

DANES PICTA .COM

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

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

**WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH
KATEDRA TAKTYKI WOJSK ŁĄCZNOŚCI**

JAWNE

~~Biblioteka~~
~~sztabowego~~

Egz. Nr 1

Tylko dla nauczycieli akademickich



KONSPEKT

**do przeprowadzenia seminarium na temat:
WYKORZYSTANIE ŚRODKÓW I URZĄDZEŃ WĘZŁÓW
ŁĄCZNOŚCI ARMII W PROCESIE DOWODZENIA
WOJSKAMI**

BIBLIOTEKA SZTABU GENERALNEGO WP
Warszawa, ul. Długa 15
00-914 Warszawa

43604

WARSZAWA

WRZESIEŃ

1980



Colour Chart #13

Blue Cyan Green Yellow Red Magenta White 3/Color Black

DANES PICTA .COM

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

**WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH
KATEDRA TAKTYKI WOJSK ŁĄCZNOŚCI**

JAWNE

~~Biblioteka~~
~~sztabu generalnego~~

Egz. Nr 1

Tylko dla nauczycieli akademickich



K O N S P E K T

**do przeprowadzenia seminarium na temat:
WYKORZYSTANIE ŚRODKÓW I URZĄDZEŃ WĘZŁÓW
ŁĄCZNOŚCI ARMII W PROCESIE DOWODZENIA
WOJSKAMI**

BIBLIOTEKA
Akademia Sztabu Generalnego WP
Warszawa, ul. Długa 15
00-900 Warszawa

43604

WARSZAWA

WRZESIEŃ

1980

WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH
KATEDRA TAKTYKI WOJSK ŁĄCZNOŚCI

JAWNE

PODSTAWA
Ustawa z dnia 22 stycznia 1989 roku
art. 86 ust. 2
(Dz. U. RP Nr 11 poz. 95)
podpis

~~Do użytku
służbowego~~

PRZEKLASYFIKOWANO
Protokół Nr 12657

ZATWIERDZAM
SZEFE KATEDRY TWŁ

Egz. Nr ...

1

płk mgr inż. K. PATKOWSKI

Tylko dla nauczycieli



KONSPEKT

do przeprowadzenia seminarium na temat:
WYKORZYSTANIE ŚRODKÓW I URZĄDZEŃ WĘZŁÓW
ŁĄCZNOŚCI ARMII W PROCESIE DOWODZENIA
WOJSKAMI

BIBLIOTEKA NAUKOWA ASG WP
Archiwum Działu Zbiorów Specjalnych

Nr ewid. _____

~~043604~~

WARSZAWA

WRZESIEŃ

1980 r.

I. TEMAT: WYKORZYSTANIE ŚRODKÓW I URZĄDZEŃ WĘZŁÓW ŁĄCZNOŚCI
ARMII W PROCESIE DOWODZENIA WOJSKAMI.

II. CEL: 1. Zapoznać słuchaczy ze strukturą organizacyjną,
możliwościami eksploatacyjnymi oraz z zasadami
rozmiszczenia i przemieszczenia węzłów łączności
armii w toku operacji.
2. Pogłębić wiadomości słuchaczy z zakresu wykorzy-
stania środków i urządzeń węzłów łączności armii
w procesie dowodzenia wojskami.

III. METODA: Zajęcia seminaryjne.

IV. CZAS: 1. 2 godziny lekcyjne - grupy III KWŁ.

2. 4 godziny lekcyjne - grupy PSOG.

V. POMOCE NAUKOWE: - zagadnienia do seminarium z załącznikami

- do planu konspektu nr 03661;

- diapozytywy nr 01087 /komplet 10 sztuk/ -
węzły łączności armii;

- diapozytywy nr 01404..... komplet część II
węzły łączności armii/;

- diapozytywy nr Pf 1082 /komplet 6 sztuk/ -
przykłady wykorzystania środków radiowych
na WŁ SD armii;

X - diapozytów nr 0898 - Oddziały i pododdziały
łączności armii;

X - schemat nr 05737 - Możliwości teletransmi-
syjne WŁ SD armii;

X - schemat nr 05730 - Struktura organizacyjna
węzła łączności SD armii;

- schemat nr 05729 - Rozmieszczenie oddziałów
i elementów łączności obsługujących SD armii;

- schemat nr 05539 - Wykorzystanie urządzeń
utajnających w systemie łączności armii;

Y - schemat nr 05447 - Oddziały i pododdziały
łączności armii;

X - schemat nr 05446 - Oddziały i pododdziały
łączności armii;

- podręcznik nr 0219 - Organizacja łączności
armii w podstawowych rodzajach operacji,
str. 32-90;

- projekt skryptu nr 77/083 "Węzły łączności w systemie łączności armii";
- instrukcja łączności nr 012842 "Polowe węzły łączności związków operacyjnych" - str. 15-83;
- instrukcja łączności nr 09083 "Organizacja łączności w wojskach lądowych" - str.34-41;
- Przepisy o ochronie tajemnicy w siłach zbrojnych PRL nr 017842 "Przekazywanie wiadomości przez techniczne środki łączności".

VI. ZAGADNIENIA SZKOLENIOWE I PODZIAŁ CZASU:

Lp.	Zagadnienia szkoleniowe	PSOS	III KWL	Str.
1.	Przeprowadzenie konsultacji:	30'	30'	
	1. Wprowadzenie do zajęcia	10'	10'	
	2. Węzły łączności armii i ich przeznaczenie	25'	10'	
	3. Zasady rozmieszczania węzłów łączności	15'	5'	
2.	4. Struktura organizacyjna i charakterystyka techniczno-eksploatacyjna węzła łączności SD /TSD/ armii	70'	30'	
	5. Wykorzystanie węzła łączności SD /ZSD/ i TSD armii w procesie dowodzenia wojskami	20'	15'	
	6. Przesunięcie węzła łączności SD /ZSD/ i TSD armii w toku operacji zaczepnej	30'	15'	
	7. Podsumowanie zajęcia	10'	5'	
	Razem	180'	90'	

VII. WSKAZÓWKI ORGANIZACYJNO-METODYCZNE

1. Do zajęcia słuchacze przygotowują się na podstawie:
 - zagadnień do seminarium nr 02825;
 - zalecanej w "Zbiorze zagadnień z taktyki wojsk łączności dla słuchaczy III KWL nr literatury.

2. Na 5-6 dni przed zajęciami zezwolić słuchaczom na pobranie zagadnień do seminarium.
3. Uzgodnić z grupami szkoleniowymi terminy przeprowadzenia konsultacji zbiorczej, którą to przeprowadzić na 3-4 dni przed zajęciami.
4. Przygotować się metodycznie i merytorycznie do przeprowadzenia zajęć:
 - przestudiować treść planu konspektu;
 - przestudiować odpowiednią literaturę;
 - przemyśleć poszczególne zagadnienia oraz problemy, które będą przedmiotem dyskusji;
 - przemyśleć podział czasu i formę kierowania dyskusją.
5. Sposób przeprowadzenia zajęcia.

Zajęcie podzielić na trzy części:

1. Krótkie wprowadzenie do zajęcia;
2. Przeprowadzenie dyskusji;
3. Podsumowanie dyskusji oraz zalecenia dla słuchaczy do dalszego samokształcenia.

Część pierwszą i trzecią nauczyciel omawia osobiście, natomiast część drugą - omawiają słuchacze pod kierunkiem nauczyciela.

