



09888 329

**AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP**

WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH  
KATEDRA TAKTYKI WOJSK ŁĄCZNOŚCI

**JAWNE**



Egz. Nr .....

Tylko dla nauczycieli akademickich

Pplk dypl. Piotr GRZYCIUK



**ĆWICZENIE GŁÓWNE Nr 204**

**OBRONA DYWIZJI**

Opracowanie metodyczne  
z taktyki wojsk łączności

305  
47106

WARSZAWA

MARZEC

1985



09888 329

**AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP**

**WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH  
KATEDRA TAKTYKI WOJSK ŁĄCZNOŚCI**

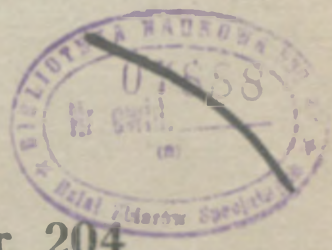
**JAWNE**

~~\_\_\_\_\_~~  
~~\_\_\_\_\_~~  
~~\_\_\_\_\_~~

Egz. Nr \_\_\_\_\_

Tylko dla nauczycieli akademickich

Pplk dgpl. Piotr GRYCIUK



**ĆWICZENIE GŁÓWNE Nr 204**

**OBRONA DYWIZJI**

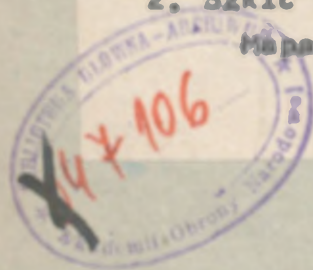
**Opracowanie metodyczne  
z taktyki wojsk łączności**

305

**47106**

Opis załączników

1. Mapa nr RWD 092313, skala 1:25 000 na 3 ark.  
Załącznik do oprac.met.
2. Szkic na papierze nr RWD 168/0101/1 na 1 ark.  
Mapa robocza szefa łączności 4 DZ.



AKADEMIA SZTAHU GENERALNEGO WP

168/0103

WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH  
PRZEKLASYFIKOWANO DRA TAKTYKI WOJSK ŁĄCZNOŚCI

~~JAWNE~~

Protokół Nr 54305

PRZEKLASYFIKOWANO  
Protokół Nr 12657

ZATWIERDZAM  
SZEF KATEDRY  
TAKTYKI WOJSK ŁĄCZNOŚCI

Tylko dla nauczycieli  
akademickich

ppłk mgr inż. K. PATKOWSKI

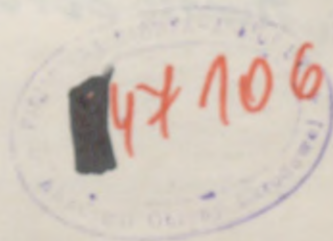


ppłk dypl. Piotr GRZYCIUK

ĆWICZENIE GŁÓWNE NR 204

Temat: OBRONA DYWIZJI ZMECHANIZOWANEJ

Opracowanie metodyczne  
Katedry Taktyki Wojsk Łączności



WARSZAWA

LUTY

1985 r.



SPIS TREŚCI

str.

- ✓ 1. Sytuacja łączności o 12.30 21.3 ..... 3
- ✓ 2. Opracowanie metodyczne zajęcia nr 8  
"Analiza zadania i ocena sytuacji łączności. Meldunek propozycji organizacji łączności"..... 9  
Grupa łączności - 2 godziny lekcyjne.
- ✗ 3. Opracowanie metodyczne zajęcia nr 15 ..... 22  
"Rekonosans rejonu rozwinięcia WŁ. Stawianie zadań funkcyjnym łączności".  
Grupa łączności - 2 godziny lekcyjne.
- 4. Opracowanie metodyczne zajęcia nr 25 <sup>28/10/88</sup> ..... 29  
<sup>z An. i przewodowej</sup>  
"Organizacji łączności dywizji w obronie. Kalkulacje czasowo-przestrzenne ~~odnośnie reorganizacji łączności przewodowej.~~  
/Wszystkie grupy - 2 godziny lekcyjne <sup>(na 88 łączności)</sup> / ~~1 godzina w j.rosyjskim.~~
- 5. Opracowanie metodyczne zajęcia nr 30 <sup>60</sup> ..... 40  
<sup>dywizji w walce. Przewodzenie pracy w obszarze</sup>  
"Kierowanie łącznością ~~w toku walki obronnej. Meldunek szefa~~  
~~łączności o stanie łączności i możliwościach jej zapewnienia~~  
~~w toku dalszych działań obronnych".~~  
Grupa łączności - 2 godziny lekcyjne.

Załączniki:

- 1. Mapa 1:25 000 - tylko przy egz.nr 1.
- 2. Mapa robocza szefa łączności 4DZ /na papierze/.



SYTUACJA ŁĄCZNOŚCI o 12.30 <sup>28.11</sup> 21.3 <sup>1200 odd.</sup>nych zniszczona radiostacja R-118K;

- 1/ w ~~z~~ prólot zniszczony wóz dowodzenia RD-115Z;
- 2/ w ~~z~~ br zniszczony I. dowodzenia R-5;
1. Batalion łączności 4DZ, bateria dowodzenia szefa artylerii, kompania dowodzenia szefa OPL oraz pododdziały łączności podległych oddziałów i pododdziałów dywizji, zapewniają łączność w natarciu 4DZ zgodnie z opracowanym planem łączności.
2. Rozmieszczenie stanowisk dowodzenia 3A, 4DZ oraz podległych oddziałów i pododdziałów dywizji - jak mapa "położenie wojsk o 12.30 21.3". <sup>28.11</sup> nie były siłki radiowe <sup>WOLA STAROGRODZKA (6442)</sup> radiowe
3. WŁ SD 4DZ rozwinięty w rejonie m. WYGLEDÓWKA /8046/. W odwodzie posiada jedną stację radioliniową R-409M.
4. WŁ WSD 4DZ rozwinięty w m. STAROGRODZKA /6440/ zapewnia łączność dla grupy operacyjnej dowódcy dywizji d/s liniowych. <sup>Kod: WYGLĘDÓWKA (6850)</sup> jest następu-
5. W nowym, planowanym rejonie rozmieszczenia SD 4DZ - m. TRANSBOR /6648/ znajduje się grupa rekonesansowa SD wraz z rozwiniętym pierwszym zespołem środków radioliniowo-przewodowych /ATFTI, ATgS, R-405Z, R-409M, ekspedycja węzła łączności, stacja zasilania, dwa samochody ciężarowe ze sprzętem przewodowym/.
6. Dowódca zespołu o 12.25 21.3 zameldował szefowi łączności 4DZ o nawiązaniu łączności radioliniowej z WŁ SD dywizji i pośrednią stacją radioliniową R-409M rozwiniętą w m. JULIANÓW /7840/ oraz o gotowości do przejęcia łączności radioliniowej z podległymi oddziałami.
7. WŁ TSD 4DZ w kolumnie marszowej tyłowego stanowiska dowodzenia, czoło kolumny m. WITÓW /8854/.
7. W czasie dotychczasowych działań, pododdziały łączności 4DZ poniosły następujące straty:
  - a/ w batalionie łączności zniszczone: wóz dowodzenia R-4, radiostacja R-118K, samochód ciężarowo-terenowy z kompanii radiowej wraz z 5km kabla PKA, 10km kabla PKL-2, 2km kabla ~~PKW~~ oraz samochód osobowo-terenowy z wojskowej stacji pocztowej;
  - 1/ ~~w baterii dowodzenia szefa artylerii zniszczona stacja radio-~~  
~~liniowa R-403M;~~
  - 6/c/ ~~w kompanii dowodzenia szefa OPL zniszczony wóz dowodzenia~~  
~~RD-115Z;~~
  - 6/d/ ~~w pułku artylerii zniszczone: 2 radiostacje R-107, 2km kabla~~  
~~PKL-2, waresztat łączności Z-1;~~

- e/ w dywizjonie rakiet taktycznych zniszczona radiostacja R-118B2;
- f/ w 4 prplot zniszczony wóz dowodzenia RD-115Z;
- g/ w 4 br zniszczony wóz dowodzenia R-5;
- h/ w 10ps zniszczony wóz dowodzenia WD-43;
- i/ w 11pz zniszczona aparatuwnia RWE-1M;
- j/ w 12pz zniszczony wóz dowodzenia R-3M;
- k/ w 4pcs zniszczona aparatuwnia ADK-11M.

8. W dotychczasowych działaniach nieprzyjaciół szeroko stosował zakłócanie relacji radiowych i radioliniowych. Szczególnie silnie zakłócanie były sieci radiowe dowodzenia/4DZ oraz sieć radiowa wskazywania celów RSWP dywizji.

## II.

W dotychczasowych działaniach/4DZ zorganizowana jest następująca łączność:

1. Z przełożonym i sąsiadami:

a/ łączność radiowa:

- w s/r nr 300 dowódcy 3A z możliwością wyprowadzenia radiostacji do pracy w k/r nr 301;
- w s/r nr 302 sztabu 3A z możliwością wyprowadzenia radiostacji do pracy w k/r nr 303;
- w s/r nr 306 lotnictwa łącznikowego 3A;
- w s/r nr 308 oddziału rozpoznawczego 3A;
- w s/r nr 312 taktycznego rozpoznania powietrznego 3A;
- w s/r nr 316 dowódcy WRiArt. 3A na okres zmasowanego uderzenia jądrowego;
- w s/r nr 317 dowódcy WRiArt 3A;
- w s/r nr 319 informowania meteorologicznego 3A;
- w s/r nr 322 dowódcy wojsk OPL 3A;
- w s/r 324 powiadamiania CRJ 3A;
- w k/r nr 325 meldowania RSWP 4DZ do CRJ 3A /R-130/;
- w s/r nr 1011 powiadamiania o skażeniach promieniotwórczych frontu;
- w s/r nr 340 <sup>dowództwa 12D</sup> ~~interkomunikacji~~ 3A /R-140/;
- w s/r nr 350 współdziałania sztabu 3A.

b/ łączność radioliniowa:

w kierunkach radioliniowych SD 3A - SD/4DZ i ZSD 3A - SD/4DZ za pomocą stacji R-409M. W obu kierunkach po 6 kanałów telefonicznych /w tym jeden utajniony/ i 4 kanały telegraficzne /w tym jeden utajniony/.

- c/ łączność wojskowej poczty polowej: jak kanałów następujących:
- w kierunku SD 4DZ - SD 3A za pomocą śmigłowca i samochodu osobowo-terenowego;
  - w kierunku SD 4DZ - SD 6DZ i SD 20DZ - SD 4DZ za pomocą śmigłowców i samochodu osobowo-terenowego.
2. Z podległymi oddziałami i pododdziałami dywizji - zgodnie z decyzją szefa wydziału łączności 4DZ.
- III.

Na SD 4DZ w m. WYGLEDOWKA szef wydziału łączności dywizji otrzymał o 12.30 21.3 zarządzenie łączności sztabu 3A, z którego wiadomo:

1. WŁ SD 3A rozwinęty w m. STANISZAWÓW /9638/, WŁ ZSD 3A w m. CZARNOGÓR /9650/, kierunek przesunięcia WÓLKA MŁĄDZKA /7822/, KONSTANCIN JEZIORNA /7208/.

WŁ ZSD 3A w m. WÓLKA MŁĄDZKA czynny od 16.00 21.3. 28.11  
Przewiduje się przejście w ten rejon od 2.00 22.3 stanowiska dowodzenia armii. W rejonie tym od 11.00 22.3 czynny będzie

2. Na czas przyszłych działań łączność z 4DZ organizuje się następująco
- a/ radiową i wojskowej poczty polowej - jak dotychczas;

b/ radioliniową:

- do 24.00 21.3 - w dwóch kierunkach radioliniowych z SD i ZSD 3A do SD 4DZ za pomocą stacji radioliniowych R-409M. W obu kierunkach radioliniowych po 6 kanałów telefonicznych /w tym jeden utajniony/ i 4 kanały telegraficzne /w tym jeden utajniony/;

- od 00.00 22.3 - w kierunku radioliniowym węzła łączności 3A rozwinętego w rejonie WÓLKA MŁĄDZKA z WŁ 4DZ.

Wolne półkomplety stacji radioliniowych R-409 zezwala się wykorzystywać według decyzji szefa łączności 4DZ na rezerwowych danych radioliniowych nr 5.

3. Dwie stacje radioliniowe R-409M /z czterech przydzielonych dywizji na czas natarcia/ rozdysponować następująco:

a/ jedną stację R-409M skierować w rejon m. DZIĘKOWIZNA /8244/.

Dowódcy stacji przekazać następujące zadanie: "do 24.00 21.3 rozwinąć stację radioliniową w rejonie wzg. 182 /8244/ i nawiązać łączność na danych radioliniowych nr 3 i 4 wg zestawu danych rezerwowych. Na danych radioliniowych nr 3 z WŁ 3A - półkomplet A, azymut 260°. Na danych nr 4 z WŁ SD 6DZ -

półkomplet B, azymut 96°. Rozdział kanałów następujący:

- półkomplety A i B kanały 1 - 4 i 6 retransmisja na niskiej częstotliwości;
- półkomplety A i B kanały 5 przekazać do dyspozycji szefa łączności 4DZ, układ pracy kanałów wg decyzji szefa łączności 4DZ;

b/ drugą stację R-409M wraz z obsługą skierować do dyspozycji szefa węzła ZSD 3A w rejon WOLKA WŁĄDZKA. Termin przybycia stacji 21.30 21.3.

4. Uszkodzony sprzęt łączności, który nie może być naprawiony siłami 4DZ, kierować do polowego warsztatu łączności w rejonie RBA 3A. 4DZ nie otrzyma uzupełnienia środków łączności. Meldunki łączności przysyłać telegraficznie, codziennie do 23.00 według stanu z 21.00.

#### IV.

#### Praca do wykonania:

#### Zajęcie nr 8

1. Przystudiować:  
- podręcznik łącznościowca cz.XII, rozdział IV. Nr BN 013620;  
- Vademecum łączności szczebla taktycznego cz.I, str.116-120. Nr BN 01099;  
- Skrypt "Praca szefa łączności dywizji". Nr BN 0404; *pf 7390*  
- Skrypt "Meldunki szefa wydziału łączności DZ". Nr BN Pf 1075;  
- Biuletyn Informacyjny Nr 1/142/ z 1983r., rozdz. I i II, str. 39-67. Nr BN 021190. *Bim Inf 021190*
2. Być w gotowości do przeprowadzenia analizy zadania i oceny sytuacji 4DZ pod względem łączności.
3. Opracować w zeszycie *Zawiać organizacyjnej łączności* ~~meldunek~~ *przebiegu* organizacji łączności 4DZ w obronie.

