o zagrożeniu z powietrza.

Do przekazywania sygnałów ostrzegania organizuje się specjalną sieć radiową ostrzegania dywizji, w której główną radiostacją jest R-109 PM z wozu dowodzenia "Rekin-2" szefa OPL na SD dywizji.

Sygnały ostrzegania przekazywane przez tę radiostację powinny odbierać pułki i bataliony dywizji.

W praktyce często okazuje się to niemożliwe do wykonania z powodu małego zasięgu radiostacji R-109 i braku odbiorników radiowych w batalionach.

W celu alarmowania wojsk nie tworzy się specjalnych sieci radiowych. Dowódca pułku i batalionu po dobraniu sygnału ostrzegania zarządza alarm powietrzny dla podległych pododdziałów w swej sieci dowodzenia.

Poszukując sposobu poprawienia sytuacji w dziedzinie ostrzegania wojsk, w ćwiczeniach z wojskami SOW wykorzystano do tego celu ogólnowojskową łączność dowodzenia, a przede wszystkim sieć radiową szefa sztabu lub dowódcy dywizji.

Obieg sygnałów ostrzegania w DPanc był wówczas następujący:

- szef OPL dywizji nadaje z wozu dowodzenia "Rekin-2" przez radiostację R-109PM sygnały ostrzegania o celu powietrznym,

powtarzając je 5-6 razy w czasie około 30 sekund. Przykład sygnału: "Z północy - grupa samolotów - czas delotu 5 minut";

- nadawane sygnały ostrzegania odbierane są w R-3Z szefa sztabu dywizji na odbiorniku radiowym R-323. Załoga R-3Z słucha tych sygnałów przez głośnik lub za pomocą chełmofonu;

- z chwilą usłyszenia sygnału ostrzegania w R-3Z operator wozu dokonuje retranslacji danych na radiostację R-11, pracującą jako radiostacja główna w sieci radiowej szefa sztabu dywizji. W razie zajęcia sieci radiowej szefa sztabu, operator dokonuje retranslacji na drugą radiostację R-111, pracującą w sieci radiowej dowódcy dywizji;

- sygnały ostrzegania przekazane w drodze retranslacji przez radiostację R-111 odbierane są w R-2 szefów sztabów pułków na radiostacji R-113. Załoga R-2 usłyszawszy przekazywane sygnały ostrzegania w głośniku lub za pomocą chełmofonu, podobnie jak w R-3Z, dokonuje retranslacji danych na radiostację R-112 pracującą w sieci radiowej dowódcy pułku czołgów;

- dane przekazane drogą retranslacji przez radiostację R-112 dotrą do wszystkich korespondentów dowódcy pułku, a w tym głównie do dowódców kompanii czołgów w ich czołgach dowódczych;

- po usłyszeniu sygnału w czołgu dowódcy kompanii ładowniczycy włącza się w sieć radiową dowódcy kompanii i przekazuje w tej sieci za pomocą radiostacji R-113 otrzymany sygnał do dowódców wszystkich czołgów.

Alarm powietrzny dla SD pułku /batalionu/ zarządza łącznościowiec wozu dowodzenia R-3/R-2/ przez włączenie syreny natychmiast po dokonaniu retranslacji.

W dywizji zmecchanizowanej i pułku zmecchanizowanym dane ostrzegania docierają w taki sam sposób do kompanii piechoty zmotoryzowanej.

Natomiast dowódca kompanii zarządza alarm powietrzny za pomocą radiostacji R-107 w swojej sieci radiowej.

Czas obiegu informacji o sytuacji powietrznej od szefa OPL dywizji do pojedynczej załogi /drużyny/ wynosi 20-25 sekund, co sprawdzone praktycznie.

Podstawowym warunkiem skuteczności omawianego sposobu prowadzenia ostrzegania i alarmowania są wolne sieci radiowe łączności ogólnowojskowej w momencie nadawania sygnałów ostrzegania.

Z doświadczeń przeprowadzonych ćwiczeń wynika, że około 50-80% przekazywanych tą metodą sygnałów ostrzegania dociera do wykonawców.