Kierowanie dyskusją przez nauczyciela polega na:

- stworzeniu atmosfery sprzyjającej twórczej dyskusji;
- pilnym śledzeniu za treścią i formą wypowiedzi słuchaczy, zwięzłością i poprawnością referowania oraz za poprawnym nazewnictwem itp.;
- omawiane problemy eksponować w sposób zróżnicowany w zależności od specjalności grupy szkoleniowej;
- należy określić czas referującemu zagadnienie /problem/ zgodnie z przyjętym planem, jednak nie można zostawić problemu otwartego bez rozwiązania.

Na zakończenie każdego zagadnienia nauczyciel powinien ustosunkować się do poszczególnych wypowiedzi i dokonać oceny. Jeśli zabierający głos słuchacz zreferował niepoprawnie - należy osobiście uzupełnić i poprawić. Zabierając głos w podsumowaniu nauczyciel winien nawiązywać do przykładów historycznych lub praktycznych rozwiązań stosowanych w wojskach operacyjnych.

W zakończeniu zajęcia należy podsumować całość dyskusji, ocenić stopień przygotowania się słuchaczy do seminarium oraz podać zauważone niedociągnięcia i sposób ich usunięcia.

VIII. PRZEPROWADZENIE KONSULTACJI

1. Podać zagadnienie szkoleniowe.
2. Wyjaśnić sposób przygotowania się słuchaczy do zajęcia.
3. Podać dodatkową literaturę do przestudiowania.
4. Wskazać na co słuchacze powinni zwrócić uwagę podczas przygotowania się do zajęcia.
5. Udzielić słuchaczom odpowiedzi i wyjaśnień na aktualne pytania.
6. Wybranych przez nauczyciela akademickiego słuchaczom z grupy szkoleniowej polecić przestudiowanie i skompletowanie po jednej z n/w publikacji:
 - Myśl wojskowa nr 019301 - artykuł płk doc.dr Bogusław Bidziński - "Koncepcja organizacji i funkcjonowania zapasowego stanowiska dowodzenia";
 - Myśl wojskowa nr 019426 - artykuł płk J. Jaroś - "Nowa koncepcja zabezpieczenia i łączności";
 - Myśl wojskowa nr 019163 - artykuł "System punktów dowodzenia frontu oraz armii ogólnowojskowych w ćwiczeniu LATO-78";
 - Biuletyn informacyjny nr ~~00199~~⁰¹⁹⁶⁵⁶ - artykuł płk dypl. Władysław Waszkiewicz "Niektóre problemy dowodzenia i łączności w operacji frontowej".

IX. PRZEBIEG ZAJĘCIA

1. WPROWADZENIE DO ZAJĘCIA

1.1. Podać temat zajęcia.

1.2. Podać główny problem zajęcia.

"Głównym problemem zajęcia jest efektywne wykorzystanie zespołów węzłów łączności dla potrzeb dowodzenia wojskami armii".

1.3. Podać sposób przeprowadzenia zajęcia oraz sprawdzić wykonanie nakazanej pracy.

1.4. Pytania kontrolne:

a/ Jakie punkty dowodzenia organizowane są na szczeblu armii?

Odpowiedź: W armii tak w operacji zaczepnej jak i obronnej organizowane są zawsze i w każdej sytuacji następujące punkty dowodzenia:

- stanowisko dowodzenia /SD/;
- zapasowe stanowisko dowodzenia /ZSD/;
- tylowe stanowisko dowodzenia /TSD/.

Ponadto w zależności od potrzeb dowodzenia doraźnie organizujemy i wykorzystujemy w armii następujące punkty dowodzenia:

- wysunięte stanowisko dowodzenia /WSD/;
- pomocnicze stanowisko dowodzenia /PSD/;
- powietrzny element dowodzenia /PED-2/.

b/ Który z wymienionych punktów dowodzenia jest głównym punktem w systemie dowodzenia armii i dlaczego?

Odpowiedź: Głównym punktem dowodzenia jest ten punkt, z którego dowodzi dowódca. Dowodzi on z zasady wojskami ze stanowiska dowodzenia. Dlatego też stanowisko dowodzenia w systemie dowodzenia armii jest głównym punktem dowodzenia. Na punkcie tym wraz z dowódcą znajdują się ponadto:

- szef sztabu z zasadniczą częścią sztabu armii - głównym organem dowódcy w dowodzeniu wojskami;
- zastępca dowódcy ds. politycznych z częścią oficerów organu politycznego;
- szefowie rodzajów wojsk z niezbędnymi oficerami i środkami dowodzenia;
- grupa operacyjna TSD armii;
- stanowisko dowodzenia OPL armii;
- centrum dowodzenia bojowego armii lotniczej /CDBAL/;
- grupy operacyjne wojsk sojuszniczych z środkami łączności;
- główny węzeł łączności.

1.5. Rola i miejsce węzłów łączności w systemie łączności armii /omawia nauczyciel/. System łączności jest to zespół węzłów, stacji i linii łączności połączonych ze sobą w określony sposób, odpowiadający charakterowi operacji, organizacji dowodzenia wojskami oraz wykonywanym przez wojska zadaniom.

System łączności składa się z:

- węzłów łączności punktów dowodzenia /SD, ZSD, TSD, WSD i PSD/ i pomocniczych węzłów łączności;
- wojskowego węzła pocztowego /WWP/ i punktów wymiany poczty polowej /PWPP/;
- sieci i kierunków łączności radiowej;
- osi i kierunków radioliniowych;
- osi i kierunków przewodowych;
- osi i kierunków oraz dróg okrężnych wojskowej poczty polowej.

Węzły łączności punktów dowodzenia są podstawowymi elementami systemu łączności armii i spełniają zasadniczą rolę w zapewnieniu dowodzenia we wszystkich rodzajach operacji.

2. WEZŁY ŁĄCZNOŚCI ARMII I ICH PRZEZNACZENIE

2.1. Co to jest węzeł łączności?

Odpowiedź: Węzeł łączności jest to zespół osi i środków łączności rozwinięty w określonym rejonie w celu zapewnienia łączności związkom, oddziałom i pododdziałom.

2.2. Wymienić rodzaje armijnych węzłów łączności i omówić ich przeznaczenie?

Odpowiedź: W systemie łączności armii wyróżniamy następujące rodzaje węzłów łączności:

- a/ węzły łączności punktów dowodzenia /SD, ZSD, TSD, WSD i PSD/;
- b/ pomocnicze węzły łączności;
- c/ wojskowy węzeł pocztowy /WWP i punkty wymiany poczty polowej - PWPP/.

Węzły łączności punktów dowodzenia rozwija się w ramach punktów dowodzenia /są ich częścią składową/ w celu zapewnienia łączności dowództwu armii i jego organom dowodzenia /osobom funkcyjnym punktów dowodzenia/ z dowództwem frontu i jego organami dowodzenia, a także ze Sztabem Generalnym WP i Dowództwem ZSZ UW oraz z podległymi dowódcami i ich organami dowodzenia. Organizacja i wyposażenie tych węzłów łączności jest uzależniona od roli i przeznaczenia punktów dowodzenia armii oraz stosowanych metod pracy dowódcy i jego organów dowodzenia w zakresie dowodzenia wojskami.

Węzeł łączności stanowiska dowodzenia jest głównym węzłem w systemie łączności armii i przeznaczony jest do zapewnienia dowództwu armii i jego organom dowodzenia łączności wewnętrznej oraz dalekosiężnej z przełożonym, podwładnymi, sąsiadami, jednostkami współdziałającymi i pozostałymi punktami dowodzenia armii. Z tego względu, że jest nadrzędnym węzłem w systemie łączności - określa sposób wykorzystania dalekosiężnych linii łączności w stosunku do pozostałych węzłów łączności. Węzeł łączności stanowiska dowodzenia armii rozwijany jest we wszystkich rodzajach operacji.