#### Zajęcie nr 15

1. Przystudiować:  
- Podręcznik "Polowe węzły łączności". Nr BN *021748* str.34-41;  
- Vademecum łączności szczebla taktycznego, cz.I, str.108,109, 144-147.Nr BN 01099.
2. Na podstawie mapy dokonać oceny przydatności rejonów do rozmieszczenia węzłów łączności SD i WSD 4DZ.
3. Być w gotowości do przeprowadzenia, w roli szefa węzła, praktycznego rekonesansu rejonu rozmieszczenia węzłów łączności SD i WSD

4DZ i do postawienia zadań funkcyjnym łączności.

4. Skonspektować w zeszycie plan przeprowadzenia rekonesansu.

Zajęcie nr 25

a/ grupa łączności:

1. Przystudiować:

- Podręcznik łącznościowca cz.XII, str 170-180.Nr BN 013620;
- Vademecum łączności szczebla taktycznego, cz.I, str.168-170, 173-177, 206-215; cz.II str.9-20;
- Skrypt "Dokumenty łączności dywizji". Nr BN Pf 1103.

2. Opracować:

- na kalce mapę roboczą szefa łączności 4DZ wraz z niezbędnymi kalkulacjami w zakresie rozwijania węzłów łączności i polowych linii kablowych;
- na drukach - schemat łączności radiowej i wojskowej poczty polowej 4DZ w obronie.

3. Być w gotowości do zameldowania planu łączności 4DZ w obronie w języku polskim i rosyjskim.

b/ grupy ogólnowojskowe i rodzajów wojsk:

1. Przystudiować:

- *podręcznik nr 01347* Podręcznik łącznościowca cz.XII, str 170-180.Nr BN 013620;
- Vademecum łączności szczebla taktycznego, cz.I, str 168-170, 173-177; cz.II, str 9-20;
- Skrypt "Dokumenty łączności dywizji". Nr BN Pf 1103.

*Brut Inf nr. 021190*

② Opracować na kalce schemat łączności radioliniowej, przewodowej 4DZ wraz z niezbędnymi kalkulacjami w zakresie rozwijania węzłów i linii przewodowych. *oraz być gotowym do zameldowania go podczas najeści na kalce wzmocnić jego treść*

~~3. Być w gotowości do zameldowania opracowanego schematu w języku polskim i rosyjskim.~~

Zajęcie nr 39

1. Przystudiować:

- *podręcznik nr 01947* Podręcznik łącznościowca cz.XII, str.51-53, 67-70;
- Artykuł /Odtwarzanie systemu łączności po uderzeniach BCR przeciwnika" - Myśl Wojskowa - jawna nr 3 1976 r.;
- referat pracy dyplomowej mjr Blajer "Odtwarzanie systemu łączności DZ". Nr arch. 041641.

2. Być w gotowości do:

- przedstawienia oceny systemu łączności 4DZ po uderzeniach jądrowych;

- złożenia meldunku o stanie łączności i możliwościach jej zapewnienia w toku dalszych działań;
- postawienia zadań w zakresie odtwarzania systemu łączności.

WYMAGANIA ORGANIZACYJNE ŁĄCZNOŚCI.

1. Dotyczyć sinchroscy przeprowadzenia analizy zadania i oceny sytuacji pod względem łączności.
2. Dokonanie referowania meldunka <sup>z formularza</sup> organizacyjnej łączności.

Wzrost zajęć w sali.

Wzrost 2 godziny lekcyjne.

WYMAGANIA SZKOLENIOWE I PODZIAŁ CZASU:

1. Wykazanie przygotowania się słuchaczy do zajęć .....	10'
2. Analiza zadania 424 pod względem łączności .....	20'
3. Ocena sytuacji 424 pod względem łączności .....	15'
4. Wykazanie zamiaru organizacyjnej łączności .....	20'
5. Podanie wniosku .....	5'

Łącznie: 70'

WYMAGANIA ORGANIZACYJNO-METODYCZNE

1. Słuchaczy przygotować do zajęć zgodnie z rozkazem nr 120 wraz z wytycznymi łączności z 12.30-21.5. Należy dołączyć do materiału wypracowania w roli dowódcy dywizji podczas zajęć z 70.
2. Na złość do przed zajęciami przeprowadzić konsultację z grupą, której:
  - podać temat, cel, zagadnienia oraz sposób przeprowadzenia zajęć;
  - podać literaturę - jak określona w wytycznych łączności, dołączona są materiały prasowe Biuletynu Informacyjnego nr 1/42/1965 r., strona II i III. Nr NK 031190;
  - polecić przygotować się do zajęcia zgodnie z określoną w wytycznych łączności procedurą do wykonania.
3. Połączenie konsultacji do zajęć praktycznych, tj. zgodnie z wytycznymi łączności, a także z wytycznymi łączności i materiałami do referowania. Wskazać na to, że w ramach pracy w grupie należy wykonać zadanie polegające na wykazaniu zamiaru organizacyjnej łączności, a nie meldunku propozycji organizacyjnej.

OPRACOWANIE METODYCZNE

do zajęcia nr 8

TEMAT: ANALIZA ZADANIA I OCENA SYTUACJI ŁĄCZNOŚCI. MELDUNEK  
PROPOZYCJI ORGANIZACJI ŁĄCZNOŚCI.

CEL: 1. Uczyć słuchaczy przeprowadzenia analizy zadania i oceny  
sytuacji pod względem łączności.  
2. Do doskonalić referowanie meldunku <sup>zamiaru</sup> ~~propozycji~~ organizacji  
łączności.

FORMA: Zajęcia grupowe w sali.

CZAS: 2 godziny lekcyjne.

ZAGADNIENIA SZKOLENIOWE I PODZIAŁ CZASU:

1. Sprawdzenie przygotowania się słuchaczy do zajęć .....	10'
2. Analiza zadania 4DZ pod względem łączności .....	20'
3. Ocena sytuacji 4DZ pod względem łączności .....	35'
4. Ogłoszenie zamiaru organizacji łączności .....	20'
5. Omówienie zajęcia .....	5'

Razem: 90'

WSKAZÓWKI ORGANIZACYJNO-METODYCZNE

1. Podstawę przygotowania słuchaczy do zajęcia stanowią: założenie nr 1 KTO wraz z sytuacją łączności o 12.30 21.3, nakazana literatura oraz wnioski wypracowane w roli dowódcy dywizji podczas zajęć z TO.
2. Na kilka dni przed zajęciami przeprowadzić konsultację z grupą, podczas której:
  - podać temat, cel, zagadnienia oraz sposób przeprowadzenia zajęcia;
  - podać literaturę - jak określona w sytuacji łączności, dodatkowo nakazać przestudiować Biuletyn Informacyjny nr 1/142/ 1983 r., rozdz. II i III. Nr BN 021190;
  - polecić przygotować się do zajęcia zgodnie z określoną w sytuacji łączności pracą do wykonania.
3. Podczas konsultacji do zajęć przekazać słuchaczom, iż zgodnie z ustaleniami szefa wojsk łączności MON w zakresie kolejności i treści pracy szefa łączności oraz poleceniem szefa katedry, w toku zajęć w zagadnieniu 4 zostanie przeprowadzone ogłoszenie zamiaru organizacji łączności, a nie meldunku propozycji organizacji łączności.

4. W toku zajęcia słuchacze występują w roli szefa wydziału łączności planując łączność w obronie 4DZ. Zwrócić szczególną uwagę na umiejętność formułowania poprawnych merytorycznie wniosków z analizy zadania i oceny sytuacji oraz na zwięzłość i poprawność referowania zamiaru organizacji łączności. Wykładowca po zreferowaniu danego zagadnienia przez słuchacza, powinien podsumować jego wypowiedź, a w sytuacjach gdy wypowiedzi słuchaczy są niepoprawne, powinien przedstawić przykładowe rozwiązanie.

#### PRZEPROWADZENIE ZAJĘCIA

##### 1. Sprawdzenie przygotowania się słuchaczy do zajęcia.

1. Sprawdzenie obecności
2. Podanie tematu, celu oraz zagadnień szkoleniowych zajęcia.
3. Sprawdzenie wykonania nakazanej pracy.
4. Pytania kontrolne:
  - a/ Zameldować ogólną sytuację bojową i sytuację łączności 4DZ.
  - b/ Podać jakie wnioski powinien wyciągnąć szef łączności z analizy ~~xx~~ zadania.

Proponowane odpowiedzi:

Ad.a/. Obywatelu Pułkownika melduję, 4DZ rozwija natarcie w składzie pierwszego rzutu operacyjnego 3A, wykonując główne uderzenie w kierunku KAŁUSZYN GARWOLIN. Do 12.30 21.3 dywizja opanowała rubież zadania bliższego trzema pułkami w pierwszym rzucie. O 12.30 21.3 4DZ otrzymała zadanie przejścia do obrony.

Dowodzenie dywizją realizowane jest, w systemie łączności zorganizowanym na czas natarcia, z węzłów łączności:

- SD rozwiniętego w m. WYGŁĘDOWKA;
- WSD rozwiniętego w m. WOLA STRAOGRODZKA;
- PSD znajdującego się w kolumnie marszowej tyłowego stanowiska dowodzenia,

z wykorzystaniem głównie środków radiowych, radioliniowych i wojskowej poczty polowej.

Pierwszy zespół środków radioliniowo-przewodowych osiągnął gotowość do pracy w planowanym rejonie rozmieszczenia SD 4DZ, w m. TRANSBÓR.

W dotychczasowych działaniach pododdziały łączności poniosły około 10% strat w sprzęcie łączności. Nie rzutują one w zasadniczym stopniu na możliwość zapewnienia łączności w obronie.

Ad.b/. Z analizy zadania pod względem łączności, szef łączności powinien wyciągnąć następujące wnioski:

- jakie są potrzeby w zakresie łączności dowodzenia, współdziałania i tyłów w przyszłych działaniach bojowych;
- wpływ warunków przejścia do obrony na planowanie i organizację łączności;
- możliwości zastosowania poszczególnych środków łączności oraz sposób ich wykorzystania w systemie łączności;
- przedsięwzięcia wymagające natychmiastowego wykonania w zakresie realizacji zarządzenia łączności armii, uzgodnienia problemów łączności współdziałania oraz przygotowania sił i środków łączności do realizacji zadań.

## 2. Analiza zadania pod względem łączności.

2.1. Analiza zadania pod względem łączności jest pracą myślową szefa łączności dywizji, którą szef przeprowadza w miarę otrzymywania danych.

Dla celów szkoleniowych analiza zadania zostanie przeprowadzona w formie referowania przy mapie. Słuchacze dane, niezbędne do przeprowadzenia analizy, otrzymują jednocześnie w formie założeń.

### Sytuacja wprowadzająca.

Czas operacyjny 12.50 21.3. Szef łączności 4DZ znajduje się na SD dywizji w m. WYGLĘDÓWKA. Po zapoznaniu się z zadaniem 4 DZ i zarządzeniem łączności sztabu 3A, szef łączności dokonuje analizy zadania i kalkulacji czasu.

Pytanie: W roli szefa łączności 4DZ przeprowadzić analizę zadania pod względem łączności i przedstawić kalkulację czasu.

### Proponowane rozwiązanie:

Dywizja przechodzi do obrony bezpośrednio z natarcia, zabezpieczając lewe skrzydło zgrupowania uderzeniowego 3A. W pasie obrony dywizji przewiduje się użycie OPpanc 3A. Na prawo na zachodnim brzegu rz. WISŁA bronić się będą oddziały 20DZ, na lewo przechodzi do obrony 6DZ.

Z sytuacji bojowej i otrzymanego zadania wynika następujące zasadnicze potrzeby w zakresie łączności:

- zapewnić dowodzenie wojskami dywizji w okresie ich przechodzenia do obrony;
- przystąpić do planowania i organizowania systemu łączności dywizji w obronie;

- zapewnić łączność współdziałania, zwłaszcza 6DZ i OPpanc 3A.

Zapewnienie dowodzenia wojskami dywizji w okresie ich przechodzenia do obrony celowym jest realizować w istniejącym systemie łączności, wykorzystując rozwinięte węzły łączności SD lub WSD dywizji. Uwzględniając sytuację łączności oraz konieczność rozwinięcia węzłów łączności stanowisk dowodzenia dywizji, na okres walk obronnych, w nowych rejonach celowym jest:

- łączność dla potrzeb kierowania działaniami wojsk w okresie przechodzenia z natarcia do obrony zapewnić z WŁ WSD;

- łączność dla potrzeb planowania i organizowania obrony dywizji zapewnić z WŁ SD

w ich dotychczasowych rejonach rozmieszczenia

- pierwszy zespół środków radioliniowo-przewodowych wykorzystać do rozwinięcia WŁ SD w rejonie do obrony.

W celu usprawnienia organizacji systemu łączności 4DZ w obronie, a zwłaszcza przyśpieszenia gotowości łączności przewodowej, koniecznym jest:

- po pierwsze - ustalenie jak najszybciej miejsc rozmieszczenia stanowisk dowodzenia dywizji oraz podległych jej oddziałów i pododdziałów, a zwłaszcza pułków pierwszego rzutu, DGA i drt.;

- po drugie - uzyskanie akceptacji przez szefa sztabu dywizji koncepcji organizacji łączności w okresie przechodzenia wojsk do obrony, po czym postawić natychmiast zadanie dowódcy pierwszego zespołu środków radioliniowo-przewodowych do zwinięcia środków w rejonie m. TRANSBOR.;

- po trzecie - po ustaleniu rejonów rozmieszczenia stanowisk dowodzenia dywizji i oddziałów, postawić natychmiast zadania do rozwijania kierunków przewodowych, angażując wszystkie drużyny kablowe, oraz zadanie dla dowódcy pierwszego zespołu radioliniowo-kablowego do rozwinięcia WŁ SD w nowym rejonie.

#### Wnioski:

1. Ustalić jak najszybciej rejony rozmieszczenia stanowisk dowodzenia dywizji oraz podległych oddziałów i pododdziałów na okres prowadzenia walki obronnej.
2. Uzyskać aprobatę szefa sztabu na organizację łączności w okresie przechodzenia wojsk do obrony.
3. Postawić zadanie do rozwinięcia WŁ SD dywizji w rejonie zaplanowanym na czas walki obronnej.