OPRACOWAŁ

ppłk mgr inż. St. JĘDRUSZCZAK

## 8. DOŚWIADCZENIA I WNIOSKI

z ćwiczenia 5 DPanc pod kryptonimem "TATRY-75". Ćwiczenie przeprowadzone w maju 1975 r. w SOW.

Zródło: Myśl Wojskowa nr 1 1976 r. Nr BT. 017752.

Artykuł ppłk dypl. Z.SIWIEC "Uwagi i wnioski z ćwiczeń wojsk OPL TATRY-75".

W ćwiczeniu "TATRY-75" badano między innymi pracę PK OPL i GDB dywizji w zakresie uprzedzania wojsk o przełotach własnego lotnictwa i ostrzegania o nalotach nieprzyjaciela.

Do tego celu wykorzystywano sieć radiową dowództwa dowódcy dywizji. Sygnały te podawane z PK OPL dywizji i PK OPL pułków docierały do dowódców kompanii piechoty w czasie 15-25 sekund. Krótki czas przekazywania powyższych sygnałów wynikał głównie ze stosunkowo małego obciążenia sieci dowództwa dowódcy dywizji oraz wydzielenia dodatkowego nietatowego zespołu uprzedzania na PK OPL dywizji.

Z doświadczeń uzyskanych w czasie innych ćwiczeń z wojskami wynika, że sieć dowódcy dywizji, która w ćwiczeniu "TATRY-75" zapewniała sprawne uprzedzanie i ostrzeganie wojsk, będzie w czasie walki zablokowana komendami i rozkazami dowódcy dywizji oraz meldunkami dowódców pułków. W sytuacji zintensyfikowania lotów lotnictwa przeciwnika i własnego potrzebny jest oddzielny kanał łączności do przekazywania sygnałów uprzedzania i ostrzegania w ogniwach PK OPL dywizji poprzez PK OPL pz/pcz/ włącznie do kompanii piechoty i równorzędnych.

Ćwiczenie "TATRY-75" wykazało, że PK OPL dywizji powinien posiadać:

a/ Do łączności z przełożonym:

- radiostację średniej mocy do pracy w sieci radiowej dowództwa szefa wojsk OPL armii;

- bezpośredni kanał radioliniewy z OK OPL armii do składania meldunków i informacji pilnych np. o celach nisko lecących;

- odbiornik krótkofalowy pracujący w armijnej sieci uprzedzania;

b/ Do łączności z podległymi siłami i środkami OPL oraz z oddziałami ogólnowojskowymi:

- radiostację do pracy w sieci radiowej dowodzenia siłami i środkami OPL dywizji;

- radiostację o stosunkowo dużym zasięgu łączności do pracy w sieci radiowej ostrzegania wojsk dywizji i uprzedzania wojsk dywizji o przelotach własnego lotnictwa;

c/ Do łączności wewnętrznej na SD dywizji:

- bezpośredni kierunek telefoniczny z centrum dowodzenia SD dywizji do wozu dowodzenia PK OPL dywizji;

- bezpośredni kanał telefoniczny między przedstawicielem GDB lotnictwem będącym na WSD a PK OPL dywizji;

- bezpośrednio kierunki telefoniczne pomiędzy posterunkami obserwacji powietrznej i skażeń /POPiS/ a PK OPL dywizji.

Ćwiczenie "TATRY-75" wykazało, że dla zapewnienia sprawnej pracy na PK OPL dywizji potrzebny jest odpowiedni wóz dowodzenia przystosowany do pracy zmian dyżurnych GDB i PK OPL. Dotychczas wykorzystywany wóz dowodzenia "Rekin-2" ze względu na niewielką powierzchnię użytkową nie może ponieść wymaganej ilości osób i sprzętu łączności dla zabezpieczenia pracy bojowej GDB i PK OPL.

OPRACOWAŁ

ppłk mgr inż. St. JĘDRUSZCZAK

## 9. DOŚWIADCZENIA I WNIOSKI

z ćwiczenia taktycznego "RENIFER-77"

Ćwiczenie przeprowadzone w marcu 1977 r. w SOW na temat: Natarcie dywizji z forsowaniem przeszkody wodnej.