Węzeł łączności tyłowego stanowiska dowodzenia /omówić tylko w grupach tyłowych/ jest jednym z węzłów łączności jednolitego systemu łączności armii i zarazem głównym węzłem systemu łączności tyłów armii. Przeznaczony jest do zapewnienia łączności organom dowodzenia rozmieszczonym na tyłowym stanowisku armii z dowódcą i sztabem armii, organami tyłowymi frontu, tyłowymi stanowiskami dowodzenia podległych armii, związków i oddziałów oraz z bazami i jednostkami /elementami/ tyłowymi armii. Węzeł łączności tyłowego stanowiska dowodzenia armii rozwijany jest we wszystkich rodzajach operacji.

Pomocnicze węzły łączności organizuje się w celu zwiększenia efektywności systemu łączności, zwłaszcza w zakresie uzyskania określonych kanałów łączności i zapewnienia łączności z punktami dowodzenia związków i oddziałów działających w znacznym oddaleniu. Pomocnicze węzły łączności rozwija się w rejonach, w których wymagane jest znaczne ześrodkowanie kanałów łączności przewodowo-radioliniowych oraz w miejscach, z których można zapewnić łączność na osi z podległymi związkami i oddziałami.

Wojskowy węzeł pocztowy stanowi samodzielny element systemu łączności armii i spełnia rolę podstawowego organu wykonawczego w składzie wojskowej poczty polowej.

- Do głównych zadań wojskowego węzła pocztowego armii należy:
- przyjmowanie i opracowywanie wojskowych przesyłek pocztowych /niejawnych i jawnych/ oraz prywatnej korespondencji pisemnej;
 - dokonywanie wymiany poczty polowej z wojskowym węzłem pocztowym frontu lub organizowanymi przez niego punktami wymiany poczty polowej;
 - dostarczanie ładunków pocztowych do wojskowych stacji pocztowych punktów dowodzenia armii oraz zarejestrowanych w nim

- wojskowych stacji pocztowych podległych /wspierających/
związków i oddziałów;
- ekspedycje do wojsk czasopism, wydawnictw i materiałów propagandowych.

Wymiana poczty pilnej jest realizowana bezpośrednio przez wojskowe stacje pocztowe poszczególnych punktów dowodzenia.

Wojskowy węzeł pocztowy w toku operacji rozwija 2-3 punkty wymiany poczty polowej np.: 1/ na kierunku głównego uderzenia armii; 2/ na pomocniczym kierunku uderzenia; 3/ pozostaje w poprzednim rejonie rozwinięcia do czasu osiągnięcia gotowości wojskowego węzła pocztowego w nowym rejonie.

Wojskowy węzeł pocztowy rozwija się w odległości 8-10 km od stanowiska dowodzenia armii w pobliżu lądowiska lub lotniska, na którym bazuje eskadra lotnictwa łącznikowego armii.

2.3. Jakimi siłami i środkami rozwijane są węzły łączności?

Powyższe podzagadnienie omówić ze słuchaczami w oparciu o:

- schemat nr 05447 /05446/ lub diapozytyw nr 0898 - oddziały i pododdziały łączności armii;
- schemat załącznik nr 10 lub diapozytyw nr 01087/7 - wykorzystanie i możliwości oddziałów i pododdziałów łączności w operacji zaczepnej;
- schemat nr 1 /diapozytyw nr/ - organizacja zespołów węzłów łączności punktów dowodzenia armii.

Odpowiedź: Węzły łączności punktów dowodzenia rozwijane są tworzonymi na czas operacji odpowiednimi zespołami z sił i środków pułku łączności i pułku radioliniowo kablowego oraz pododdziałów łączności innych rodzajów wojsk;

- Wł. SD /ZSD/ armii rozwijany jest siłami i środkami batalionów dowodzenia wzmocnionych siłami i środkami plutonu łączności specjalnej, kompanii transmisji informacji i wojskowej stacji pocztowej pułku łączności, siłami i środkami wydzielonymi z pułku radioliniowo - kablowego oraz siłami i środkami bs, brt, kł SOAS, a także kł CDBAL;
- Wł. TSD armii rozwijany jest siłami i środkami kompanii łączności TSD wzmocnionej siłami i środkami plutonu łączności specjalnej i kompanii transmisji informacji pułku

łączości oraz siłami i środkami wydzielanymi z pułku radioliniowo-kablowego i kł SOAS;

- WŁ WSD /PSD/ armii rozwijany jest siłami i środkami kompanii łączności WSD wzmocnionej siłami i środkami pułku radioliniowo-kablowego;
- PWŁ armii rozwijane są siłami i środkami pododdziałów pułku radioliniowo-kablowego wzmocnionych środkami radiowymi pułku łączności;
- WWP i PWPP - rozwijane są siłami i środkami wojakowego węzła pocztowego /samodzielnej jednostki łączności armii/.

ORGANIZACJA ZESPOŁÓW WĘZŁÓW ŁĄCZNOŚCI PUNKTÓW DOWÓDZENIA ARMII/aktualna struktura organizacyjna armijnych jednostek łączności/.

SCHEMAT Nr 1

Nazwa jednostki	Nazwa pododdziału	% ukończeniowa lub ilość	Wzrost łączności I zespół	Wzrost łączności SD /ZSD/ II zespół	Wzrost łączności I zespół	Wzrost łączności TSD II zespół	Odwód /rozmiary szacowany przy SD/
bdow	100% stanu		x				
	100% stanu			x			
kŁ "TSD"	R-102	2			2		
	R-140	1			1		
	R-137	1			1		
	R-118	8			7	1	
	ARO K-1	2			2		
	AZS	2			2		
	AD	2			1	1	
	CIJD	2			1	1	
kŁ WSD	Eksp. WSP	2			2		
	PWP	1			1		
	Ap. SWK	1			1		
	Ap. Dł	1			1		
	SZ-1	2			1	1	
	PAD-16	2			1	1	
	100% stanu						
	AUSZ	3		1	1		x
	Ap. P-233	4		2	2		
	Ap. P-227	4		2	2		
	Ap. DALIA	4		1	1		
	Ap. ATFD	3			1	1	
WSP	Ap. ATGS	1			1		
	Ap. A-1	4		1	1		
	Eksp. Iłg	3		1	1		
	Eksp. WSP	4		2	2		
	PWP	2		1	1		
	R-404	18		4	4		
	R-409	20		3	3		
	R-405	10		4	4		
	AŁD-1	8		2	2		
	AŁD-3	12		2	2		
	CRD K-4	2					15.00. ZI/3

PUŁK ŁĄCZNOŚCI

PUŁK RADIOLINIOWO-KABLOWY

Nazwa jednostki	Nazwa pododdziału	% ukończeniowa lub ilość	Wzrost łączności SD /ZSD/ I zespół	Wzrost łączności SD /ZSD/ II zespół	Wzrost łączności TSD I zespół	Wzrost łączności TSD II zespół	Odwód /rozmiar/ szczyt przy SD/
JEDN. FRONTOWE	R-404	4	2	2	-	-	-
	ALD-1	4	2	2	-	-	-
	Ap. WCZ	2	1	1	-	-	-
	Post. radiotechn. 100% stanu	x	x	-	-	-	-
BATALION RADIOTECHN.	100% stanu	-	-	-	-	-	-
	Post. unek radio-techniczny	-	-	-	-	-	-
	pl. łączn. SOAS	x	x	-	-	-	-
	pl. łączn. SOAS	-	-	-	-	-	-
KOMPANIA ŁĄCZN. SOAS	100% stanu	-	-	-	-	-	-
	R-140	2	Przemieszczają się z szefem	-	-	-	-
	R-118	1	Oddziału rozpoznania	-	-	-	-
	R-930	1	-	-	-	-	-
	R-118 R	4	2	2	-	-	-
	ARO K-5	3	2	1	-	-	-
	ARO KU-7	2	1	1	-	-	-
	AZS	2	2	2b	-	-	-
	R-931	3	2b	1d	-	-	-
	R-137	2	2c	-	-	-	-
CDB AL	R-140	3	3c	-	-	-	-
	ARO KU-8	1	1c	-	-	-	-
	ATTJ	1	1c	-	-	-	-
	AT9S	1	1c	-	-	-	-
	P-40 /z R-802/	1	1c	-	-	-	-