4. Zaplanować organizację łączności przewodowej oraz postawić zadania do rozwijania linii przewodowych.

5. Uzgodnić łączność współdziałania z 6DZ i 20DZ oraz z OPpanc 3A.

2.2. Kalkulacja czasu /wyznaczony słuchacz powinien przedstawić na tablicy/.

1. Dane z kalkulacji sztabu dywizji:

- zapoznanie z zadaniem dywizji i zamiarem dowódcy 12.40-12,50  
21.3
- meldowanie zamiaru organizacji łączności..... 13.00
- wysłuchanie decyzji dowódcy dywizji ..... 14.30
- wysłuchanie wytycznych szefa sztabu do organizacji łączności ..... 13.20
- gotowość systemu łączności ..... 3.00 22.3.
- gotowość obrony dywizji ..... 4.00 22.3.

2. Ilość czasu na poszczególne przedsięwzięcia:

- organizacja systemu łączności do obrony ..... 13.00-3.00 22.3
- opracowanie planu łączności i zarządzenia łączności do 19.30 21.3
- wydanie zarządzeń przygotowawczych dowódcy ~~dowódcy~~  
szefem batalionu i ~~szefem~~ szefem łączności pułków ..... do 13.20 21.3

3. Ocena położenia 4DZ pod względem łączności.

Pytanie wprowadzające: Jak <sup>wnioski</sup> ~~warunki~~ powinien wyciągnąć szef łączności z oceny położenia.

Proponowana odpowiedź: Z oceny położenia pod względem łączności szef łączności powinien wyciągnąć następujące wnioski:

a/ z oceny nieprzyjaciela:

- co może być obiektem szczególnego zainteresowania ze strony nieprzyjaciela i jakie zastosować ograniczenia w wykorzystaniu poszczególnych rodzajów środków łączności;
- jakie zastosować środki i przedsięwzięcia zaradcze, zmniejszające skutki oddziaływania nieprzyjaciela na system łączności.

b/ z oceny sił własnych:

- co zrobić, by przystosować istniejący system łączności do nowych warunków działań bojowych;
- jakie problemy wymagają wyjaśnienia czy uzgodnienia;
- określenie kolejności i czasu wykonania poszczególnych prac.

- c/ z oceny sąsiadów:
- rodzaj przedsięwzięć oraz czas ich wykonania w zakresie łączności współdziałania;
  - problemy do uzgodnienia z przełożonym i sąsiadami w zakresie łączności współdziałania.
- d/ z oceny terenu; warunków klimatycznych, pory roku i doby:
- wykorzystanie właściwości terenu do rozmieszczenia i maskowania węzłów łączności;
  - przedsięwzięcia w zakresie zapewnienia ciągłości łączności w istniejących warunkach terenowych i atmosferycznych.

#### Sytuacja wprowadzająca.

Szef łączności 4DZ po dokonaniu analizy zadania, zapoznaniu się z zamiarem dowódcy i wysłuchaniu wstępnych wytycznych szefa sztabu, przystępuje do oceny położenia pod względem łączności.

#### Uwaga:

Wykładowca podgrywa słuchaczom następującą sytuację: Czas operacyjny 13.00 21.3. Z rozmowy telefonicznej z szefem wojsk łączności 3A, szefowi łączności 4DZ wiadomo, że do 18.30 21.3 zostanie rozwinięty kierunek przewodowy kablem PKD od węzła łączności 3A WOLKA MŁADZKA do WŁ SD 4DZ. Linię zwielokrotnić urządzeniem P-303, rozdział kanałów jak w kierunku radioliniowym. Do 14.00 21.3 zameldować szefowi wojsk łączności 3A rejon rozwinięcia WŁ SD 4DZ.

Pytanie: W roli szefa łączności przeprowadzić ocenę położenia.

#### Proponowane rozwiązanie.

##### 3.1. Ocena nieprzyjaciela

Nieprzyjaciel w dotychczasowych działaniach intensywnie oddziaływał na system łączności 4DZ, zarówno środkami rażenia jak i środkami walki radioelektronicznej. Uwzględniając podchodzenie z głębi świeżych sił, należy oczekiwać wzrostu możliwości nieprzyjaciela w zakresie oddziaływania na system łączności 4DZ. W toku dalszych działań nieprzyjaciela prawdopodobnie będzie stosował:

- środki rozpoznania, którymi może ustalić położenie wszystkich pracujących radiostacji i stacji radioliniowych oraz przechwytywać wiadomości przekazywane w większości relacji radiowych i radioliniowych. Nasilenia działalności rozpoznawczej należy oczekiwać w okresie przechodzenia 4DZ do obrony;
- środki rażenia do niszczenia stanowisk dowodzenia, w tym węzłów łączności, zwłaszcza w okresie ogniowego przygotowania natarcia;

- środki zakłóceń, którymi może okresowo zakłócać wszystkie kierunki radioliniowe i około 20% ważniejszych relacji radiowych dywizji. Szczególnie aktywnych zakłóceń należy oczekiwać w okresie rozwijania wojsk nieprzyjaciela i ataku oraz podczas wprowadzenia do walki kolejnych sił.

#### Wnioski:

1. Obiektem szczególnego zainteresowania systemu rozpoznania nieprzyjaciela będzie system dowodzenia 4DZ, a w tym rozmieszczenie stanowisk dowodzenia. W tym celu utrudnienia nieprzyjacielowi prowadzenia działalności rozpoznawczej, należy:
  - dowodzenie, z zaplanowanych na okres obrony rejonów rozmieszczenia stanowisk dowodzenia, zapewnić za pomocą przewodowych środków łączności oraz środkami wojskowej poczty polowej. Do czasu rozwinięcia łączności przewodowej, dowodzenia wojskami należy realizować z innych rejonów;
  - wprowadzić do czasu ataku nieprzyjaciela, zakaz nadawania wiadomości za pomocą środków radiowych, radioliniowych i radiotelefonicznych, rozwiniętych w rejonie stanowisk dowodzenia, przewidzianych na okres działań obronnych;
  - prosić dowódcę dywizji o wykonanie uderzeń ogniowych na środki wojny radioelektronicznej nieprzyjaciela;
2. W celu uodpornienia systemu łączności dywizji na oddziaływanie nieprzyjaciela dodatkowo należy:
  - prowadzić rozbudowę inżynieryjną węzłów łączności;
  - przewidzieć przedsięwzięcia zapewniające dowodzenie dywizją w przypadku zniszczenia WŁ SD dywizji;
  - do organizacji systemu łączności dywizji wykorzystać wszystkie rodzaje środków łączności w tym szeroko stosować środki przewodowe.

#### 3.2. Ocena sił własnych:

Zorganizowany i eksploatowany system łączności zapewnia dowodzenie wojskami dywizji w natarciu. Jest on w stanie zapewnić dowodzenie wojskami dywizji w okresie ich przechodzenia z natarcia do obrony. Dla potrzeb dowodzenia dywizją w obronie w systemie łączności należy:

##### a/ w łączności z przełożonym:

- łączność radiową i wojskowej poczty polowej zachować bez zmian;
- w łączności radioliniowej - dwie ~~stacje~~ stacje R-409M skierować zgodnie z zarządzeniem łączności sztabu 3A. Jedną stację rozwiniąć na WŁ SD dywizji, w odwodzie pozostanie jedna stacja R-409M.

Wykorzystując stację pośrednią armii rozwiniętą od 24.00 21.3 w m. DZIĘKOWIZNA mogą uzyskać po jednym kanale łączności z WŁ 3A w m. WOLKA MLĄDZKA i z WŁ SD 6DZ. Odbiór kanałów ze stacji R-409M celowym zapewnić za pomocą stacji radioliniowej R-405Z. Umożliwi to oddanie tych kanałów w zależności od sytuacji na WŁ SD lub WŁ WSD dywizji, niezależnie od miejsca ich rozwinięcia;

- dla zapewnienia łączności przewodowej wykorzystać urządzenie P-303 ze stacji radioliniowej R-409M.

b/ w łączności z podwładnymi:

- w łączności radiowej, radioliniowej i wojskowej poczty polowej dokonać zmian stosownie do decyzji dowódcy i wytycznych szefa sztabu dywizji;
- zaplanować i zorganizować od podstaw łączność środkami przewodowymi.

Pomimo poniesionych strat pododdziały łączności dywizji są w stanie przystosować i rozbudować istniejący system łączności dla potrzeb realizacji zadań łączności w obronie.

Aktualne położenie batalionu łączności jest następujące:

- pierwszy zespół środków radioliniowo-przewodowych rozwinął WŁ SD 4DZ w m. TRANSDOR /6648/. Ten rejon rozmieszczenia stanowiska dowodzenia nie nadaje się do potrzeb obrony, gdyż jest za blisko przedniego skraju obrony. Może on być wykorzystany dla zapewnienia łączności dla potrzeb kierowania przejściem wojsk z natarcia do ~~obrony~~ obrony. Przyjęcie takiego rozwiązania jest jednak niecelowe ze względu na konieczność rozwinięcia WŁ SD dywizji w przewidywanym rejonie rozmieszczenia SD 4DZ w obronie. Zespół ten należy skierować w przewidywany rejon rozmieszczenia SD z zadaniem rozwinięcia węzła łączności. Rejon rozwinięcia SD dywizji celowym jest wybrać na prawym skrzydle dywizji, na styku pomiędzy 11 i 12pz.
- drugi zespół środków radioliniowo-przewodowych wraz z środkami radiowymi b1 i bateria dowodzenia szefa artylerii oraz z kompanią dowodzenia szefa OPL eksploatuje WŁ SD w m. WYGLĘDOWKA /8046/. Zgodnie z ustaleniami szefa sztabu w rejonie tym sztab dywizji będzie realizował planowanie obrony 4DZ. Po przejściu sztabu wraz z środkami radiowymi na SD w rejonie na okres obrony, należy pozostałe środki łączności tego węzła skierować jako odwód w rejon położony w pobliżu SD dywizji. Drużynę kablową tego zespołu wykorzystać jak najszybciej do rozwijania linii przewodowych.

- środki łączności WSD dywizji /R-3Z, RD-115Z, drużyna kablowa/ zapewniają łączność grupie operacyjnej zastępcy dowódcy d/s liniowych. Są one w stanie zapewnić łączność dla potrzeb kierowania przejściem wojsk dywizji z natarcia do obrony. Dowodzenie wojskami dywizji z WSD w obecnym rejonie rozmieszczenia powinno być realizowane do czasu przejścia dowodzenia dywizją przez SD rozwinięte w rejonie na okres obrony. Następnie WŁ WSD należy rozwinąć na przewidywanym głównym kierunku uderzenia nieprzyjaciela, skąd zapewnić również łączność przewodową z 1Opz, DGA i z SDO batalionu broniącego pozycji przedniej. Na okres pobytu dowódcy dywizji na WSD, podczas prowadzenia walki obronnej, celem jest zapewnienie łączności radioliniowej WSD z d-cą 3A. Można ją zapewnić wykorzystując na WSD stacje radioliniowe wozów dowodzenia oraz stacje radioliniowe R-405 i R-409 rozwinięte w m. DZIEKOWIZNA.;

- pluton łączności TSD zapewnia łączność tyłów w kolumnie maszowej tyłowego stanowiska dowodzenia. Kolumnę TSD celem jest zatrzymać, a następnie skierować w zaplanowanych rejon rozmieszczenia TSD.

Z ogólnej kalkulacji wynikają następujące możliwości czasowe rozwinięcia węzłów łączności w rejonach przewidzianych na okres obrony:

- WŁ SD może być rozwinięty do 20.00 21.3, w tym kierunki przewodowe do 12 i 1Opz, DGA i drt. Przybycie w ten rejon stanowiska dowodzenia powinno nastąpić nie wcześniej niż 20.00 21.3. W sytuacjach koniecznych, w celu przekazania wiadomości do elementów ugrupowania bojowego dywizji, z którymi nie zorganizowano jeszcze łączności przewodowej, należy wykorzystywać środki radiowe UKF, rozmieszczone nie bliżej niż 3km od stanowiska dowodzenia. W tym celu należy rozwinąć w podanej odległości wóz dowodzenia R-3M szefa sztabu i zapewnić z nim łączność przewodową. Dla przyspieszenia rozwijania linii przewodowych z SD 4DZ wykorzystać wszystkie drużyny kablowe plutonu radioliniowo-kablowego i jedną drużynę plutonu łączności wewnętrznej i zasilania. Siłami tymi, w pierwszej kolejności rozwinąć kierunki przewodowe do 12 i 1Opz, WSD dywizji i drt., w drugiej kolejności do 11pz, TSD dywizji, 4pa i do pododdziałów rozmieszczonych w pobliżu SD dywizji. Drużyna rozwijająca kierunek do WSD powinna, po jego rozwinięciu, organizować łączność przewodową dla potrzeb WSD;

- WŁ WSD może być rozwinięty do 22.00 21.3. Dla przyspieszenia organizacji łączności przewodowej celem jest zorganizowanie na bazie

jednej drużyny kablowej 3 zespołów trzyosobowych do rozwijania linii kablem PKL. Umożliwi to zapewnienie łączności przewodowej WSD dywizji z 10pz, prplot i batalionem broniącym pozycji przedniej do 01.00 22.3. wymaga jednak przydzielenia tej drużynie około 12km kabla PKL.

- WZ TSD może być rozwinięty do 19.00

#### Wnioski:

1. W celu przystosowania istniejącego systemu łączności dla potrzeb dowodzenia dywizją w obronie, należy przede wszystkim:

- ustalić rejony rozmieszczenia stanowisk dowodzenia;
- uzyskać u szefa sztabu aprobatę terminów gotowości węzłów łączności;
- przystąpić jak najszybciej do rozwijania linii przewodowych;
- postawić zadania do rozwinięcia węzłów łączności stanowisk dowodzenia;
- dokonać korekty organizacji łączności radiowej, radioliniowej i wojskowej poczty polowej.

#### 3.3. Ocena sąsiadów.

4DZ odpiera przewidywane uderzenie nieprzyjaciela wspólnie z 6DZ. łączność współdziałania z tą dywizją zapewniona jest w relacjach radiowych 3A oraz poprzez wydzielenie na pośredniej stacji radioliniowej rozwiniętej w m.DZIĘKOWIZNA jednego kanału od SD 6DZ dla potrzeb 4DZ. Dodatkowo należy przewidzieć łączność z 6DZ środkami wojskowej poczty polowej oraz łączność radioliniową pomiędzy 10pz a prawoskrzydłowym pułkiem 6DZ.

Na prawo oddziały 20DZ przechodzą do obrony na zachodnim brzegu rz.WISŁA. łączność współdziałania z tą dywizją zapewnić w relacjach radiowych i radioliniowych 3A.