Zródło: Sprawozdanie ppłk BRYLIŃSKIEGO - uczestnika ćwiczenia "RENIFER-77".

W ćwiczeniu "RENIFER-77" dowodzenie dywizją odbywało się z PO dowódcy dywizji oraz SD i TSD dywizji. W czasie przełamania obrony nieprzyjaciela i w toku prowadzenia natarcia dowódca dywizji dowodził z PO rozmieszczonego w odległości kilkuset metrów od linii styczności wojsk. Czas pracy PO na postoju uzależniony był od zaistniałej sytuacji na polu walki i wynosił około 30% ogólnego czasu działań bojowych. Przez pozostały czas PO był w ruchu. Częstotliwość przesuwania PO wynosiła 3-5 razy w ciągu dnia walki.

Na PO z dowódcą dywizji przebywali: szef wydziału operacyjnego, szef wydziału rozpoznawczego, szef artylerii z wozami dowodzenia oraz szef wydziału łączności. Na rubieżach silnego oporu nieprzyjaciela, przewidywanych kontrataków nieprzyjaciela i przy forsowaniu przeszkód wodnych na PO był dodatkowo szef saperów z wozem dowodzenia.

Stanowisko dowodzenia dywizji rozwijano w odległości 5-6 km od linii styczności wojsk i przesuвано dwa razy w ciągu doby /w godzinach południowych i wieczornych/.

Przez cały okres ćwiczenia dowództwo i sztab dywizji posiadały trzy telefoniczne kanały utajnione do łączności z armią, w tym: dwa kanały radiowe /R-137 i R-140/ i jeden kanał radioliniiowy /R-409/. Ilość kanałów utajnionych nie zapewniała w pełni potrzeb wymiany wiadomości dlatego większa część oficerów sztabu

i szefowie rodzajów wojsk zmuszeni byli ręcznie kodować informacje za pomocą tabel rozmówniczych i sygnałowych.

Wymiana informacji wewnątrz punktów dowodzenia odbywała się głównie przez kontakt osobisty. Część informacji dotycząca całości stanu osobowego na SD dywizji przekazywana była przez polową rozgłośnię akustyczną.

OPRACOWAŁ

ppłk mgr inż. St. JĘDRUSZCZAK

## 10. DOSWIADCZENIA I WNIOSKI

z ćwiczenia taktycznego "KLON-79"

Ćwiczenie przeprowadzone w 9DZ w marcu 1979 r. na temat:

"Mobilizacyjne rozwinięcie i przegrupowanie wojsk na dużą odległość. Wejście do działań z marszu, rozbicie sił nieprzyjaciela w bitwie spotkaniowej i rozwinięcie natarcia z pokonaniem przeszkody wodnej".

Zródło: Sprawozdanie kpt. KOPACZA - uczestnika ćwiczenia "KLON-79".

W natarciu 9DZ planowane i organizowano dowódzenie z SD i TSD, natomiast podczas boju spotkaniowego, odpierania kontrataków, wprowadzania drugiego rzutu dywizji oraz forsowania rzeki SAN organizowane było WSD dywizji.

Na WSD dywizji znajdował się dowódca dywizji, szef wydziału operacyjnego i szefowie rodzajów wojsk. Na Węzle Łączności znajdowała się stacja radioliniowa R-405Z oraz wozy dowódzenia i osobiste radiostacje poszczególnych osób funkcyjnych. WSD dywizji każdorazowo rozwijane było około 1,5 km od przedniego skraj walczących wojsk.

Podczas wejścia dywizji do walki z marszu dowódca dywizji dowodził z PO dowódcy pierwszorzutowego pułku zmecchanizowanego rozmieszczonego około 800 m od linii styczności wojsk.

W czasie planowania działań taktycznego desantu/16bpd/ organizowano z nim łączność za pomocą radiostacji R-105 zakładając przerwę w łączności 1,5-2 godz. do czasu podejścia sił głównych dywizji.