Uwaga: 1. a - wykorzystuje się do budowy osi radioliniowej;

2. b - do sterowania wykorzystuje się AZS - bdm;

3. c - przemieszczają się z zespołem CDB AL w kolumnie marszowej obsady zmiennej SD;

4. d - przemieszczają się w kolumnie marszowej rzutu mobilnego WŁ ZSD.

3. ZASADY ROZMIESZCZANIA WĘZŁÓW ŁĄCZNOŚCI

3.1. Podać rejony rozmieszczenia punktów dowodzenia armii?

Omawiając powyższe podzagadnienie ze słuchaczami wykorzystać: schemat nr 2 /diapozytyw nr/ - Rozmieszczenie punktów dowodzenia. - schemat nr 2 /diapozytyw nr/ - rozmieszczenie punktów dowodzenia.

Odpowiedź: Rejon i termin rozmieszczenia stanowiska dowodzenia określa dowódca armii lub sztab frontu, a pozostałych punktów dowodzenia - dowódca lub szef sztabu. W toku działań bojowych rejon kolejnego rozmieszczenia stanowiska dowodzenia określa dowódca armii i melduje o tym szefowi sztabu frontu.

Rozmieszczenie punktów dowodzenia od linii styczności wojsk przedstawia schemat nr 2.

Punkty dowodzenia należy rozmieszczać z dala od charakterystycznych przedmiotów terenowych oraz starannie maskować, uwzględniając ochronne właściwości terenu.

Punkty dowodzenia armii w operacji zaczepnej należy rozmieszczać na kierunku głównego uderzenia armii, natomiast w operacji obronnej zwykle z boku od przewidywanego kierunku głównego uderzenia nieprzyjaciela.

Punkty dowodzenia powinny być tak usytuowane w obszarze działań armii aby stworzyły warunki zapewnienia ciągłego i skutecznego dowodzenia wojskami w każdej sytuacji taktyczno-operacyjnej.

Stanowisko dowodzenia armii w operacji zaczepnej rozmieszcza się z zasady za związkami taktycznymi pierwszego rzutu operacyjnego w odległości 25-40 km od linii styczności wojsk na głównym kierunku uderzenia. Natomiast w operacji obronnej rozmieszcza się je w rejonie drugiego pasa obrony w odległości 50-60 km od przedniego skraju obrony, w miarę możliwości pod osłoną sił drugiego rzutu operacyjnego armii i zwykle z boku od przewidywanego kierunku głównego uderzenia nieprzyjaciela.

Zapasowe stanowisko dowodzenia armii w operacji zaczepnej należy rozmieszczać w rejonie stwarzającym warunki

do przejęcia dowodzenia wojskami w dowolnym czasie i w takiej odległości od stanowiska dowodzenia, która uniemożliwi równoczesne ich zniszczenie jednym uderzeniem jądrowym dużej mocy - to jest nie bliżej niż 10-15 km. Natomiast w operacji obronnej rozmieszcza się je z boku lub w tyle za stanowiskiem dowodzenia w odległości 20-30 km od niego i 70 - 90 km od przedniego skraju obrony.

Tyłowe stanowisko dowodzenia armii w operacji zaczepnej rozmieszcza się w rejonie drugiego rzutu operacyjnego armii w odległości 40-60 km od linii styczności wojsk i 10-15 km od rejonu rozmieszczenia stanowiska dowodzenia armii. Natomiast w operacji obronnej rozmieszcza się je w rejonie zapewniającym dogodnie kierowanie pracą tyłów armii w odległości 65-80 km od przedniego skraju obrony i 15-20 km od rejonu rozmieszczenia stanowiska dowodzenia.

Wysunięte stanowisko dowodzenia armii organizowane jest doraźnie i w operacji zaczepnej rozmieszcza się je w pobliżu związków taktycznych pierwszego rzutu operacyjnego armii w odległości 15-20 km od linii styczności wojsk, na kierunku /w rejonie/ gdzie jest konieczna bezpośrednia interwencja dowódcy armii. Natomiast w operacji obronnej rozmieszcza się je na kierunku wykonania przeciwuderzenia, w odległości 10-15 km od przewidywanej linii styczności wojsk.

Pomocnicze stanowisko dowodzenia armii tak w operacji zaczepnej jak i obronnej organizowane jest doraźnie i rozmieszcza się je w pobliżu związków taktycznych działających w oderwaniu od sił głównych armii na samodzielnym kierunku.

3.2. Jakie warunki powinien spełniać rejon przewidziany na rozmieszczenie węzła łączności?

Odpowiedź: Właściwy wybór rejonu rozmieszczenia węzła łączności jest jednym z warunków zapewnienia ciągłej łączności a za tym i sprawności funkcjonowania systemu łączności. Wybór rejonu rozmieszczenia węzła łączności może być dokonany:

- po uprzednim rozpoznaniu;
- w rejonie doraźnie rozpoznanym;
- na podstawie mapy.

Rejon przewidziany na rozwinięcie węzła łączności powinien odpowiadać następującym warunkom:

- posiadać warunki do rozwinięcia środków łączności i pododdziału łączności;
- posiadać optymalnie dogodne warunki maskowania i zabezpieczenia przed oddziaływaniem broni konwencjonalnej i jądrowej przeciwnika;
- posiadać odpowiednio rozwiniętą sieć dróg i swobodę poruszania się środków łączności w rejonie węzła;
- posiadać warunki do rozbudowy inżynieryjnej /ochrony, ukrycia/ oraz do zorganizowania ochrony i obrony węzła łączności.

Czynniki te obok szeregu innych powinny stanowić podstawowe kryteria wyboru rejonu rozmieszczenia węzła łączności a tym samym i punktu dowodzenia.

Węzeł łączności powinien być rozmieszczony centralnie w stosunku do organów dowodzenia rozmieszczonych w tym rejonie i nie bliżej jak 250 - 300 m od grupy operacyjnej danego punktu dowodzenia.

Takie rozmieszczenie węzła łączności stwarza dogodne warunki do szybkiego i sprawnego zorganizowania łączności wewnętrznej w ramach punktu dowodzenia i zapewnia minimalne zużycie kabla polowego.

Powierzchnie rejonów zajmowanych przez węzły łączności punktów dowodzenia przedstawia schemat nr 2.

Węzła łączności nie należy rozmieszczać w pobliżu czynnych zakładów przemysłowych, węzłów komunikacyjnych i energetycznych, wyróżniających się obiektów w terenie, w głębi dużych masywów leśnych oraz w rejonie dużych obiektów wodnych.

W pobliżu rejonu rozmieszczenia węzła łączności należy wyznaczyć /wybrać/ i rozpoznać rejon zapasowy. W przypadku węzłów łączności punktów dowodzenia będą to zapasowe rejonu tych punktów.