łączność współdziałania z OPpanc 3A zapewnić w sieci radiowej współdziałania 3A.

#### Wnioski:

Z szefem łączności 6DZ uzgodnić:

- układ pracy 5 kanału w kierunku radioliniowym WZ 3A z WZ SD 6DZ;
- możliwość organizacji i dane do pracy kierunku radioliniowego pomiędzy 10pz a prawoskrzydłowym pułkiem 6DZ.

### 3.4. Ocena terenu, warunków klimatycznych, pory roku i doby.

Teren w pasie obrony dywizji umożliwia efektywne wykorzystanie wszystkich rodzajów środków łączności.

Uwzględniając wnioski z analizy zadania i oceny ~~wyników~~ położenia oraz warunki terenowe, celem jest następujące rozmieszczenie węzłów łączności stanowiska dowodzenia:

- WŁ SD 4DZ - m.LUBICE /6434/
- WŁ WSD 4DZ - m.NOWINY II /6950/
- WŁ TSD 4DZ - m.BOREK MINSKI /8838/
- WŁ SD 11pz - m.SOBIENKI /5626/
- WŁ SD 12pz - m.NIESADNA /6036/
- WŁ SD 10pz - m.DZIELNIK /7048/
- WŁ SD DGA-4 - m.DROZDÓWKA /6846b/
- WŁ SD 4drt. - m.GRABINA /7638/
- WŁ SD prplot - m.KOL.WIELGOLAS /6949a/
- WŁ SD 4pcz - m.NIEDZIAŁKA II /8644/.

Rozmieszczenie stanowisk dowodzenia pozostałych elementów ugrupowania bojowego 4DZ uzgodnić z wydziałem operacyjnym w terminie późniejszym.

#### Uwagi metodyczne:

1. Ocenę warunków klimatycznych, pory roku i doby przeprowadzić stosownie do warunków panujących w dniu prowadzenia zajęcia;
2. Po zreferowaniu zagadnienia przez wyznaczonego słuchacza i uzupełnieniach innych słuchaczy, wykładowca winien omówić wypowiedzi i ewentualnie przedstawić rozwiązanie proponowane w opracowaniu metodycznym.
3. Podkreślić, iż analizę zadania i ocenę położenia szef łączności przeprowadza w formie pracy myślowej. Z właściwości pracy mózgu człowieka /myślenie obrazowe, pojęciowe, natychmiastowe kojarzenie wniosków/ wynikają pewne trudności w przedstawieniu tego procesu w formie głośnego referowania. W praktyce szef łączności dokonuje analizy zadania i oceny położenia już w trakcie zapoznania się z zadaniem dywizji, zarządzeniem łączności sztabu przełożonego. Często wyciąga natychmiast wnioski, których realizacją powinna ~~nastąpić~~ prawdopodobnie ustaliły miejsce rozmieszczenia węzłów łączności już nastąpić jak najszybciej, np. szef łączności 4DZ ~~jest~~ w trakcie analizy zadania lub bezpośrednio po zapoznaniu się z wstępnym zamiarem dowódcy dywizji. Ze względów szkoleniowych, w zajęciu, zagadnienia analizy zadania i oceny sytuacji przeprowadzono oddzielnie, omawiając kolejno problemy stanowiące ich treść.

4. W roli szefa sztabu ustalić rejony rozmieszczenia stanowisk dowodzenia dywizji i oddziałów /jak w pkt.3.4 niniejszego opracowania/.

4. Ogłoszenie zamiaru organizacji łączności.

Wprowadzenie 13.00 21.3 szef łączności 4DZ po sprecyzowaniu zamiaru organizacji łączności zapoznaje z nim oficerów wydziału i dowódcę bł.

Pytanie: w roli szefa łączności 4DZ zapoznać oficerów wydziału i dowódcę 4 bł z zamiarem organizacji łączności.

Proponowana odpowiedź:

W celu wykonania zadań stawianych łączności w obronie 4DZ

z a m i e r z a m: rozmieszczenia stanowisk dowodzenia

1. Łączność w okresie przechodzenia dywizji do obrony zapewnić w istniejącym systemie, z węzłów łączności stanowisk dowodzenia dywizji w ich obecnych rejonach rozmieszczenia.
2. W okresie przygotowania obrony główny wysiłek skupić na organizację łączności przewodowej, którą rozwijać angażując w pierwszej kolejności wszystkie siły z SD dywizji, a następnie częścią sił z WSD.
3. Łączność dywizji w obronie zapewnić z węzłów łączności stanowisk dowodzenia:
  - z WŁ SD rozwiniętego w rejonie m.LUBICE - z wszystkimi elementami ugrupowania bojowego dywizji oraz z sąsiadami;
  - z WŁ WSD rozwiniętego w rejonie m.NOWINY II - z 10 i 12pz, DGA-4, drt., 4 prplot, OZap, OPpanc, 1/12pz oraz z 4pcz podczas wykonywania kontrataku;
  - z WŁ TSD rozwiniętego w rejonie m.BOREK MIŃSKI - z elementami tyłowymi dywizji i tyłowymi organami dowodzenia podległych oddziałów i pododdziałów.

Główny wysiłek skupić na zapewnieniu ciągłej łączności z pułkami w rejonie głównego wysiłku tj. z 10 i 12pz oraz z 4drt i DGA-4.

W toku walki obronnej podczas wykonywania kontrataku dodatkowo główny wysiłek skupić na zapewnieniu łączności z 4pcz oraz z OPpanc i OZap.

Środkami radioliniowymi zapewnić - z WŁ SD dywizji łączność w pełnym zakresie oraz z WŁ WSD tylko z SD 3A i SD 4DZ dywizji w jednym kierunku radioliniowym.

Organizację łączności środkami radiowymi zachować jak dotychczas. W sieć radiową UKP dowódcy dywizji włączyć radiostację dowódcy

1/12pz.

OPRACOWANIE METODYCZNE

Organizację łączności wojskowej poczty polowej zapewnić z SD dywizji<sup>19</sup> wszystkimi elementami ugrupowania bojowego dywizji. Z oddziałami pierwszego rzutu, DGA i drt. w kierunkach, z pozostałymi elementami - na drodze okrężnej.

4. Łączność pomiędzy stanowiskami dowodzenia dywizji zapewnić za pomocą środków przewodowych, radioliniowych, WPP oraz w sieci radiowej wewnętrznej sztabu.

5. 4 bł ugrupować w jeden rzut z odwodem.

6. W przypadku zniszczenia WŁ SD dywizji łączność zapewnić w oparciu o WŁ WSD.

7. Wprowadzić zakaz pracy na nadawanie środków emitujących fale elektromagnetyczne z rejonów rozmieszczenia stanowisk dowodzenia w obronie, do czasu rozpoczęcia ataku przez nieprzyjaciela.

8. Gotowość osiągnąć: WŁ SD do 20.00	21.3	.....	10%
WŁ WSD do 22.00	21.3	.....	45%
WŁ TSD do 20.00	21.3	.....	3%
systemu łączności 4DZ do 3.00	22.3	.....	50%

OPRACOWAŁ

ppłk dypl. Piotr GRYCIUK

KIEROWNIK ZAKŁADU TAKTYCZNEGO

ppłk dypl. Jerzy MAZURKIEWICZ

OPRACOWANIE METODYCZNE

do zajęcia nr 15

TEMAT: REKONESANS REJONU ROZWINIĘCIA WŁ. STAWIANIE ZADAŃ  
FUNKCYJNYM ŁĄCZNOŚCI.

CEL: 1. Zapoznać słuchaczy ze sposobem prowadzenia rekonesansu  
rejonu rozwinięcia węzła łączności.  
2. Doskonalic słuchaczy w stawianiu zadań.

FORMA: zajęcia grupowe w <sup>teraz</sup> ~~salonie~~.

CZAS: 2 godziny lekcyjne

MIEJSCE: teren

ZAGADNIENIA SZKOLENIOWE I PODZIAŁ CZASU:

1. Wprowadzenie do zajęcia .....	10'
2. Rekonesans rejonu rozwinięcia WŁ SD 4DZ .....	50'
3. Stawianie zadań funkcyjnym łączności .....	10'
4. Rekonesans rejonu rozwinięcia WŁ WSD 4DZ .....	15'
5. Omówienie zajęcia .....	5'

Razem: 90'

WSKAZÓWKI ORGANIZACYJNO-METODYCZNE:

1. Podstawę przygotowania się słuchaczy do zajęć stanowią:
  - podjęta podczas zajęć z TO, decyzja dowódcy 4DZ;
  - wypracowany podczas zajęć nr 8 z OŁWL, zamiar organizacji łączności szefa ~~xxx~~ łączności 4DZ;
  - wytyczne wykładowcy przekazane podczas konsultacji do zajęcia.
2. Podczas konsultacji do zajęcia:
  - podać temat, cel, zagadnienia szkoleniowe i sposób przeprowadzenia zajęcia;
  - polecić pobrać mapy N-34-140Cc, N-34-140Cd,  
N-34-140Dc  
na podstawie których podczas nauki własnej słuchacze powinni przeprowadzić rekonesans z mapy.
  - wyznaczyć słuchacza do przeprowadzenia w roli komendanta SD, rekonesansu rejonu rozmieszczenia stanowiska dowodzenia;
  - polecić słuchaczom przygotować się do praktycznego przeprowadzenia rekonesansu rejonu rozwinięcia węzłów łączności SD i WSD dywizji;
  - podać literaturę - jak w "sytuacja łączności o 12.30 21.3";
  - postawić, w roli szefa łączności 4DZ, zadanie słuchaczom /występującym w roli szefa węzła/ zadanie do przeprowadzenia

ORZĄDZANIE KIEROWNICZE

do załącza nr 12

TEMAT: RZECZYSPRAWNOŚĆ WYKONANIA PRACY W STANIE AWARYJNYM

WYKONANIE PRACY

Opis: 1. Zapoznać się z opisem sposobu prowadzenia robót

rejonu rozłączki w/w linii.

2. Doznać zlecenia w/w linii w/w

FORMA: załącza grupowe w/w

CELE: 2 godziny lekcyjne

W planowanym rejonie SD 422 do natarcia w m. TRANSBOR (6648) znajduje się grupa rekonesansowa SD... z... zespolem środków r/lin... przewody (Art 11, R-4052, R-403m2, AKD-3, ekspedycja WK stacja zastawna dwurynna kablowa z plotami i przewodami z drutami... samochodami... i... i systemem przewodowym) która również ta sama WK SD 0 1300 powiadomiono i aby zwineli ten WK i czekali w gotowości do przegrupowania

W związku z powyższym dyżurni do obsługi wykonywać zostaną nowy rejon SD w m. LUBICE do którego należy przesuwać tą grupę rekonesansową z I zespolem środków r/lin-przew. w tym celu ze sobą WD RD-115 z koryt oraz dwie dwurynny kablowe z plotami r/lin-kabl w/w ze systemem przewodowym i udacie się o 1330 najpierw do m. TRANSBOR po I zespole środków r/lin-przew a następnie do m. LUBICE gdzie przeprowadzić rekonesans i rozwiniecie WK SD dyżurni.

Wykonaniu tymi środkami tj. w/w: - 100ps, SD 2GA, SD dtt, SD 4ps a po przybyciu drugiej stacji R-4052 dwukrotnie z WSD, TSD 4 22 - 100ps, dtt, w II kolejności do SD 11ps, TSD 4 22, HSD 22 i do podadzeń rozwiniecie szeregów w rejonie SD dyżurni

- O 1830 z ominięciem zostanie rozwinięty kierunek przewodowy kablem PKD do SD dyżurni. Rozwiniecie - Termin rozwiniecie WK w/w i kolejność przewodowy i kolejność 2000

rekonesansu i rozwinięcia węzła łączności.

Proponowane rozwiązanie:

Czas operacyjny 13.10 21.3 szef WŁ znajduje się w wydziale łączności sztabu dywizji. Szef <sup>Wym. WYGLĘDÓWKA</sup> łączności 4DZ po zaakceptowaniu przez szefa sztabu zamiaru organizacji łączności, w tym rejonów rozwinięcia WŁ stawia zadanie szefowi węzła łączności:

"Obywatelu Majorze z sytuacją taktyczną, rozmieszczeniem stanowisk dowodzenia oraz zamiarem organizacji łączności zostaliście zapoznani. O 13.25 przed wartownią SD nastąpi wyjazd grupy rekonesansowej <sup>SD</sup> dywizji. Udajcie się wraz z tą grupą do m.LUBICE /6434/ z zadaniem przeprowadzenia rekonesansu i rozwinięcia WŁ SD dywizji. W skład grupy rekonesansowej włączyć drużynę kablową plutonu radioliniowo-kablowego i stację radioliniową R-409M z odwod~~em~~. Do 14.30 21.3 do m.LUBICE przybędzie pierwszy zespół radioliniowo-kablowy i drużyna kablowa z WSD dywizji. Siłami tymi rozwinąć węzeł łączności SD. W pierwszej kolejności rozwinąć kierunki przewodowe do 12 i 10pz, 4drt oraz do WSD dywizji rozwiniętego w m.NOWINY II /6850/. Drużyną rozwijającą kierunek do WSD, po jego wybudowaniu, przekazać do dyspozycji szefa WŁ WSD. W drugiej kolejności rozwinąć kierunki przewodowe do TSD dywizji, 11pz, 4pcz i do pododdziałów rozwiniętych w pobliżu SD dywizji. Do 18.30 21.3 do m.LUBICE zostanie rozwinięty kierunek przewodowy od WŁ armii, zwielokrotnienie tej linii zapewnić za pomocą urządzenia P-303 ze stacji radioliniowej R-409. Rozpływ kanałów jak w kierunku radioliniowym 3A. Stacje radioliniowe rozwinąć z ukierunkowaniem anten na korespondentów, układy pracy stacji radioliniowo-kablowych - "dyżur".

Termin rozwinięcia WŁ wraz z kierunkami przewodowymi pierwszej kolejności 20.00 21.3.

Obowiązują dotychczasowe dokumenty łączności.

O nawiązaniu łączności przewodowej z 3A, rozwinięciu węzła łączności, meldować poprzez węzeł łączności 3A. Łączność z <sup>dotychczasowym rejonem</sup> stanowiskiem dowodzenia dywizji utrzymywać w sieci radiowej stanowiska dowodzenia, wykorzystując środki wozu RD-115Z komendanta SD. <sup>Do rozwinięcia WŁ</sup> Jakże macie pytania?"