Łączność na spotkanie z desantem taktycznym organizowano poprzez włączanie się radiostacji wojsk nacierających do sieci radiowej UKF dowódcy desantu.

OPRACOWAŁ

ppłk mgr inż. St. JĘDRUSZCZAK

## 11. DOŚWIADCZENIA I WNIOSKI

z ćwiczeń taktycznych prowadzonych przez sztab Śląskiego Okręgu Wojskowego z wojskami w 1978 r.

Zródło: "Problemy dowodzenia pułkiem w natarciu" - Myśl Wojskowa nr 2/1978 r. Wydawnictwo MON nr BT.018914 - str.134-135.

Doświadczenia ćwiczeń w SOW potwierdzają praktyczną przydatność rozwiązania zastosowanego w tym okręgu a polegającego na podziale SD pułku na rzut dowodzenia i rzut zabezpieczenia.

W skład rzutu dowodzenia wchodzi następujące środki:WD R-3 /decy pz/, WD R-2/ szefa sztabu/, WD R-5/szefa rozpoznania/, WD-43 /szefa OPL/, WD RD-115Z /szefa artylerii, aparatownia RWŁ-1, radiostacja R-118, autobus sztabowy AS-2, Fug-posterunek rozpoznania skażeń, 3 samochody osobowo-terenowe, Skot z drużyną piechoty i jeden samochód ciężarowy na niezbędny sprzęt. Te siły i środki w zupełności zapewniają dowodzenie pułkiem i sprawne funkcjonowanie SD pułku.

Pozostałe siły i środki SD pułku tworzą rzut zabezpieczenia. Podczas walki rzut dowodzenia przesuwa się skokami, zatrzymując się w kolumnie tam, gdzie jest możliwe wykorzystanie właściwości obronnych terenu.

Obieg informacji zarówno w marszu jak i na postoju /na przystankach/ realizowany jest za pomocą środków radiowych z wozów dowodzenia i dodatkowo przez radiotelefony K-2, w które wyposażeni są: dowódca, szef sztabu, st.pomoenik ds.operacyjnych, szef rozpoznania, szef artylerii, szef OPL, szef saperów, szef zabezpieczenia chemicznego i oficer dyżurny SD.

Czasem zachodzi potrzeba opracowania w krótkim czasie szczegółowych kalkulacji lub przygotowanie potrzebnych danych dla dowódcy pułku, do czego zaangażowanych zostaje 8-12 oficerów i łączy to się bezpośrednio z zabezpieczeniem ciągłej

łączości z przełożonym i podwładnymi. W takim przypadku dokonywane jest rozwinięcie w ciągu 10-15 minut części z rzutu dowodzenia na krótki przystanek. Rozwija się wtedy WD R-3, autobus sztabowy AS-2 i specjalnie przystosowaną w postaci namiotu przystawkę brezentową rozwijaną z boku AS-2, co umożliwia operatywną pracę oficerom sztabu pułku. Rozwijane są także wozy dowodzenia pozostałych oficerów funkcyjnych pułku.

Przejście z pracy w wozach dowodzenia i innych pojazdach do pracy w przystawce i AS-2 nie powoduje żadnej przerwy w dowodzeniu, gdyż dowódca pułku pracuje z przełożonym i podwładnymi w odpowiednich sieciach radiowych bezpośrednio z WD R-3. Wyprowadzony do przystawki brezentowej z WD R-3 głośnik, umożliwia prowadzenie nasłuchu wiadomości przez zainteresowanych oficerów w wybranej sieci radiowej. Ponadto z WD R-3 można wyprowadzić punkty wynośne do AS-2 lub przystawki, co umożliwia pracę przez środki łączności WD R-3 ze zdalnym sterowaniem.

Do przystawki brezentowej można także wybudować kierunki przewodowe z innych wozów dowodzenia i zainstalować tam punkty wynośne dla tych oficerów, którzy posiadają przydzielone wozy dowodzenia. Takie rozwiązanie pozwala na doprowadzenie relacji radiowych bezpośrednio do miejsc pracy oficerów dowództwa i sztabu pułku i prowadzenia wymiany wiadomości bez odrywania się od dokumentów i i map roboczych.