ROZMIESZCZENIE PUNKTÓW DOWODZENIA

A. ROZMIESZCZENIE PUNKTÓW DOWODZENIA OD LINII STYCZNOŚCI WOJSK /w km/. SCHEMAT Nr 2

Szczebel dowodzenia	Natarcie			Obrona						
	SD	ZSD	TSD	WSD	PSD	SD	ZSD	TSD	WSD	PSD
Armia	25-40	10-15x	10-15x	15-20	do 20	50-60	20-30x	15-20	xx	do 20-30
Dywizja	8-10	-	25-30	3-5	-	12-15	3-5x	do 30	-	-

Uwaga: 1. "x" - odległość w km od SD;
 2. "xx" - WSD w obronie rozmieszcza się na kierunku planowanego przeciwdzierzenia.

B. POWIERZCHNIA PUNKTÓW DOWODZENIA ARMII

Punkt dowodzenia	Powierzchnia zajmowana przez ściśle skład punktu dowodzenia	Powierzchnia zajmowana przez WŁ - bez grup samodzielnych nadajników	Ogólna powierzchnia punktu dowodzenia
SD	8 km ²	1,5 km ²	20-25 km ²
ZSD	8 km ²	1,5 km ²	20-25 km ²
TSD	8 km ²	0,8 km ²	20 km ²
WSD	2 km ²	0,5 km ²	4-6 km ²
PSD	do 1 km ²	0,3 km ²	2-3 km ²

4. Struktura organizacyjna i charakterystyka techniczno-eksploatacyjna węzła łączności /ZSD/ TSD armii.

Strukturę organizacyjną węzła łączności SD /ZSD/ armii omówić na podstawie jednej z n/w pomocy naukowych mianowicie:

- schematu nr 05730 - struktura organizacyjna WŁ SD armii;
- diapozytywu nr 01087/4 - struktura organizacyjna WŁ SD armii;
- załącznika nr 1 załączonego do zagadnień seminarium nr 03661.

Natomiast strukturę organizacyjną węzła łączności TSD omówić na podstawie: - załącznika nr 3 załączonego do zagadnień seminarium nr 03661 lub diapozytywu nr 01087/9 - struktura organizacyjna węzła łączności TSD armii.

Ponadto w grupie PSOS i grupie łączności omawiając strukturę organizacyjną - omówić jednocześnie w ogólnym zarysie charakterystykę techniczno-eksploatacyjną poszczególnych elementów omawianego węzła łączności.

W zagadnieniu tym omówić następujące podzagadnienia.

4.1. Omówić strukturę organizacyjną stacji telefonicznej i charakterystykę techniczno-eksploatacyjną.

Odpowiedź: W skład stacji telefonicznej węzła łączności SD ZSD armii wchodzi:

- centrala telefoniczna dalekosiężna /CTfD/;
- centrala telefoniczna wewnętrzna /CTfW/;
- aparatownia łączności centrum dowodzenia /AŁCD/.

a/ CTfD . /P-198M1x2/ przeznaczona jest do zapewnienia jawnej telefonicznej łączności dalekosiężnej. W przypadku nierozwinięcia CTfW /CA-2005/ - centrali telefonicznej wewnętrznej /brak czasu, uszkodzenie/, CTfD może zapewnić również łączność wewnętrzną. CTfD - składa się z dwóch łącznic P-198M-1, które umożliwiają podłączenie 2x100 dwuprzewodowych linii, do następujących obwodów:

- 2x30 w systemie MB - przeznaczonych do łączności dalekosiężnej;
- 2x40 w systemie CB - przeznaczonych do łączności z abonentami miejscowymi;

- 2x20 w systemie CB/MB - przeznaczonych do łączności z abonentami miejscowymi, a w razie konieczności - także do łączności dalekosiężnej;
- 2x5 uniwersalnych w systemie MB/CB/CA - przeznaczonych do współpracy z innymi centralami tego węzła łączności /powyższe obwody wykorzystuje się przede wszystkim do współpracy z CA/;
- 2x5 w systemie MB - przeznaczonych do łączności zamiejscowej na bliskie odległości.

b/ CTfW - przeznaczona jest do zapewnienia łączności wewnętrznej na SD /ZSD/, a poprzez pośrednictwo CTfD również łączności dalekosiężnej. Centrala ma możliwość podłączenia:

- 190 łączy abonenckich zakończonych aparatami telefonicznymi z tarczą numerową;
- 20 łączy do współpracy z dalekosiężną centralą telefoniczną.

c/ ALCD - przeznaczona jest przede wszystkim do zapewnienia dowódcy armii bezpośredniej łączności telefonicznej z wydzielonymi abonentami SD /ZSD//głównie z szefami oddziałów sztabu armii i szefami rodzajów wojsk/. Aparatownia umożliwia:

- ✓- podłączenie do 20 abonentów CB lub MB i prowadzenia z nimi wymiany informacji indywidualnie i grupowo oraz telekonferencyjnie;
- ✓- nagrywanie /odtwarzanie/ rozmów telefonicznych lub telekonferencji;
- ✓- prowadzenie rozmów niejawnych przez abonenckie aparaty telefoniczne podłączone do ATfUU i aparatowni WCz;
- prowadzenie wymiany wiadomości za pomocą radiotelefonu;
- prowadzenie wymiany wiadomości z punktu wynośnego przez środki radiowe **RD** R-3Z oraz radiostacje typu R-140 i R-137;
- prowadzenie wymiany za pomocą dalekopisu abonenckiego z możliwością podłączenia urządzenia utajnającego;

- prowadzenie wymiany wiadomości poprzez CTfW i CTfD oraz z abonentami ziemjescowymi /na bezpośrednich dalekosiężnych łączach telefonicznych/.

4.2. Omówić strukturę organizacyjną stacji telegraficznej i zasilania oraz jej charakterystykę techniczno-eksploatacyjną.

Odpowiedź: Stacja telegraficzna i zasilanie składa się z dwóch różnych podzespołów urządzeń o odmiennym przeznaczeniu.

Stacja telegraficzna przeznaczona jest do zapewnienia nieutajnionej dalekosiężnej łączności telegraficznej i składa się z:

- a/ CTg /RŁD-80/, która to zapewnia komutację telegraficznych łączy dalekosiężnych z aparatami telegraficznymi na SD /ZSD/. Centrala składa się z dwóch łącznie - umożliwiając podłączenie:
 - 30 abonenckich doprowadzeń dalekopisowych - od abonentów miejscowych;
 - 50 dalekosiężnych łączy telegraficznych.

Ponadto centrala zapewnia współpracę z aparatami ATGUU.

- b/ AD - która to przeznaczona jest do nadawania i odbioru wiadomości w postaci drukowanej lub taśm perforowanych za pomocą dalekopisów. Może być wykorzystana jako aparatownia ogólnego ruchu telegraficznego lub rozmównica telegraficzna. Przygotowana *jest* ~~jak~~ do pracy bezpośredniej lub za pośrednictwem centrali telegraficznej i umożliwia jednoczesne prowadzenie wymiany w 1-7 relacjach.

Stacja zasilania przeznaczona jest do zasilania w energię elektryczną środków i urządzeń łączności rozwiniętych na węźle oraz ogrzewania i oświetlenia poszczególnych aparatowni łączności.

4.3. Omówić strukturę organizacyjną stacji transmisji informacji i jej charakterystykę techniczno-eksploatacyjną.

Odpowiedź: Stacja transmisji informacji przeznaczona jest do zapewnienia utajnionej dalekosiężnej łączności telefoniczno-telegraficznej i transmisji danych. Składa się z:

- a/ ATfUU /P-233/ przeznaczona jest do zapewnienia utajnionej dalekosiężnej łączności telefonicznej.