3. Zajęcia nr 15 z OEWL prowadzone jest w jednym dniu szkoleniowym wspólnie z zajęciem nr 12 z TO. Rejony prowadzenia zajęć z obu przedmiotów szkolenia są różne. W związku z powyższym należy:
- na kilka dni przed zajęciami zamówić oddzielny środek transportu dla grupy wojsk łączności;

- w pierwszej kolejności w ciągu 70 minut przeprowadzić rekonesans rejonu rozwinięcia WŁ SD 4DZ w m.LUBICE /dojazd trasą:REMBERTÓW, STARA WIŁOSNA, WÓLKA MLĄDZKA,LUBICE/;
- w drugiej kolejności przeprowadzone zostaną zajęcia z TO na punktach pracy nr 1 i nr 2;
- rekonesans rejonu rozwinięcia WŁ WSD 4DZ przeprowadzić w ciągu 20' po zakończeniu pracy z TO na punkcie nr 2;
- uzgodnić powyższy układ pracy z wykładowcą katedry TO.

### PRZEBIEG ZAJĘCIA

#### 1. Wprowadzenie - 10'

Po przybyciu w rejon 200m pld. skraj m.LUBICE polecić słuchaczom przeprowadzenie indywidualne orientacji topograficznej, w czasie 5 min. Po przyjęciu meldunku:

- podać temat, cel, zagadnienia szkoleniowe;
  - sprawdzić wykonanie nakazanej pracy;
  - wprowadzić w sytuację taktyczną - czas operacyjny 14.20 21.3
- grupa rekonesansowa SD 4DZ /przybyła do planowanego rejonu rozwinięcia ~~stanowiska~~ dowodzenia. Dowódca pierwszego zespołu ~~środków radioliniowo-przewodowych zameldował szefowi węzła o przybyciu zespołu oraz drużyny kablowej z WSD dywizji~~ znajdują się one w kolumnie marszowej czołem południowy skraj m.LUBICE.

#### 2. Rekonesans rejonu rozwinięcia WŁ SD 4DZ. - 50'

Uwaga metodyczna: zagadnienie przeprowadzić w następującym układzie:

- a/ z rejonu 200m pld. skraj m.LUBICE
  - referowanie przez wyznaczonego słuchacza planu rekonesansu - 5'
  - wskazanie przez komendanta SD sektroów stanowiska dowodzenia oraz miejsc rozmieszczenia poszczególnych komórek organizacyjnych dowództwa, sztabu oraz szefów rodzajów wojsk - 5';
  - referowanie przez wyznaczonego słuchacza koncepcji rozwinięcia WŁ - 5'
- b/ w m.LUBICE - praktyczny rekonesans rejonu WŁ - prowadzony z samochodu /powolny przejazd samochodu przez miejscowość wg decyzji ćwiczącego szefa węzła/ - 25'
- c/ referowanie i omówienie koncepcji rozmieszczenia elementów węzła łączności - 10'

2.1. Pytanie: Zreferować plan rekonesansu szefa węzła łączności.

Odpowiedź winna zawierać:

- cel rekonesansu;
- skład grupy rekonesansowej, termin wyjazdu, drogi marszu, czas prowadzenia rekonesansu;
- udział szefa węzła w rekonesansie komendanta SD;
- wybór miejsc do rozwinięcia elementów WZ;
- postawienie zadań;
- rozwinięcie węzła łączności.

2.2. Pytanie: W roli ~~xxxix~~ komendanta SD przekazać szefowi węzła

ustalenia wynikające z rekonesansu rejonu rozmieszczenia stanowiska dowodzenia.

Odpowiedź winna zawierać:

- wskazanie rejonu rozmieszczenia grupy dowodzenia bojowego;
- wskazanie rejonu rozmieszczenia węzła łączności;
- wskazanie rejonu rozmieszczenia grupy zabezpieczenia;
- wskazanie sektorów obrony stanowiska dowodzenia siłami węzła łączności;
- wskazanie dróg dojazdu i wyjazdu oraz drogi ewakuacyjnej.

W ramach rejonu rozmieszczenia grupy dowodzenia bojowego

komendant SD winien określić miejsca pracy komórek organizacyjnych dowództwa, sztabu oraz szefów rodzajów wojsk.

2.3. Pytanie: Przedstawić propozycję rozmieszczenia elementów węzła łączności opracowaną podczas nauki własnej na podstawie mapy.

Wyznaczony słuchacz w odpowiedzi powinien wskazać miejsca rozwinięcia:

- grupy teletransmisyjnych środków radioliniowych i przewodowych;
- stacji łączności specjalnej;
- stacji telefonicznej;
- stacji telegraficznej;
- stacji zasilania;
- wojskowej stacji pocztowej;
- ekspedycji węzła łączności;
- radiostacji średniej mocy;
- odvodu sił i środków łączności;
- lądowiska;
- rzutu tyłowego bł.

Uwaga: Pytania 2.1 i 2.3 przeprowadzić poza czasem operacyjnym.

2.4. Czas operacyjny 14.30 - 21.3, szef węzła łączności /wyznaczony słuchacz/ po uzyskaniu danych od komendanta SD przystępuje do rekonesansu rejonu WŁ.

Pytanie: W roli szefa węzła łączności przeprowadzić rekonesans rejonu WŁ SD 4DZ.

Szef WŁ obejmuje dowództwo nad grupą i ustala miejsca rozmieszczenia poszczególnych elementów węzła łączności.

W trakcie rekonesansu szef WŁ wskazuje miejsca rozwinięcia poszczególnych środków oraz wykonuje jednocześnie szkic rozmieszczenia środków i urządzeń węzła /szkic wykonują wszyscy słuchacze w swoich notatkach/.

Wykonany szkic stanowi podstawę do opracowania schematu rozmieszczenia i okablowania oraz ochrony i obrony węzła łączności.

2.5. Poza czasem operacyjnym omówić ze słuchaczami sposób przeprowadzenia rekonesansu, zwracając szczególną uwagę na zgodność rozmieszczenia poszczególnych środków WŁ z obowiązującymi zasadami /np. rozmieszczenie AUS w pobliżu grupy dowodzenia bojowego, stacji telefonicznej w "środku ciężkości" sieci kablowej, WSP przy wjeździe na SD itp./.

### 3. Stawianie zadań funkcyjnym łączności

- 10'

Czas operacyjny 14.50 - 21.3. Szef WŁ dokonał wyboru miejsc rozwinięcia elementów węzła, wezwał funkcyjnych i dowódców elementów WŁ w celu postawienia im zadań.

Pytanie: W roli szefa WŁ postawić zadania dla funkcyjnych i dowódców elementów węzła łączności do rozwinięcia węzła.

W zadaniu do rozwinięcia węzła, szef węzła powinien określić:

- sposób wprowadzenia środków łączności do wyznaczonych rejonów;
- kolejność i sposób rozwijania środków;
- zakres rozwinięcia urządzeń antenowych;
- termin i sposób oraz kolejność rozwijania kablowych linii daleko-siężnych oraz zakres rozwijania wewnętrznej sieci kablowej;
- rozmieszczenie elementów grupy dowodzenia bojowego SD;
- sposób współpracy pomiędzy dowódcami elementów;
- organizację służby eksploatacyjnej i skład ~~xxxyx~~ dyżurnej zmiany;
- termin gotowości węzła i systemu łączności.

Po postawieniu zadań szef WŁ podaje komendę do rozwinięcia węzła.

4. Rekonesans rejonu rozwinięcia WŁ WSD 4DZ

- 15'

Uwaga metodyczna: po przybyciu w rejon Kol. WIELGOLAS /6950d/, przyjęciu meldunku i wprowadzeniu w w sytuację, polecić słuchaczom przeprowadzić indywidualną orientację topograficzną oraz taktyczną ocenę terenu pod względem łączności.

Wprowadzenie: 15.30 21.3 szef węzła łączności WSD 4DZ wraz z oficerem operacyjnym znajdują się, zgodnie z zadaniem postawionym przez s-cę d-cy d/s liniowych, w rejonie Kol. WIELGOLAS w celu przeprowadzenia rekonesansu rejonu rozmieszczenia WSD.

Wykładowca w roli oficera operacyjnego wskazuje miejsca pracy osób funkcyjnych WSD oraz orientuje z przebiegiem przedniego skraju obrony /jak mapa - załącznik nr 1/.

Pytanie: Przedstawić zasadnicze wnioski z oceny terenu pod względem łączności.

Proponowana odpowiedź:

Z oceny terenu pod względem łączności wynikają następujące wnioski:

a/ teren nie wpływa ujemnie na możliwość efektywnego wykorzystania poszczególnych środków łączności;

b/ środki WŁ WSD dywizji celowym jest rozwinąć:

- wozy dowodzenia w rejonie m. NOWINY II tj. 1km płn. od miejsc pracy osób funkcyjnych WSD /w celu ich ukrycia przed rozpoznaniem wzrokowym nieprzyjaciela/;
- Radiostacje średniej mocy, w okresie pobytu WSD grupy operacyjnej dowódcy dywizji, w rejonie 2km płn. od WSD /7150d/;

c/ dojazd do WSD od m. DZIELNIK, pojazdy /w tym WPP/ winny być zatrzymywane w m. NOWINY I /w celu ukrycia przed rozpoznaniem przeciwnika wzmożonego ruchu w rejonie WSD/.

Po omówieniu odpowiedzi wykładowca poleca słuchaczom przeprowadzić indywidualnie w ciągu 5' rekonesans rejonu WŁ WSD.

Uwaga:

Wykorzystując ukształtowanie terenu, rekonesans przeprowadzić z miejsca. Słuchacze winni dokonać wyboru miejsc rozwinięcia poszczególnych elementów węzła, uwzględniając środki łączności grupy operacyjnej dowódcy dywizji.



OPRACOWANIE METODYCZNE

do zajęcia nr (25)

TEMAT: ORGANIZACJA ŁĄCZNOŚCI DYWIZJI W OBRONIE. KALKULACJE CZASOWO-PRZESTRZENNE ODNOŚNIE ROZBUDOWY ŁĄCZNOŚCI PRZEWODOWEJ.

- CEL:
1. Zapoznać słuchaczy z organizacją łączności przewodowej, radioliniowej, radiowej i wojskowej poczty polowej dywizji w obronie.
  2. Uczyć słuchaczy prowadzenia kalkulacji rozwijania węzłów i przewodowych linii łączności;
  3. Doskonalić umiejętność meldowania planu łączności w języku polskim i rosyjskim. (*tylko w grupie łączności*)

FORMA: zajęcia grupowe w sali.

CZAS: 2 godziny lekcyjne /w tym 1 godzina w języku rosyjskim/.

ZAGADNIENIA SZKOLENIOWE I PODZIAŁ CZASU:

1. Wprowadzenie ..... - 10'
2. Potrzeby i możliwości organizacji łączności przewodowej i radioliniowej 4DZ ..... - 20'
3. Organizacja łączności radioliniowej i przewodowej 4DZ w obronie ..... - 40'
4. Obrona systemu łączności 4DZ przed oddziaływaniem nieprzyjaciela (*tylko w grupie łączności*) ..... - 15'
5. Omówienie zajęcia ..... - 5'

Razem: - 90'

WSKAZÓWKI ORGANIZACYJNO-METODYCZNE:

1. Podstawę przygotowania się do zajęcia stanowią:
  - wypracowana podczas zajęć z TO - decyzja dowódcy 4DZ;
  - wypracowane podczas zajęć z OZWL - zamiar organizacji łączności 4DZ;
  - nakazana literatura.
2. Podczas konsultacji do zajęć:
  - podać temat, cel, zagadnienia szkoleniowe oraz sposób przeprowadzenia zajęcia;
  - podać literaturę oraz polecić wykonać dokumenty - jak określone w "sytuacja łączności o 12.30 21.3";
  - grupy szkoleniowe, z wyjątkiem grupy łączności, zapoznać z zamiarem szefa łączności 4DZ /jak zaproponowany w opracowaniu metodycznym zajęcia nr 8/; sk 20-21

3. W toku zajęcia zwrócić szczególną uwagę na organizację łączności przewodowej.

### PRZEPROWADZENIE ZAJĘCIA

#### 1. Wprowadzenie

- 10'

- sprawdzenie obecności;
- podanie tematu, celu oraz zagadnień szkoleniowych zajęcia;
- sprawdzenie wykonania nakazanych dokumentów;

Jako wprowadzenie do zajęcia traktować zreferowanie przez wyznaczonego słuchacza:

- w grupie wojsk łączności - decyzji szefa łączności 4DZ
- w pozostałych grupach - zamiaru organizacji łączności.

Treść zamiaru ~~i decyzji~~ - jak w opracowaniu metodycznym zajęcia nr 8.

#### 2. Potrzeby i możliwości organizacji łączności przewodowej i radioliniowej 4DZ

- 20'

Jako wprowadzenie do zagadnienia ~~x~~ traktować odpowiedź na następujące pytanie:

Pytanie: Podać zasady wykorzystania poszczególnych rodzajów środków łączności dywizji w obronie.

#### Proponowana odpowiedź:

W obronie obowiązują następujące zasady wykorzystania poszczególnych rodzajów środków łączności:

- w obronie, w celu zapewnienia dowodzenia wojskami stosuje się wszystkie środki łączności;
- łączność środkami radiowymi, radioliniowymi i radiotelefonicznymi powinna być zorganizowana do czasu zajęcia przez wojska pasów /rejonów/ obrony. Do czasu rozpoczęcia przez nieprzyjaciela natarcia, ogranicza się pracę tych środków na nadawanie. Z chwilą rozpoczęcia przez nieprzyjaciela natarcia, łączność środkami radiowymi, radioliniowymi i radiotelefonicznymi w oddziałach prowadzących walkę, wykorzystuje się bez ograniczeń;
- do czasu rozpoczęcia natarcia przez nieprzyjaciela, dowodzenie wojskami zapewnia się przede wszystkim za pomocą środków przewodowych i wojskowej poczty polowej. Łączność środkami przewodowymi w obronie organizuje się ze stanowiska dowodzenia i wysuniętego stanowiska dowodzenia dywizji oraz ze stanowisk dowodzenia oddziałów. /instrukcja łączności, nr BN 09083, pkt. 267, str 129/.

## 2.1. Potrzeby i możliwości organizacji łączności przewodowej.

Pytanie 1. Przedstawić potrzeby organizacji łączności przewodowej 4DZ.