OPRACOWAŁ

ppłk mgr Jan KUBLIK

## 12. DOŚWIADCZENIA I WNIOSKI

z ćwiczenia taktycznego wojsk OPL

pod kryptonimem "TATRY-75" prowadzonych w maju 1975 r. z 5DPanc.

Źródło: Uwagi i wnioski z ćwiczeń wojsk OPL pod kryptonimem "TATRY-75", Myśl Wojskowa nr 1/1976 r. Wyd. MON, nr BT. 017752, str. 159, 161.

1. "Na szczeblu PK OPL pz/pcz/ łączność z przełożonym powinna obejmować:

- sieć radiową z PK OPL dywizji;
- sieć radiową ostrzegania i uprzedzania z PK OPL dywizji/do tego celu może służyć przewidziany w etacie drużyny dowodzenia szefa OPL pz/pcz/ odbiornik UKF;
- zapasowy środek łączności w sieci dowodzenia z PK OPL dywizji - np. radiotelefon K-1;
- łączność telefoniczną za pośrednictwem stacji radioliniowych.

Łączność z podwładnymi powinna obejmować:

- sieć radiową dowodzenia szefa OPL za pomocą radiostacji UKF z baterią przeciwlotniczą i plutonem przeciwlotniczym w bpz;
- sieć radiową ostrzegania z pododdziałami ogólnowojskowymi.

Oddzielne zagadnienie stanowią meldunki o celach niskolejących przekazywane przez pododdziały przeciwlotnicze i posterunki obserwacji powietrznej poprzez PK OPL pz/pcz/i PK OPL dywizji do OK OPL armii i frontu.

Do tego celu w ogniwie pododdział - PK OPL pz/pcz/ oraz oddział przeciwlotniczy i PK OPL pz/pcz/ - PK OPL dywizji można wykorzystać sieć radiową dowodzenia szefa OPL dywizji.

Przekazywanie meldunków z PK OPL dywizji do OK OPL armii winno odbywać się na kierunku radielinowym.

2. Jak wiadomo w pasie działania dywizji znajduje się obecnie duża ilość środków ogniowych, które stanowią rzeczywiste zagrożenie dla własnych aparatów latających i jeśli te środki ogniowe nie zostaną uprzedzane na czas o mającym nastąpić przelocie lub w przypadku nieotrzymania sygnału zakazującego prowadzenie ognia, mogą stanowić zagrożenie bezpieczeństwa przelotu dla własnego lotnictwa.

Dla uprzedzania i równocześnie ostrzegania wykorzystano sieć radiową dowodzenia dowódcy dywizji zorganizowaną za pomocą środków radiowych z WD R-3Z. Sygnały te, podawane z PK OPL dywizji i PK OPL pz, docierały do dowódców kompanii piechoty w czasie 15-25 sekund.

OPRACOWAŁ

płk mgr J. KUBLIK

### 13. DOŚWIADCZENIA I WNIOSKI

z ćwiczenia taktycznego przeprowadzonego w lipcu 1970 roku przez sztab POW z 16 DPanc na temat: "Odtwarzanie systemu dowodzenia dywizją"

Źródło: Z doświadczeń ćwiczeń - "Odtwarzania systemu dowodzenia dywizją i pułkiem". Myśl Wojskowa - nr 2/1971 r - Wyd. MON. Nr BT.- 014776-str.125-126.

#### "Odtwarzanie dowodzenia przez sztab pułku"

Wykorzystanie sztabu pułku do dowodzenia dywizją jest uzasadnione. Wyprowadzenie z walki sztabu dywizji nie oznacza likwidacji zasadniczych dywizyjnych sieci łączności. Dowódcy pułków, ich szefowie sztabów i inni abonenci pracujący w tych sieciach mają nadal możliwość porozumiewania się. Istnieje zatem, wprawdzie ograniczona, techniczna podstawa dowodzenia. Pozostają więc do rozwiązania problemy: kto i jakimi siłami zorganizuje /odtworzy/ ośrodek dowodzenia dywizją oraz w jaki sposób odtworzyć system łączności dywizji z armią i sąsiadami. Największe możliwości niemal natychmiastowego przejęcia dowodzenia /dzięki sieciom łączności dywizji/ ma jeden ze sztabów pułków i on może doraźnie zorganizować ośrodek dowodzenia.