Aparatownia może jednocześnie realizować cztery połączenia miejscowych abonentów w czterech łączach dalekosiężnych. Aparatownia umożliwia przyjęcie:

- 8 dalekosiężnych łączy telefonicznych $\times 2 = 16$;
- 15 miejscowych abonenckich łączy telefonicznych $\times 2 = 30$;
- 2 łączy telefonicznych systemu MB /dla łączności służbowej z współpracującymi aparatowniami Wł/.

b/ ATfTJ przeznaczona jest do zapewnienia utajnionej dalekosiężnej łączności telefonicznej. Może również być wykorzystywane do zapewnienia nieutajnionej dalekosiężnej łączności telefonicznej /np. Wł SD ZT/. ATfTJ jest wyposażona w środki i urządzenie o wielorakim przeznaczeniu. Tylko część urządzeń tej aparatowni wykorzystuje się do pracy w składzie stacji transmisyjnej informacji. Aparatownia zapewnia:

- utrzymanie łączności radioliniowej w dwóch kierunkach radioliniowych /R-405Z/;
- utrzymanie łączności radiotelefonicznej /K-1/;
- utrzymanie łączności radiowej w ruchu /R-105a/;
- jednoczesne realizowanie czterech rozmów utajnionych /cztery "E"/;
- przyjęcie 8 utajnionych obwodów dalekosiężnych i 2 utajnionych obwodów bliskiego zasięgu;
- przyjęcie 20 utajnionych abonentów wewnętrznych;
- przyjęcie przewodowych łączy telefonicznych od radiostacji średniej mocy i prowadzenia przez nie utajnionych rozmów /fonem/ przez miejscowych abonentów tej aparatowni.

Ponadto aparatownia w swoim wyposażeniu posiada dwie centrale ŁP-40 i 2 przystawki PW-10. Za pomocą tych urządzeń aparatownia jest w stanie zapewnić łączność w dwudziestu nieutajnionych telefonicznych łączach dalekosiężnych dla 80 miejscowych abonentów nieutajnionych.

c/ ATqUU /DALIA/ przeznaczona jest do zapewnienia utajnionej dalekosiężnej łączności telegraficznej w ramach naszych wojsk. Aparatownia umożliwia jednoczesne realizowanie połączeń dziesięciu dalekopisów abonenckich z łączami

dalekosięznymi. Aparatownia umożliwia przyjęcie:

- 10 obwodów od miejscowych abonentów;
- 10 obwodów dalekosięznych;
- 20 obwodów od współpracującej drugiej aparatowni.

d/ ATqUU /P-227T/ - przeznaczona jest do zapewnienia utajnionej dalekosięznej łączności telegraficznej z ABROT i wojskami sojusznicznymi. Urządzenia utajniające zamontowane w aparatowni umożliwiają prowadzenie korespondencji w dwóch łączach telegraficznych. Aparatownia umożliwia przyjęcie czterech łączy telegraficznych.

e/ Af1 - przeznaczona jest do zapewnienia transmisji danych z frontem lub Sztabem Gen. WP. Aparatownia pracuje na bezpośrednim dalekosięznym łączy telefonicznym zestawionym do elektronicznego ośrodka przetwarzania danych.

f/ AD - przeznaczona do realizowania ogólnego ruchu telegraficznego przy ścisłej współpracy z aparatowniami telegraficznych urządzeń utajniających.

4.4. Podać charakterystykę techniczno-eksploatacyjną stacji łączności specjalnej i aparatowni WCz.

Odpowiedź: Stacja łączności specjalnej przeznaczona jest do mechanicznego lub automatycznego szyfrowania i kodowania oraz rozszyfrowywania i rozkodowywania korespondencji pisanej przesyłanej za pośrednictwem technicznych środków łączności. W wyjątkowych przypadkach personel tej stacji może dokonywać ręcznego szyfrowania/kodowania/ i rozszyfrowywania pisemnej korespondencji.

Aparatownia WCz armii Radzieckiej jest rozwijana w celu zapewnienia utajnionej łączności telefonicznej w relacjach łączności operacyjno-strategicznych /Armia - Front, Armia - Sztab Generalny WP, Armia - Dowództwo TDW, Armia - Sztab ZSZUW i w ~~relacjach~~ ^{relacjach} współdziałania Armia - Armia, Armia - Armia Lotnicza, Armia - Dowództwo Floty, Armia - CSD OPK/.

4.5. Omówić strukturę organizacyjną zespołu środków radiolinowych i teletransmisyjnych oraz przedstawić jego charakterystykę techniczno-eksploatacyjną.

Odpowiedź: Zespół środków radiolinowych i teletransmisyjnych przeznaczony jest do zapewnienia dalekosiężnej łączności radiolinowej i przewodowej. Składa się on z:

- grupy operacyjnych stacji radiolinowych /R-404/;
- grupy operacyjno-taktycznych stacji radiolinowych /R-409/;
- grupy taktycznych stacji radiolinowych /R-405/;
- grupy aparatowni łączności dalekosiężnej /AŁD-1 i 3/.

R-404 wykorzystuje się do zapewnienia dalekosiężnej łączności z węzłami łączności Sztebu przełożonego oraz do budowy armijnej osi radiolinowej. Stacja radiolinowa R-404 dysponuje dwoma półkompletami 24 kanałowymi, z tego do łączności operacyjnej wykorzystuje się jedynie 22 kanały.

R-409 wykorzystuje się przede wszystkim do zapewnienia dalekosiężnej łączności radiolinowej z podległymi ZT i ABROT oraz Sztabami współdziałających związków. Stacja radiolinowa R-409 dysponuje dwoma półkompletami, każdy z nich zapewnia łączność operacyjną w 5 kanałach telefonicznych. Szósty kanał po zwielokrotnieniu urządzeniem telegraficznym - wykorzystywany jest do zapewnienia dalekosiężnej łączności telegraficznej.

R-405 wykorzystuje się do zapewnienia dalekosiężnej łączności radiolinowej z podległymi oddziałami /pododdziałami/ oraz bazami tyłowymi armii. Stacja radiolinowa R-405 dysponuje dwoma półkompletami. Każdy z nich zapewnia łączność w dwóch kanałach telefonicznych i dwóch telegraficznych.

Aparatownie łączności dalekosiężnej AŁD-1 i AŁD-3 przeznaczone są do telefonicznego i telegraficznego zwielokrotnienia kablowych linii, jak również do wtórnego, telegraficznego zwielokrotnienia radioliniowych kanałów telefonicznych - stacji radioliniowych R-404 i R-409.

AŁD-1 posiada dwa komplety urządzeń telefonicznego zwielokrotnienia typu P-304 /po 12 kanałów telefonicznych na dwóch liniach kabla PKD/ oraz jednego urządzenia telegraficznego zwielokrotnienia typu P-318A - umożliwiającego uzyskanie na jednym łączu telefonicznym 12 kanałów telegraficznych, lub na dwóch łączach telefonicznych po 6 kanałów telegraficznych.

AŁD-3 - wyposażona jest w dwa komplety telefonii wielokrotnej typu UTFW 3/6 oraz dwa komplety telegrafii wielokrotnej typu "LEDA". Każdy komplet urządzenia telefonii wielokrotnej UTFW 3/6 zapewnia 3 lub 6 kanałów telefonicznych i jednym kierunku. Natomiast ~~każdy~~ komplet urządzenia telegrafii wielokrotnej "LEDA" zapewnia 12 kanałów telegraficznych na jednym kierunku, lub po 6 kanałów telegraficznych na 2 kierunkach ^{lub} oraz po 3 kanały telegraficzne na 4 kierunkach.