Proponowana odpowiedź:

Z decyzji dowódcy dywizji i zamiaru organizacji łączności wynikają następujące potrzeby organizacji łączności przewodowej:

- z SD 4DZ powinna być zapewniona łączność przewodowa z: WSD i TSD dywizji; stanowiskami dowodzenia 11, 12, 10pz, DGA-4, 4drt, (4prplot,) 4br, 0Inż oraz z odwozem łączności. Razem 10 kierunków o łącznej długości około 140km;
- z WSD 4DZ powinna być zapewniona łączność przewodowa z 10pz, DGA-4, 4prplot, 0Ppanc i 0Zap oraz z 1/12pz. Razem 6 kierunków o łącznej długości około 20km;
- razem z SD i WSD należy rozwinąć siłami batalionu łączności 13 kierunków o łącznej długości około 140km;
- z TSD 4DZ powinny być rozwinięte 3 kierunki przewodowe do: bm, brem i bzaop.

Pytanie 2. Przedstawić możliwości organizacji łączności przewodowej.

Proponowana odpowiedź:

Do rozwijania przewodowych linii łączności 4DZ w obronie batalion łączności posiada:

- trzy drużyny kablowe plutonu radioliniowo-kablowego przeznaczone do rozwijania linii dalekosiężnych. Skład drużyny to: 1 + 8, wyposażenie 40km kabla PKA, samochód ciężarowy. Łącznie trzy drużyny posiadają 120km kabla PKA na trzech samochodach;
- dwie drużyny kablowe ~~na~~ plutonu łączności wewnętrznej i zasilania przeznaczone do rozwijania wewnętrznej sieci kablowej na SD dywizji. Łącznie obie drużyny dysponują 12km kabla PKA, 15km kabla PKL, dwoma samochodami ciężarowymi;
- drużynę radiotelefoniczną rozwijającą przewodową łączność dalekosiężną i wewnętrzną TSD dywizji. Drużyna dysponuje 20km kabla PKL, 5km kabla PKA, samochodem ciężarowym.

Przyjmując średnie tempo rozwijania linii przewodowych kablem PKA 3km/godz., drużyny kablowe plutonu radioliniowo-kablowego dla rozwinięcia 13 kierunków /z SD, WSD/ o łącznej długości 140km potrzebowaliby około 15 godzin czasu oraz przydzielenia dodatkowo 20km kabla PKA.

Skrócenie czasu rozwijania linii przewodowych można osiągnąć poprzez:

2.1. Potrzeby i możliwości organizacji przewoźnej.

Pytanie 1. Przetwórz potrzeby organizacji przewoźnej 422.  
Przebieg odpowiedzi:

W decyzyjnym procesie bieżącym i w zakresie organizacji przewoźnej  
wynikające następujące potrzeby organizacji przewoźnej:

- z SD 422 powinna być zapewniona łączność przewoźna z WSD i WSD  
dywizji; stanowiącymi dochodzenia 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000.

Pytanie 2. Przetwórz możliwości organizacji przewoźnej.  
Przebieg odpowiedzi:

- Do rozkrycia przewoźnych linii przewoźnej 422 w chwili  
detalnej organizacji postać:
- trzy grupy kablowe: grupa kablowa 1, grupa kablowa 2, grupa kablowa 3.
- rozkrycia linii kablowych: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000.

- 2 WK WSD 92 do: SD 3A, i st. nr 1 - 2 (niezależnie)  
SD 92, TSD 92, 10 PR, 9 GA,  
mykoreptiv: ATJ-TI, ATJS, R-32

- wykorzystanie jednej drużyny kablowej plutonu łączności wewnętrznej i zasłania do rozwinięcia jednego kierunku dalekosiężnego np. do WSD dywizji. Drużyna ta po rozwinięciu tego kierunku ~~xxxxxxx~~ rozwijałaby łączność przewodową dla potrzeb WSD;
- organizowanie łączności przewodowej z kilkoma elementami ugrupowania bojowego w jednym kierunku przewodowym np. w kierunku przewodowym SD do TSD zapewnić łączność również z odwodem łączności, kierunek do WSD rozwinąć poprzez WŁ SD 10pz.;
- dowiązanie niektórych elementów ugrupowania bojowego dywizji do najbliższego węzła łączności np. 4pcz do WŁ TSD dywizji, OPpanc i OZap do WŁ SD 10pz, bm do WŁ SD 4pcz

Pytanie 3. Przedstawić potrzeby i możliwości organizacji łączności radioliniowej 4DZ.

Proponowana odpowiedź:

Potrzeby w zakresie łączności radioliniowej są następujące:

- a/ z WŁ SD 4DZ należy zapewnić łączność radioliniową z: <sup>SD, TSD</sup> 3A, WSD, TSD dywizji; SD 11, 12, 10pz; 4pcz, 4drt, DGA-4, (4prplot) SD 6DZ (oraz ze stacją radioliniową R-409 w m. DZIEKOWIZNA.) Uwzględniając możliwość organizacji łączności radioliniowej z WSD dywizji i SD 6DZ w jednym kierunku radioliniowym poprzez stację pośrednią rozwiniętą w m. DZIEKOWIZNA łączne potrzeby WŁ SD 4DZ wynoszą 8<sup>3</sup> półkompletów radiolinii. Dla uzyskania tej ilości należy rozwinąć:
- ~~R-405Z, ATfTI, ATgS i~~ 1 kanał WD z WD-MR, L, R-3M
- b/ w celu odbioru kanałów z pośredniej stacji radioliniowej R-409M należy rozwinąć w rejonie m. DZIEKOWIZNA stację radioliniową R-405Z, która utrzymywałaby łączność w dwóch kierunkach: z SD i WSD dywizji. Zestawiając "na wprost" pierwsze kanały telefoniczne obu kierunków zapewniona zostałaby łączność między SD i WSD dywizji. Drugie kanały należy wykorzystać następująco:
- w kierunku z SD 4DZ - zestawić 5 kanał stacji R-409M od WŁ SD 6DZ. Celowy układ pracy kanałów: stacji R-409M - 4PR, stacji R-405Z - 4TLG;
  - w kierunku z WSD 4DZ - zestawić 5 kanał stacji R-409M od WŁ 3A. Układ pracy kanałów jednotor "tranzyt".
- c/ z WŁ WSD należy zapewnić łączność radioliniową:
- na czas wykonywania zadania - z WŁ SD 4DZ i 3A. W tym celu należy wykorzystać R-405PT 1S z WD R-3Z;
  - dodatkowo na okres pobytu dowódcy dywizji na WSD z: 10pz i DGA-4. W tym celu należałoby wykorzystać stację radioliniowe wozów dowodzenia /R-3M dowódcy, R-3A szefa artylerii i dowódcy DGA/.

3. Organizacja łączności radioliniowej i przewodowej 4DZ w obronie- 40'

Uwaga metodyczna: Zagadnienie przeprowadzić w formie przedstawienia planu łączności 4DZ szefowi sztabu do zatwierdzenia:

- w grupie wojsk łączności - wyznaczeni słuchacze /1-2/ składają meldunek planu łączności. Pozostali słuchacze grupy występują w roli szefa sztabu dywizji, mogą zadawać pytania szefowi łączności lub żądać uzasadnienia;
- w pozostałych grupach szkoleniowych - wyznaczeni słuchacze w roli szefa łączności odpowiadają na pytania szefa sztabu dywizji.

Wprowadzenie do zajęcia.

Czas operacyjny 21.3 szef łączności zameldował się do szefa sztabu w celu zatwierdzenia planu łączności.

Pytanie 1. /tylko w grupie łączności/. W roli szefa sztabu złożyć meldunek planu łączności.

Proponowana odpowiedź:

"Obywatelu Pułkownika melduję:

1. Ukompletowanie pododdziałów łączności około 90%, zabezpiecza organizację systemu łączności 4DZ w obronie.
2. Uwzględniając zadanie dywizji, decyzję dowódcy oraz zarządzenie łączności sztabu 3A, planuję:
  - a/ główny wysiłek łączności skupić na zapewnieniu ciągłości dowodzenia 10 i 12pz, 4drt, DGA-4 oraz w przypadku włamania się przeciwnika na zapewnienie ciągłości łączności z 4pcz, OPpanc i OZap;
  - b/ zorganizować system łączności, który obejmuje: 13 kierunków przewodowych, 12 kierunków radioliniowych oraz 35 sieci i kierunków radiowych;
  - c/ z SD dywizji zapewnić łączność radiową i wojskowej poczty polowej ze wszystkimi elementami ugrupowania bojowego dywizji oraz środkami przewodowymi i radioliniowymi z: WSD i TSD dywizji, 11, 12, 10pz, 4pcz, 4drt i DGA-4;
  - d/ z WSD dywizji zapewnić łączność radiową i WPP z zasadniczymi elementami ugrupowania bojowego oraz środkami przewodowymi z 10pz, DGA-4, 4prplot, 1/12pz oraz OPpanc i OZap;
  - e/ z TSD dywizji zapewnić łączność z tyłami dywizji i tyłowymi organami dowodzenia oddziałów i pododdziałów dywizji.
3. Łączność z 3A zapewniona będzie z SD dywizji środkami przewodowymi, radioliniowymi, radiowymi i WPP oraz WSD tylko środkami radiolinio-  
wymi.

4. Dla PK OPL dywizji z ogólnowojskowej łączności radioliniowo-przewodowej wydzielę 3 kanały telefoniczne - 2 w relacji do PŁ SD L i WOPL armii i 1 w relacji z dowódcą 4prplot. Łączność radiowa zapewniona ~~siłami~~ siłami i środkami kđow.
5. Dla dowodzenia drt i artylerią dywizji z ogólnowojskowej łączności radioliniowo-przewodowej wydzielę 2 kanały telefoniczne, po jednym w relacji z drt i DGA. Na okres scentralizowanego dowodzenia wojskami rakiетowymi zestawię jeden kanał telefoniczny w relacji 3A - dowódca 4drt. Łączność radiowa zorganizowana jest siłami i środkami bđow.
6. Łączność współdziałania będzie zapewniona:
  - z 6DZ w kierunku radioliniowym;
  - z 6DZ, 20DZ, OPpanc-3A - w systemie łączności 3A;
  - pomiędzy elementami ugrupowania bojowego dywizji - w sieci radiowej współdziałania oraz wykorzystując zorganizowaną łączność radioliniowo-przewodową. Dodatkowo pomiędzy 10 i 12pz w oddzielnym kierunku radioliniowym.
7. W celu obrony dywizji przed rozpoznaniem radioelektronicznym nieprzyjaciela zaplanowałem:
  - realizację przedsięwzięć maskowania ogólnowojskowego;
  - zakaz pracy na nadawanie, do czasu rozpoczęcia walki o utrzymanie pierwszej pozycji, środków radiowych, radiotelefonicznych i radioliniowych.
8. w odwodzie posiadam: aparatunię ATfTI, ekspedycję WŁ, SZ-4 i około 10km kabla PKA.
9. Planuję gotowość osiągnąć:
  - przez WŁ SD z uwzględnieniem łączności przewodowej z 10 i 12pz, DGA, drt o 20.00 21.3, gotowość węzła bez łączności przewodowej o 16.30 21.3;
  - przez WŁ WSD w dwie godziny po przejściu dowodzenia dywizją przez SD z rejonu m.LUBICE;
  - systemu łączności 4DZ o 2.00 22.3.
10. Proszę Obywatela Pułkownika o spowodowanie niszczenia środków WRE nieprzyjaciela".

W pozostałych grupach szkoleniowych wykładowca w roli szefa sztabu 4DZ zadaje szefowi łączności następujące pytania:

Pytanie 2. Przedstawić i uzasadnić terminy gotowości węzłów łączności SD i WSD dywizji.

Pytanie 3. Jak planujecie zorganizować i w jakim terminie łączność przewodową?

Pytanie 4. Jak planujecie zorganizować łączność radioliniową dywizji?

Pytanie 5. Szefie łączności, dowódca dywizji podczas walki o utrzymanie pierwszej pozycji dowodził będzie z WSD. Przedstawcie, jak będzie miał zapewnioną łączność z 3A, SD dywizji, dowódcami pułków, DGA, drt, OPpanc i OZap. /W grupach rodzajów wojsk wyeksponować łączność danego rodzaju wojsk/.

Odpowiedzi na pytania słuchacze udzielają w oparciu o opracowane podczas nauki własnej schematy łączności radioliniowo-przewodowej oraz w pytaniu piątym w oparciu o posiadaną znajomość organizacji łączności radiowej dywizji.

Treść merytoryczna odpowiedzi na poszczególne pytania zawarta jest w załączniku nr 2 do opracowania metodycznego.

We wszystkich grupach szkoleniowych żądać uzasadnień zarówno terminów gotowości węzłów łączności jak i kalkulacji rozwijania linii przewodowych.

#### 4. Obrona systemu łączności 4DZ przed oddziaływaniem nieprzyjaciela -15'

Zagadnienie przeprowadzić w formie odpowiedzi na pytania stawiane szefowi łączności przez szefa sztabu, po wysłuchaniu meldunku planu łączności.

Pytanie 1. Jakie będziecie stosowali przedsięwzięcia w celu ochrony systemu łączności przed środkami rażenia nieprzyjaciela?

Proponowana odpowiedź:

W celu ochrony systemu łączności przed środkami rażenia będą stosował następujące przedsięwzięcia:

- inżynierską rozbudowę węzłów łączności oraz wykorzystanie budynków dla ukrycia się i środków łączności;
- prowadzenie ochrony i obrony węzłów łączności;
- przygotowanie węzłów łączności WSD dywizji i SD wyznaczonego oddziału do przejęcia funkcji głównego węzła dywizji w przypadku zniszczenia WZ SD;
- kompleksową organizację łączności, oraz tworzenie dróg okrężnych;
- zachowanie odwodu sił i środków łączności.

Pytanie 2. Jakie przewidujecie przedsięwzięcia w celu obrony systemu łączności przed oddziaływaniem radioelektronicznym nieprzyjaciela?

Proponowana odpowiedź:

W celu obrony systemu łączności przed oddziaływaniem radioelektronicznym nieprzyjaciela będą stosowane następujące przedsięwzięcia:

a/ w zakresie obrony przed rozpoznaniem radioelektronicznym:

- wykorzystanie w szerokim zakresie środków przewodowych dla zapewnienia dowodzenia wojskami;
- zakaz pracy środków emitujących fale elektromagnetyczne z rejonów rozmieszczenia SD na okres obrony, do czasu rozpoczęcia ataku przez nieprzyjaciela;
- rozmieszczenie radiostacji średniej mocy poza stanowiskiem dowodzenia;
- wykorzystanie urządzeń utajniających;
- wzmocnienie dyscypliny pracy na technicznych środkach łączności.

b/ w zakresie obrony przed zakłócaniami radioelektronicznymi:

- wykorzystanie w procesie dowodzenia przede wszystkim środków przewodowych i wojskowej poczty polowej;
- zmniejszenie odległości pomiędzy korespondentami poprzez odpowiednie rozmieszczenie i wykorzystanie WSD dywizji oraz PPD;
- zapewnienie, z zasadniczymi elementami ugrupowania bojowego dywizji, łączności w kierunkach bezpośrednich, wykorzystując kompleksowo wszystkie rodzaje środków łączności oraz na drogach okrężnych.