W późniejszym okresie sztab pułku dowodzący dywizją może zostać wzmocniony innymi siłami i środkami. Do nich zaliczyć można: środki uprzednio przewidziane do wydzielenia z jednostek dywizji, z jej TSD i z armii. Ilość sił i środków będzie zależna od poniesionych strat. Środki te mogą zostać wykorzystane do odtworzenia łączności z armią.

Ogólnie należy jednak stwierdzić, że sztab pułku nie ma ani osobowych ani materiałowych możliwości pełnego i na dłuższy czas odtworzenia systemu dowodzenia dywizją. Zaletą omawianego

spesobu jest przede wszystkim szybkość odtwarzania dowodzenia, możliwość zapewnienia przez pewien krótki czas ciągłości kierowania działaniami bojowymi. Konieczność jednoczesnego kierowania przez sztab pułku walką pododdziałów pułku i oddziałów dywizji wskazuje, że do tej roli bardziej niż sztab pułku czołgów nadaje się sztab pułku zmechanizowanego, ponieważ może on wzmocnić grupę dowodzenia pułkiem oficerami ze sztabów batalionów.

Oczywiście na bazie sztabu pułku można w pełni odtworzyć dowodzenie dywizją. Wtedy pułk posłuży po prostu jako podstawa do formowania nowego dowództwa dywizji i musi otrzymać odpowiednie uzupełnienie osobowe i materiałowe. Trzeba też sformować w zasadzie nowe dowództwo pułku dla dowodzenia pułkiem.

OPRACOWAŁ

płk mgr Jan KUBLIK

#### 14. DOŚWIADCZENIA I WNIOSKI

ćwiczeń z wojskami w POW w latach 1974 - 1975.

Zródło: "Wybrane zagadnienia maskowania systemów łączności radiowej". Myśl Wojskowa nr 1/1976. Wyd. MON. Nr BT. 017752, str. 96-97.

"Najbardziej wrażliwe relacje łączności radiowej KF i UKF występują na szczeblach: ZT - oddział - pododdział. Przeciwnik mimo dysponowania znaczną liczbą środków zakłócających nie będzie zdolny sparaliżować w jednym czasie całego systemu łączności radiowej. Może jednak okresowo zrywać łączność w niektórych relacjach. Ilość takich relacji w ogniwie ZT - oddział - /pododdział/ może wynosić 40-60% ogólnej ilości relacji.

Aby zmniejszyć możliwość nieprzyjaciela w zakresie paraliżowania pracy sił i środków łączności oraz urządzeń radioelektronicznych należy realizować następujące przedsięwzięcia:

- maskować siły i środki łączności;
- organizować obronę przed skutkami uderzeń bronią masowego rażenia oraz ochroną przed zakłóceniami radiowymi nieprzyjaciela;
- organizować ochronę i obronę węzłów łączności, a tym samym stacji radiowych, stacji radioliniowych i grup nadajników radiowych.

Przed rozpoczęciem zakłóceń nieprzyjaciół prowadzi rozpoznanie radiowe, które ma na celu zebranie niezbędnych danych dotyczących naszej łączności radiowej. Aby nie dopuścić do tego, należy przede wszystkim maskować siły i środki łączności radiowej oraz maskować pracę zorganizowanych systemów łączności radiowej.

Nieszablonowe przydzielanie i częste zmiany danych radiowych znacznie utrudniają nieprzyjacielowi określenie całego

systemu łączności związku /oddziału/. Ważnym przedsięwzięciem jest także określenie i utrzymanie odpowiedniego reżimu pracy środków radiowych, który powinien zostać określony przez szefa sztabu ZT lub oddziału.

Ważnym przedsięwzięciem w zakresie maskowania podczas wyjścia wojsk od rejonów alarmowych, w czasie przegrupowania do rejonów wyjściowych i organizacji walki jest ograniczenie lub całkowity zakaz pracy radiostacji na nadawanie.