4.6. Omówić strukturę organizacyjną i charakterystykę techniczno-eksploatacyjną zespołu środków radiowych.

Odpowiedź: Zespół środków radiowych przeznaczony jest do zapewnienia dalekosiężnej utajnionej i nieutajnionej łączności radiowej. Zespół środków radiowych składa się z:

- grupy samodzielnych radiostacji i wozów dowodzenia;
- grupy środków odbiorczych;
- grupy środków nadawczych;
- grupy środków radiowych oddziału rozpoznawczego sztabu armii;
- grupy środków radiowych SD OPL armii;
- grupy środków radiowych SOAS armii;
- grupy środków radiowych CDB AL.

Grupa samodzielnych radiostacji i WD - do grupy tej zaliczamy wszelkiego rodzaju radiostacje indywidualnie ~~sterowane~~wane /przy pomocy WW, radiostacji UKF małej mocy lub środków radioliniowych WD/. Radiostacje te przeznaczone są do zapewnienia osobistej łączności ich użytkownikom.

W tym momencie można posłużyć się słowami gen. armii Stanisława POPLAWSKIEGO, który w artykule: OD WARSZAWY DO BERLINA - Myśl Wojskowa nr 1 z 1940 r., str. 85 m.in. pisał:

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

Grupa środków odbiorczych - w skład grupy środków odbiorczych wchodzi:

- a/ aparatury radioodbiornicze typu ARO KU-10 - przeznaczone do bezpośredniego odbioru sygnałów radiowych od korespondentów oraz do zdalnego sterowania dwiema radiostacjami /nadajnikami/ typu R-140 lub R-137;
- b/ aparatura radioodbiorna ARO K-1 - przeznaczona jest do bezpośredniego odbioru sygnałów radiowych od korespondentów oraz zdalnego sterowania/. ze pomocą AZS/ radiostacjami R-118. Może być również wykorzystana do sterowania radiostacjami R-102 i R-110.
- c/ wóz odbiorczy radiostacji R-110 - przeznaczony jest do bezpośredniego odbioru sygnałów radiowych od korespondentów oraz do zdalnego sterowania przede wszystkim nadajnikiem radiostacji R-110. Umożliwia ponadto sterowanie jednym nadajnikiem radiostacji R-102 lub R-118.

- d/ wozy odbiorcze radiostacji R-102 - przeznaczone są do bezpośredniego odbioru sygnałów radiowych od korespondentów oraz do zdalnego sterowania swymi nadajnikami przy wykorzystaniu AZS, własnej radiostacji R-105 lub linii kablowej.
- e/ aparatownia zdalnego sterowania AZS - jest to odpowiednio przystosowana do zdalnego sterowania stacja radioliniowa R-405 Z. AZS przeznaczony jest do grupowego sterowania nadajnikami i jest elementem teletransmisyjnym między grupą środków odbiorczych a określoną grupą środków nadawczych. W grupie środków odbiorczych aparatownia AZS łączy się kablem TTWK 5x2 z aparatownią ARO K-1 i wozami odbiorczymi radiostacji R-102 /R-110/. Natomiast w grupie środków nadawczych połączeń kablowych tej aparatowni dokonuje się z nadajnikami radiostacji - rozmieszczonymi w jej rejonie. Aparatownia AZS - zapewnia sterowanie 6 - nadajnikami.
- f/ aparatownia kontroli częstotliwości AKCz składa się z samochodu odbiorczego, zwanego również aparatownią ARO K-7 i z samochodu nadawczego, w którym jest radiostacja R-118 BM-S, przystosowana do pionowego sondowania jonosfery i wyboru optymalnych częstotliwości do pracy falą jonosferyczną. Aparatownia w swoim składzie posiada centrale radiową /CR/, która to realizuje połączenia pomiędzy odbiornikami i nadajnikami oraz nadzoruje pracę środków radiowych.

Grupa środków nadawczych - w skład grupy środków nadawczych wchodzi:

- aparatownia zdalnego sterowania AZS;
- wozy nadawcze radiostacji R-110 i R-102;
- radiostacje typu R-118, R-140 i R-137.

W skład każdej grupy środków nadawczych nie powinno wchodzić więcej niż cztery-sześć nadajników /radiostacji/. Do obsługi węzła łączności SD /ZSD/ armii organizuje się najczęściej dwie-trzy grupy środków nadawczych. Modułacja i manipulacja nadajnikami jest realizowana z aparatowni radioodbiorczych /wozów odbiorczych/ za pomocą aparatowni AZS /lub środki radioliniowe radiostacji i aparatowni ARO KU-10/.

Grupa środków radiowych oddziału rozpoznawczego - organizowana jest siłami i środkami bs i przeznaczona jest do zapewnienia łączności oddziałowi rozpoznawczemu z grupami specjalnymi grupą analizy informacji /GAJ/ oraz w podstawowych relacjach z przełożonym i podwładnymi.

Grupa środków radiowych SD OPL armii - organizowana jest siłami i środkami brt i przeznaczona do zapewnienia w pełnym zakresie łączności radiowej szefowi wojsk OPL i stanowiska dowodzenia OPL armii.

Grupa środków radiowych SOAS armii - organizowana jest siłami i środkami kompanii łączności SOAS i przeznaczona do zapewnienia specjalistycznej łączności szefostwu Wojsk Chemicznych i SOAS armii.

Grupa środków radiowych CDB AL - organizowana jest siłami i środkami kompanii łączności CDB AL i przeznaczona do zapewnienia łączności radiowej dla potrzeb CDB AL.

4.7. Omówić charakterystykę techniczno-eksploatacyjną ekspedycji telegraficznej, aparatuwni pomiarowej i WSP.

Odpowiedź: Ekspedycja telegraficzna - jest samodzielnym elementem węzła łączności i przeznaczona jest do przyjmowania /za pośrednictwem kancelarii punktu dowodzenia kodogramów i telegramów oraz dopilnowania ich przekazania za pomocą technicznych środków łączności, jak również przekazania odebranych telegramów do sztabu. Ekspedycję rozmieszcza się w pobliżu dyżurnego łączności.

Aparatuwnia pomiarowa - przeznaczona jest do dokonywania pomiarów eksploatacyjnych dalekosiężnych radioliniowych i przewodowych łączy telefonicznych i telegraficznych wprowadzanych do urządzeń komutacyjnych węzła łączności. Umożliwia ona lokalizację i ustalanie przyczyn przerw lub wadliwego działania wspomnianych łączy oddanych do eksploatacji oraz eksploatowanych przez ten węzeł. Aparatuwnię pomiarową rozmieszcza się w bezpośrednim sąsiedztwie CTfD i CTg oraz dyżurnego łączności i grupy dyspozytorskiej w odległości 50-100 m od miejsc ich rozmieszczenia.

łącznie do spraw związanych z ^{zapewnieniem} zapewnieniem łączności dla potrzeb SD /ZSD/ zaangażowanych jest około:

- 120-130 samochodów specjalnych łączności;
- 45-50 samochodów kablowych, gospodarczych i osobowo-terenowych. *Linię kablową 120-150 km.*

Razem: 170

4.8. Przedstawić rozmieszczenie środków łączności węzła łączności SD /ZSD/ i TSD armii.

Powyższe podzagadnienie omówić na podstawie:

- schematu nr 05729 /diapozytywu nr 01087/3/ - Rozmieszczenie oddziałów i elementów łączności obsługujących SD armii;
- diapozytywu nr 01087/2 - schemat rozmieszczenia elementów SD armii;
- diapozytywu nr pf-1082 - /komplet 6 sztuk/ - Przykłady wykorzystanie środków radiowych i rozmieszczania środków radiowych i radioliniowych.