Ponadto proszę o spowodowanie niszczenia wykrytych środków wojny radioelektronicznej nieprzyjaciela.

4. Omówienie zajęcia

- 5'

- ocenić stopień realizacji celu zajęcia;
- dokonać oceny grupy oraz poszczególnych słuchaczy;
- wskazać na ewentualne niedociągnięcia w rozwiązywaniu problemów będących treścią zajęcia i wydać zalecenia w celu ich usunięcia;
- podać tematy kolejnych zajęć: "Kierowanie łącznością w toku walki obronnej. Meldunek szefa łączności o stanie łączności i możliwościach jej zapewnienia w toku dalszych działań obronnych".

OPRACOWAŁ

ppłk dypl. P. GRYCIUK

KIEROWNIK ZAKŁADU TAKTYCZNEGO

ppłk dypl. J. MAZURKIEWICZ

## ПРИМЕР ДОКЛАДА ПЛАНА СВЯЗИ НАЧАЛЬНИКУ ШТАБА 4 МСД

Товарищ полковник!

1. Укомплектование подразделений связи около 90%; обеспечивает организацию связи 4 МСД в обороне.
2. В соответствии с задачей дивизии, решением командира и распоряжением связи штаба ЗА предлагаю:
  - а) основные усилия связи сосредоточить на обеспечении управления 10 и 12 мсп, 4 ордн, ДАГ, кроме того в случае нарушения первой позиции на обеспечении управления 4 тп, ПТРАЗ, ПОЗ;
  - б) развернуть систему связи, в ее составе: 13 проводных и 12 радиорелейных направлений, 35 радиосетей и радио-направлений;
  - в) от КП дивизии обеспечить радио и фельдъетерско-почтовую связь с всеми элементами боевой группировки, кроме того от КП с ПКП и ТКП дивизии, с 10, 11, 12 мсп, 4 тп, 4 ордн и ДАГ средствами проводной и радиорелейной связи;
  - г) от ПКП дивизии обеспечить радио и фельдъетерско-почтовую связь с основными элементами боевой группировки, кроме того обеспечить связь проводными средствами с 10 мсп, ДАГ, 4 рп, 1/12 мсп, ПТРАЗ и ПОЗ.
  - д) от ТКП обеспечить связь с тыловыми дивизии и тыловыми командными пунктами отрядов и подразделений дивизии.
3. Связь с ЗА будет обеспечена:

- от КП дивизии - нею проводными, радиорелейными, фельдъегерско-почтовыми и радиосредствами;

- от ПКП - только радиорелейными средствами.

4. Пункту управления ПВО дивизии из общевойсковой радиорелейно-проводной связи выделяю 3 телефонные канала - 2 с командующим войсками ПВО ЗА и 1 с командиром 4 рп. Радиосвязь будет обеспечена силами и средствами роты командования.

5. В целях управления ордн и артиллерией дивизии из общевойсковой радиорелейно-проводной связи выделяю 2 телефонные канала - по одному с ордн и ДАГ. Во время централизованного управления войсками и силами участвующими в нанесении первого ядерного удара, выделяю 1 телефонный канал между ЗА и командиром 4 ордн. Радиосвязь будет обеспечена силами и средствами батареи командования.

6. Связь взаимодействия организую:

- с 6 МСД в радиорелейном направлении;

- с 6, 20 МСД, ПРРез-ЗА - используя радиосеть взаимодействия ЗА;

- между отрядами - в радиосети взаимодействия дивизии.

В целях повышения защиты дивизии от радиоразведки противника предусматриваю:

- проведение комплекса мероприятий войсковой радиомаскировки;

- запрещение, до времени начала наступления противника, работы радиосредств и средств радиорелейных.

В резерве связи буду иметь: ЗАС аппаратную, станцию питания и окопа 10 км кабеля типа ПКП

9. Планирую готовность достичь:

- ЧС КП учитывая проводную связь с Ю и 12 тсп, ДАГ, ордн - до 20.00 21.3. Готовность ЧС без проводной связи - 16.00 21.3.
- ЧС ПКП - в два часа после перенатяга управлен- ния войсками дивизии через КП из т. LUBICE
- системы связи дивизии в 2.00 22.3

10. Прошу товарища полковника о уничтожении пунктов и центров управления средств радиоэлектронной борьбы.

---

Примеры вопросов к начальнику связи.

1. Представить и обосновать срок готовности ЧС КП и ПКП.
2. Как планируете организовать и в какой срок связь проводную.
3. Как планируете организовать радиорелейную связь дивизии.

Командующий дивизии во время борьбы о поддержание первой позиции будет командовать с ПКП. Представьте как будет обеспечена <sup>35А-А</sup> связь с ЗА, КП дивизии, <sup>dit</sup> командирами полков, <sup>отрим</sup> ДАГ, ордн, <sup>отрим</sup> ППрез, <sup>отрим</sup> ПОЗ.

OPRACOWANIE METODYCZNE  
do zajęcia nr 39

TEMAT: KIEROWANIE ŁĄCZNOŚCIĄ W TOKU WALKI OBRONNEJ. MELDUNEK SZEFA ŁĄCZNOŚCI O STANIE ŁĄCZNOŚCI I MOŻLIWOŚCIACH JEJ ZAPEWNIENIA W TOKU DAJSZYCH DZIAŁAŃ OBRONNYCH.

CEL:

1. Pogłębić umiejętności słuchaczy w zakresie rozwiązywania problemów odtwarzania łączności po uderzeniach jądrowych.
2. Doskonalić umiejętności słuchaczy w zakresie szybkiego orientowania się i wyciągania wniosków w nowych złożonych warunkach realizacji zadań.
3. Uczyć słuchaczy organizowania łączności dywizji w obronie ograniczonymi siłami i środkami łączności.

PORMA: ćwiczenie grupowe w terenie.

CZAS: 2 godziny lekcyjne

ZAGADNIENIA SZKOLENIOWE I PODZIAŁ CZASU:

1. Wprowadzenie .....	10'
2. Ocena systemu łączności 4DZ po uderzeniach jądrowych .....	35'
3. Meldunek szefa łączności 4DZ o stanie łączności i możliwościach jej zapewnienia w dalszych działaniach bojowych .....	35'
4. Omówienie zajęcia .....	10'

Razem: 90'

WSKAZÓWKI ORGANIZACYJNO-METODYCZNE

1. Zajęcie jest prowadzone w jednym dniu szkoleniowymi wspólnie z zajęciem nr 36 z TC, podczas którego słuchacze w roli dowódcy 4DZ:
  - zostają zapoznani z położeniem o 13.00 22.3. /przejście do działań z użyciem broni jądrowej/;
  - dokonują oceny położenia;
  - podejmują decyzję.
2. Słuchacze przygotowują się do zajęcia, pod względem teoretycznym, w oparciu o literaturę wykazaną w "sytuacja łączności o 12.30 21.3 oraz o zalecenia przekazane przez wykładowcę podczas konsultacji.
3. Podczas konsultacji do zajęcia:
  - a/ podać temat, cel oraz zagadnienia szkoleniowe zajęcia;
  - b/ polecić utrwalić znajomość systemu łączności 4DZ w obronie;
  - c/ ukierunkować przygotowanie się słuchaczy do zajęcia, a zwłaszcza zwrócić uwagę na: umiejętność dokonywania ogólnego prognozowania sytuacji łączności w oparciu o dane parametrów wybuchu jądrowego; znajomości sposobów zbierania danych o sytuacji

*rozprawy*

umiejętność dokonywania szybkiej oceny położenia, umiejętność

składania zwięzłego meldunku o sytuacji

- 41 -

- łączności i możliwościach jej zapewnienia w toku dalszych działań bojowych; umiejętność stawiania zadań w zakresie odtwarzania systemu łączności.
- 4. Zajęcie prowadzić w realnym czasie operacyjnym.
- 5. W trakcie zajęcia szczególną uwagę zwrócić na umiejętności słuchaczy w zakresie szybkiego orientowania się w nowej sytuacji i na wyciągnięcie wniosków poprawnych merytorycznie.
- 6. Polecić słuchaczom pobrać w bibliotece naukowej zalakowane mapy robocze szefa łączności 4DZ z sytuacją o 13.00 22.3. Nr BN pl 7618

### PRZEPROWADZENIE ZAJĘCIA

#### 1. Wprowadzenie

- 10'

1. Przyjęcie meldunku.
2. Podanie tematu, celu oraz zagadnień szkoleniowych.
3. Pytania kontrolne: Wymienić przedsięwzięcia w zakresie odtwarzania systemu łączności dywizji.

Proponowana odpowiedź: Du 1

Odtwarzanie systemu łączności powinno być zaplanowane z góry, w okresie przygotowania walki /planowania łączności/. W okresie tym należy ustalić:

- przedsięwzięcia w zakresie łączności dla potrzeb przejęcia dowodzenia przez sztab wyznaczonego oddziału lub inne stanowisko dowodzenia dywizji w przypadku zniszczenia SD;
- kolejność odtwarzania naruszonych relacji łączności;
- możliwość zorganizowania systemu łączności dywizji w warunkach dysponowania ograniczoną ilością sił i środków łączności;
- organizacja łączności dla potrzeb tworzonych GAR;
- możliwości i sposoby zapewnienia łączności z oddziałami i pododdziałami zbiorczymi na wypadek ich tworzenia i wewnątrz tych oddziałów;

Odtwarzanie systemu łączności dywizji po wykonaniu przez nieprzyjaciela zmasowanych uderzeń EMR obejmuje następujące przedsięwzięcia:

- prognozowanie ogólnej sytuacji łączności;
- nawiązywanie łączności i zbieranie danych o aktualnym stanie łączności;
- informowanie o jej stanie pozostałych komórek organizacyjnych sztabu i rodzajów wojsk;
- dokonanie oceny systemu łączności;
- przedstawienie szefowi sztabu /dowódcy/ meldunku o stanie łączności i możliwościach jej zapewnienia w toku dalszych działań bojowych dywizji;

Na W 12 (22) znajdują się:  
- 220 d/s lin oraz d/s ceramic  
2 wtyki, opat. nr 10, 100, 1000, 10000  
art, int, art: 750. Prawd. 10 kwh  
- 220 d/s, 2 wtyki art, 2 wtyki art  
suf. superon, 1000, 1000, 1000

4. Istotne przesłanki w realizacji czasu operacyjnego.  
5. W trybie ustalonym przewidzianym przez konstrukcję na niezawodność i trwałość w eksploatacji, a także w zakresie wytrzymałości mechanicznej i wytrzymałości chemicznej.  
6. Istotne przesłanki w zakresie niezawodności i trwałości w eksploatacji, a także w zakresie wytrzymałości mechanicznej i wytrzymałości chemicznej.

Proponowane rozwiązanie:  
- Celem jest zapewnienie niezawodności i trwałości w eksploatacji, a także w zakresie wytrzymałości mechanicznej i wytrzymałości chemicznej.  
- Wymagane jest zapewnienie niezawodności i trwałości w eksploatacji, a także w zakresie wytrzymałości mechanicznej i wytrzymałości chemicznej.  
- Wymagane jest zapewnienie niezawodności i trwałości w eksploatacji, a także w zakresie wytrzymałości mechanicznej i wytrzymałości chemicznej.  
- Wymagane jest zapewnienie niezawodności i trwałości w eksploatacji, a także w zakresie wytrzymałości mechanicznej i wytrzymałości chemicznej.

1a. Brak zgodności z SD 488  
Podległe oddziaływności z SD 488  
Zadanie zgodności z SD 488  
2a. W S/R 22(118) brak zgodności z SD 488, 11 p, 4 p

- odtwarzanie zdolności bojowej pododdziałów łączności;
- postawienie zadań pododdziałom łączności i szefom łączności w zakresie odtwarzania łączności;
- dokonanie manewru siłami i środkami łączności;
- organizowanie zbiórki i naprawy uszkodzonego sprzętu łączności;
- kontrola przebiegu likwidacji skutków uderzeń BMR, w zakresie łączności.

2. Ocena systemu łączności 4DZ po uderzeniach jądrowych - 35'

Uwaga metodyczna: Zagadnienie przeprowadzić w czasie realnym w następującym układzie:

- po wprowadzeniu do zajęcia i wydaniu map roboczych szefa łączności z sytuacją o 13.00 22.3, słuchaczy rozmieścić w sposób rozrzedkowany umożliwiając wzajemne komunikowanie się;
- słuchacze dokonują oceny położenia indywidualnie;
- wykładowca w roli szefa węzła łączności WSD podgrywa /w toku dokonywania przez słuchaczy oceny położenia/ składanie meldunków szefowi łączności o stanie łączności w wybranych relacjach.

Wprowadzenie: Czas operacyjny 13.15 22.3

Szef łączności 4DZ w ramach grupy operacyjnej dowódcy dywizji znajduje się na WSD, skąd kierował łączności dla potrzeb zabezpieczenia wykonania kontraktaku siłami 4poz. O 13.00 22.3 przeciwnik przeszedł do działań z użyciem broni jądrowej. Szef łączności o 13.20 22.3 otrzymał od dowódcy zadanie złożenia za pół godziny meldunku o stanie łączności i możliwościach jej zapewnienia w toku dalszych działań.

Określić słuchaczom miejsca pracy, wydać mapy robocze szefa łączności i polecić słuchaczom przystąpić w roli szefa łączności 4DZ do oceny sytuacji.

Proponowana treść oraz czas podawania meldunków szefa węzła o stanie łączności w wybranych relacjach:

1. Łączność radioliniowa <sup>(z WSD 4DZ)</sup> utrzymywana jest z SD 3A, SD 6DZ, DGA-4, SD 10pz - 5' /od rozpoczęcia pracy przez słuchaczy/;
2. W relacjach radiowych <sup>dowódcy dywizji</sup> brak łączności z SD 4DZ i 4poz;
3. W sieci radiowej dowódcy 3A /R-137/ nie słychać korespondentów - 8';  
*z powodu sprzątkowania na szczytach*
4. Brak łączności w relacjach z 4 drt - 10';
5. W relacjach radiowych szefa CPL dywizji brak łączności z 4prplot.  
W s/r dowódcy 4 prplot odpowiada dowódca 3 baterii - 12'.