Skrócenie pracy radiostacji na nadawanie, znacznie utrudniające przeciwnikowi prowadzenie skutecznego rozpoznania radiowego, osiąga się między innymi dzięki gruntownemu opanowaniu umiejętności korzystania z radiowych środków łączności.

W czasie walki czas pracy środków radiowych na nadawanie należy skracać do minimum. Osiąga się to przez odpowiednie przygotowanie obsługi radiostacji do sprawnego prowadzenia wymiany radiowej /np. praca bez posługiwania się kryptonimami oraz bez żądania kwitowania telegramów/, skrócenie do niezbędnego minimum rozmów służbowych, stosowanie urządzeń szybkopiszących, przekazywanie rozkazów, zarządzeń i meldunków za pomocą tabel sygnałowych i krótkich telegramów a także wykorzystanie innych rodzajów łączności oraz ograniczanie ilości i odpowiednie przygotowanie oficerów sztabów do prowadzenia krótkich rozmów radiowych.

Tekstem otwartym można przekazywać jedynie komendy, zarządzenia i meldunki, które wykonywane są natychmiast. Można też podawać sygnały powiadamiania o środkach napadu jądrowego przeciwnika oraz skażeniach promieniotwórczych i chemicznych. Należy pamiętać, że podczas prowadzenia wymiany wiadomości tekstem otwartym, numerację

i nazwę jednostki, stanowiska oficerów i nazwy punktów terenowych przekazuje się zawsze z zachowaniem przepisów utajniania wiadomości.

OPRACOWAŁ

płk mgr Jan KUBLIK

15. DOŚWIADCZENIA I WNIOSKI

z operacji "DUNAJ" przeprowadzonej przez Sztab Generalny WP w ramach Państw Sygnatariuszy Układu Warszawskiego w sierpniu 1968 r.

Zródło: Doświadczenia i wnioski z operacji "DUNAJ".

"Charakterystyka marszu wojsk do wyznaczonych rejonów - system dowodzenia i łączności", Wyd. Szt. Gen. WP - 1969, nr BT 017295 - str. 32.

"W specyficznych warunkach, w jakich wykonywały marsz dywizje pierwszego rzutu również system dowodzenia i łączności organizowane inaczej niż przewidują ogólnie przyjęte zasady. System ten musiał zapewnić nie tylko normalną łączność dowódcy i sztabowi na szczeblu dywizji czy pułku z przełożonymi i podwładnymi, ale także łączność z grupami operacyjnymi /GO/ wydzielonymi ze szczebla armii do dywizji pierwszorzutowych, z dywizji na poszczególne drogi marszu a z pułków do awangard lub pierwszych rzutów. Grupami tymi kierowali zastępcy dowódców do spraw liniowych poszczególnych szczebli dowodzenia a nawet dowódcy dywizji i pułków. Miały one usprawnić dowodzenie wojskami w bardzo trudnej sytuacji wojskowo-politycznej nie dopuścić do niepotrzebnego rozlewu krwi, podejmować szybkie i przemyślane decyzje oraz zapewnić natychmiastowe powiadamianie przełożonych o powstałej sytuacji.

Przy wszystkich środkach łączności w sztabach dywizji i pułków znajdowali się oficerowie, którzy zbierali dane o sytuacji z podległych jednostek i składali meldunki sztabom nadrzędnym. Opanowanie ważniejszych miejscowości na każdej drodze marszu pułki i dywizje meldowały kluczem i fonem według jednolitej tabeli opracowanej na całą głębokość działania.

Sygnaly składały się z 25 cyfr - pierwsze dwie oznaczały numer drogi marszu a trzy następne przebytą odległość i położoną na tej odległości miejscowość. System ten zdał praktyczny egzamin pomysłnie".

OPRACOWAŁ

płk mgr Jan KUBLIK

Wykonano w 4 egz.

Egz.nr 1-4 - BT ASG

Wyk. Zespół oficerów katedry

Druk.EB.dn.3.04.80r.

Nr ks.masz. 042/KTWŁączn.