3. Meldunek szefa łączności 4DZ o stanie łączności i możliwościach jej zapewnienia w dalszych działaniach bojowych - 20'

Czas operacyjny 13.00 22.3 szef łączności melduje dowódcy dywizji o stanie łączności i możliwościach jej zapewnienia w toku dalszych działań.

Pytanie: W roli szefa łączności 4DZ zameldować o stanie łączności i możliwościach jej zapewnienia w toku dalszych działań.

Proponowana odpowiedź: *nie* *nie*

Obywatelu Pułkownika melduję:

1. W wyniku wykonywanych uderzeń jądrowych na ugrupowanie dywizji zostały zniszczone węzły łączności SD dywizji oraz SD i TSD 4pcz. W wyniku oddziaływania impulsów elektromagnetycznych prawdopodobnie zostały zniszczone <sup>lub uszkodzone</sup> elektroniczne środki łączności 4drt, SD prpolot oraz radiostacje R-137 Obywatela Pułkownika i szefa artylerii dywizji. W wyniku poniesionych strat system łączności dywizji został częściowo dezorganizowany.
2. Obecnie brak całkowicie łączności z:
  - SD 4DZ i SD 4pcz;
  - z drt, w tym również z dowódcami baterii startowych;
  - z grupami rozpoznawczymi dywizji.
3. Z armią i pozostałymi zasadniczymi elementami ugrupowania bojowego dywizji aktualnie zapewniam z WSD następującą łączność:
  - z SD 3A i SD 6DZ - tylko środkami radioliniowymi;
  - z 10pz i DGA-4 - środkami radiowymi i radioliniowymi; *przez*
  - z 11 i 12pz, ~~4pcz, TSD dywizji~~ - środkami radiowymi oraz ~~z TSD~~ z SD 4prpb <sup>całkowicie</sup> łączność pośrednio poprzez SD DGA-4. *tytuł / lin*
4. Stan łączności ulegnie poprawie w wyniku:
  - ~~nawiązania łączności radioliniowej z TSD dywizji - za około 20min.;~~
  - nawiązania łączności radioliniowej z 12 i 11pz <sup>przez 12pz</sup> - za około 0,5godz.;
  - odtworzenia łączności przewodowej z 3A - za około 1,5godz.;
  - odtworzenia łączności radiowej ze sztabem 3A - za około 1,5godz.
5. W celu zapewnienia dowodzenia 4pcz uważam za celowe przydzielenie wyznaczonemu przez Obywatela Pułkownika dowódcy pułku wozu dowodzenia R-32 szefa saperów. Łączność dla potrzeb szefa saperów zapewnię w oparciu o środki R-32 z-cy d/s liniowych.
6. Zapewnienie dowodzenia w 4prpb zapewnić środkami pułku po dokonaniu manewru sianami i środkami łączności z TSD i b technicznej pułku.

3. Zakładanie i montaż instalacji i odbiorników

Prace wykonywane w dniach 10.08.1977 r. i 11.08.1977 r. w celu wykonania i montażu instalacji odbiorników i odbiorników w lokalu mieszkalnym nr 10/100.

W dniu 10.08.1977 r. wykonano i zamontowano instalację odbiorników i odbiorników w lokalu mieszkalnym nr 10/100.

4. Wykonanie obwodów

Opis prac wykonanych w dniu 10.08.1977 r.:

W wyniku wykonanych prac, wykonano i zamontowano instalację odbiorników i odbiorników w lokalu mieszkalnym nr 10/100. W wyniku obciążenia instalacji odbiorników i odbiorników w lokalu mieszkalnym nr 10/100, wykonano i zamontowano instalację odbiorników i odbiorników w lokalu mieszkalnym nr 10/100.

- 10 m, 20A, TSD 22 (jest)
- 2 szt, 4 m (manipulator)
- 11 i 12 m, 12 m (manipulator)
- 4 m plot (manipulator)

W dniu 11.08.1977 r. wykonano i zamontowano instalację odbiorników i odbiorników w lokalu mieszkalnym nr 10/100. W wyniku obciążenia instalacji odbiorników i odbiorników w lokalu mieszkalnym nr 10/100, wykonano i zamontowano instalację odbiorników i odbiorników w lokalu mieszkalnym nr 10/100.

7. Dla zapewnienia łączności ORE proponuję wykorzystać RD-1152 *z Karty zastępcy szefa artylerii. - Karty (jako był ten wozu W40)*
8. W związku ze stratami poniesionymi przez batalion łączności w toku dalszych działań dywizji nie jestem w stanie ~~zorganizować~~ zorganizować WŁ WSD. Przemieszczenie WŁ SD będzie się mogło odbywać w jednym rzucie wraz z kolumną dowódcy i sztabu dywizji.

Uwaga:

1. Po złożeniu meldunku propozycji przez wyznaczonych oficerów, prowadzący zajęcia ustosunkowuje się do poprawności przyjętych rozwiązań.

2. Uzasadnienie przedstawionych ~~rozważań~~ *rozważań:*

Wraz z dowódcą znajdują się:

- szef artylerii z wozem dowodzenia R-3AM rst. R-137;
- ? - dowódca DGA-4 wraz z wozem R-2AM
- szef saperów wraz z wozem R-3Z;
- szef rozpoznania wraz z wozem R-4.

Łącznie na WSD znajduje się 7 wozów dowodzenia /R-3M, 2xR-3Z, 2xR-2AM, R-4, *lub RD-718* RD-1152/ dysponujące razem *3-4* półkompletami stacji radioliniowych.

Odtworzenie łączności radioliniowej z TSD 4DZ poprzez stację R-405 w m. DZIĘKOWIZNA. *zaw. 4 półkompletu z ATJ-7; ATjs - 2 półkompl R-405*

Nawiązanie łączności radioliniowej z 12 i 11pz w jednym kierunku radioliniowym WSD z 12pz. /łączność z 11pz będzie zapewniona w wyniku sprzężenia *zaw. 10 D Raz* jednego kanału radioliniowego na stałe z jednym kanałem kierunku radioliniowego 12pz - 11pz/.

Odtworzenie łączności przewodowej z 3A jest możliwe po wykonaniu wstawki kablowej na pñ. od m. LUBICE, łącząc linię przewodową od WŁ 3A z linią SD 4DZ - TSD 4DZ. *(lub z linią SD-WSD)*

Odtworzenie łączności radiowej ze sztabem 3A jest możliwe wykorzystując rst. R-140 z TSD dywizji /po uzyskaniu zgody szefa wojsk łączności 3A/.

4. Omówienie załącza

- 10'

W podsumowaniu zajęcia zwrócić uwagę na złożoność pracy szefa łączności w momentach decydujących o powodzeniu działań bojowych, szczególnie po uderzeniach jądrowych nieprzyjaciela.

Zaistniała sytuacja łączności musi być rozpatrywana w ujęciu kompleksowym, zarówno na szczeblu dywizji jak również w oddziałach i pododdziałach. Szef łączności aby podjąć trafną decyzję musi w jak najkrótszym czasie zebrać dane o aktualnym stanie łączności, przy braku danych o sytuacji rzeczywistej powinien dokonywać prognozy w oparciu

o znajomość <sup>parametrów</sup> problemów wybuchów jądrowych.

Dokonać oceny przebiegu zajęcia i poszczególnych słuchaczy.

OPRACOWAŁ

*F. Gryciuk*  
ppłk dypl. F. GRYCIUK

SPRAWDZIŁ

*J. Mazurkiewicz*  
ppłk dypl. J. MAZURKIEWICZ

Wykonano w 4 egz.

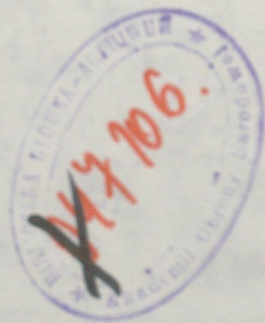
Egz. nr 1-4 - BN OZS

Wykonał: ppłk GRYCIUK

Druk. U.S. dnia 8.03.1985r.

Nr ks. masz. 07/KTWŁącz.

*Handwritten mark*



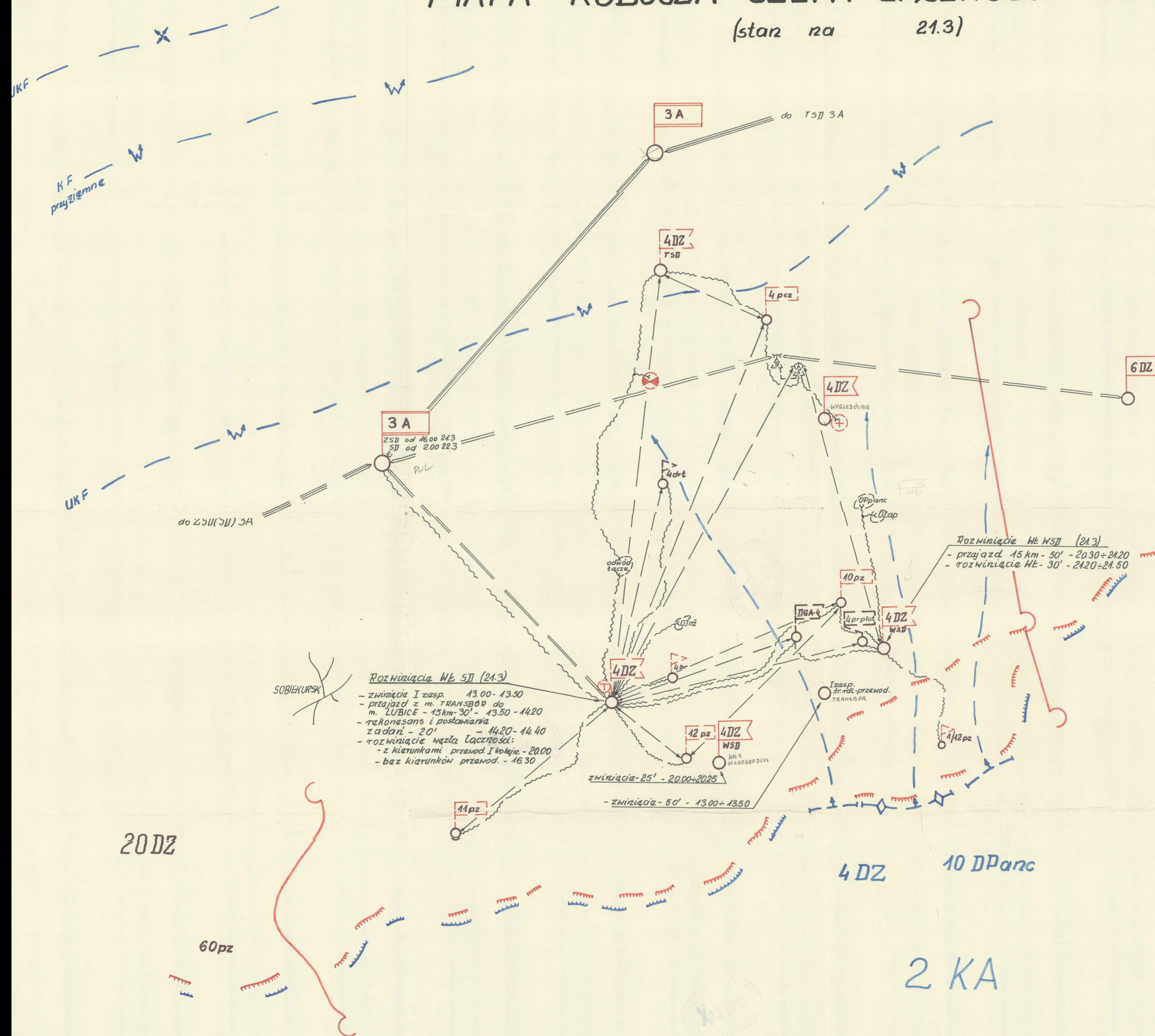
# MAPA ROBOCZA SZEFA ŁACZNOŚCI 4 DZ

(stan na 21.3)

104106  
X4106

Egz. nr 1.

Załącznik nr 2  
do oprac. metod.



Kalkulacja organizacji łączności przewodowej

Kierunek	Długość linii (km)	Czas rozmiękania (godz)	czas astronomicznej rozmiękania linii	Sily	Urugi
SD 4 DZ - SD 10 pz	46	4	14.50 - 19.00	I dr.	
SD 10 pz - WSD 4 DZ	6	2	19.20 - 21.20	I dr.	
SD 4 DZ - SD 142 pz	8	2	14.50 - 17.00	II dr.	
- II - SD 4 drt	15	4	14.50 - 19.00	III dr.	
- II - odwod łacze (ATFT)	10	2,5	14.50 - 17.30	dr. pl. I. w. iz.	
odwod - TSD 4 DZ	15	5	18.00 - 23.00	II dr.	
SD 4 DZ - SD 14 pz	8	3	20.00 - 23.00	III dr.	
- II - 4 br	5	1,7	18.40 - 20.00	dr. pl. I. w. iz.	
- II - DGA-4	14	4	do 19.30		silami i środkami DGA-4
- II - OJmż.	7	2	do 19.30		silami i środkami OJmż.
TSD 4 DZ - SD 4 pz	7	2,5	23.30 - 2.00	II dr.	
SD 4 pz - 7-405-4 bm	9	3	2.20 - 5.20	II dr.	
WSD 4 DZ - 1/142 pz	8	2,7	22.00 - 1.00	I dr. zasp. 1	kablem PKL
- II - 4 prplot	1,5 km	1	22.00 - 23.00	I dr. zasp. 2	
- II - DGA-4	6	2	do 22.00		silami i środkami DGA-4
- II - OPrancOZap	8	3	do 22.00		silami i środkami OPranc

Tempo budowy linii: - kablem PKA - drużyna z wykorzystaniem samochodu: w dzień 4 km/godz. w nocy 3 km/godz.  
- kablem PKL - 3 osobowy zespół - 3 km/godz.  
21.3 - świt 5.00, zmiarek 18.00

Rozmiękanie WŁ SD (21.3)  
- związanie I zasp. 13.00 - 13.50  
- przejazd z m. TRANSBOR do m. LUBICE - 13 km - 30' - 13.50 - 14.20  
- rekonasans i postawienie zadani - 20' - 14.20 - 14.40  
- rozmiękanie naziwa łączności: - z kierunkami przewod I kolejno - 20.00  
- bez kierunków przewod. - 16.30

Rozmiękanie WŁ WSD (21.3)  
- przejazd 15 km - 50' - 20.30 - 21.20  
- rozmiękanie WŁ - 30' - 21.20 - 21.50

związanie - 25' - 20.00 - 20.25  
- związanie - 50' - 13.00 - 13.50