Środki węzła łączności SD /ZSD/ armii rozmieszcza się:

- WSP - przy drodze wyjazdowej do SD armii;
- AŁCD - przy Centrum Dowodzenia SD armii;
- CTfD, CTfW, WD, Ekspedycja, A-1, AUSz, ATfUU i Ap. WCz AR - tworzą pierwszą linię środków rozwijanych w pobliżu sektorów A, B i C SD armii. Takie rozmieszczenie ww. środków łączności zapewnia dostępność funkcyjnym sztabu do ekspedycji telegraficznej, aparatuwni dalekopisowych /służbowe rozmowy telegraficzne/ oraz skraca czas rozwinięcia wewnętrznej sieci kablowej i zmniejsza zużycie na jej rozwinięcie kabla polowego;
- CTgD, ATgUU, AŁD-1 i AŁD-3 oraz grupa radiowych, środków odbiorczych;
- tworzą drugą linię środków rozwijanych na węzle;
- stacje radioliniowe - tworzą trzecią linię środków rozwijanych w ramach węzła łączności;
- grupy samodzielnych radiostacji i wozów dowodzenia rozmieszcza się w odległości 1-3 km lub 5-10 km od miejsc pracy ich użytkowników. Odległości te uzależnione

- są od wykorzystywanego typu radiostacji i rodzaju sterowania /sterowanie z UW R-140 i R-137 do 1 km, R-118 do 3 km, a przy sterowaniu radiostacjami małej mocy UKF do 5 km, natomiast środkiem radioliniowym do 10 km/.
- Wozy dowodzenia rozmieszcza się w pobliżu CD SD armii;
- grupy środków nadawczych rozmieszcza się w odległości 10-15 km od środka SD armii - pomiędzy SD a ZSD armii;

Podkreślając rolę i znaczenie węzłów radiowych, Szef Sztabu 1 Frontu Białoruskiego gen. armii M. Malinin w swoich wspomnieniach między innymi podkreślił:

"Poświęcając wiele uwagi organizacji łączności przewodowej Sztab Frontu nie zaniedbał również organizacji sprawnej łączności radiowej. W tym celu dokonano technicznych ulepszeń w węzłach radiowych, które pozwalały na centralne wykorzystanie nadajników według jednolitego planu opracowanego przez Zarząd Łączności Frontu. Przed rozpoczęciem operacji sztaby armii przygotowały dla siebie ruchome węzły radiowe, które zapewniały pracę z dwóch punktów dowodzenia. Podobne węzły znajdowały się również w szeregu korpusach piechoty".

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

- grupę środków radiowych oddziału rozpoznania rozmieszcza się:
 - część odbiorczą /Ap. AZS, ap. ARO KU-7 i ARO K-5/ w rejonie rozmieszczenia obsługiwanego oddziału;
 - część nadawczą /Ap. AZS i radiostacje R-830, R-118R/ rozmieszcza się w odległości 10-15 km od części odbiorczy;
 - radiostacje samodzielne włącza się do grup samodzielnych radiostacji WŁ SD armii.
- grupę środków radiowych SD OPL rozmieszcza się:
 - część odbiorczą /dwie ap. ARO K-1, ap. ARO KU-5 i wóz odbiorczy radiostacji R-102/ w rejonie rozmieszczenia SD OPL armii;

- nadajnik radiostacji R-102 i pozostałe radiostacje tej grupy rozmieszcza się w rejonie rozmieszczenia grup radiostacji SD OPL armii.
- grupę środków radiowych SOAS armii rozmieszcza się:
 - część odbiorczą /ap. ARO K-1 i ap. OAS/ oraz WD RD-115 w rejonie rozmieszczenia Szefostwa Wojsk Chemicznych armii;
 - radiostację R-118 włącza się do jednej z grup samodzielnych radiostacji Wł SD armii.
- grupę środków łączności, CDB AL rozmieszcza się:
 - aparaturę radioodbiorczą ARO KU-8, ATfTJ i ATge w rejonie rozmieszczenia Zespołu Dowodzenia Bojowego CDB AL;
 - radiostacje tej grupy w jednej grupie radiostacji CDB AL.

Wszystkie środki łączności rozmieszczane w rejonie SD /ZSD/ armii /z wyjątkiem stacji radioliniowych i radiostacji/ powinny być tak usytuowane względem siebie aby odległości między nimi wynosiły od 50 do 100 m /aby jedna bomba lotnicza nie zniszczyła dwóch środków/.

Natomiast pomiędzy poszczególnymi liniami rozmieszczenia Wł należy zachować odległości rzędu 150-200 m /zmniejsza się poziom wzajemnych zakłóceń elektrycznych/.

4.9. Omówić możliwości techniczno-eksploatacyjne węzła łączności SD /ZSD/ armii.

Możliwości techniczno-eksploatacyjne węzła łączności stanowiska dowodzenia /ZSD/ armii omówić na podstawie:

- schematu nr 3 /diapozytywu nr/ - Zestawienie daleko-
siężnych łączy węzła łączności SD armii;
- schematu nr 05737 - Możliwości teletransmisyjne węzła
łączności SD armii.

Odpowiedź: Możliwości techniczno-eksploatacyjne węzła łączności są uwarunkowane rodzajem i ilością zastosowanych /rozwinętych/ środków i urządzeń łączności oraz ich parametrami technicznymi, a także założonymi warunkami współpracy.

Węzeł łączności SD /ZSD/ armii o przedstawionej strukturze organizacyjnej posiada następujące możliwości techniczno-eksploatacyjne, a mianowicie:

- umożliwia zapewnienie łączności radiowej w około 60 relacjach;
 - umożliwia zapewnienie nieutajnionej dalekosiężnej łączności telefonicznej w około 110 relacjach;
 - umożliwia zapoznanie wewnętrznej łączności telefonicznej w 300 relacjach /tj. 90 z CTfD i 190 CTfW/ oraz w 20 relacjach z AŁCD;
 - umożliwia zapewnienie ~~wewnętrznej~~ ^{utajnionej dalekosiężnej} łączności telefonicznej w 16 relacjach - 30 abonentom wewnętrznym;
 - umożliwia zapewnienie utajnionej dalekosiężnej łączności WCz w jednej relacji z frontem dla 7-8 abonentów wewnętrznych SD /ZSD/ - mogą być również łącza tego rodzaju zestawiane do sąsiednich armii;
 - umożliwia zapewnienie transmisji danych w pięciu relacjach;
 - umożliwia przyjęcie 12 relacji telefonicznej łączności dalekosiężnej do uwielokrotnienia urządzeniami telegrafii wielokrotnej /tj. 2xAŁD-1 i 2xAŁD-3 - umożliwiają uwielokrotnienie 12 łączy telefonicznych/;
 - umożliwia zapewnienie nieutajnionej dalekosiężnej łączności telegraficznej w 50 relacjach dla 30 abonentów miejscowych;
 - umożliwia zapewnienie utajnionej dalekosiężnej łączności telegraficznej w 14 relacjach /tj. DALIA-10 i 2xP-227-4/.
- Ponadto umożliwia zapewnienie łączności specjalnej za pośrednictwem bezpośrednio doprowadzonych do węzła łączności SD dalekosiężnych łączy telegraficznych w 13 relacjach.
- Zestawienie dalekosiężnych łączy węzła łączności SD armii przedstawia schemat nr 3.

ZESTAWIENIE DALEKOSIĘŻNYCH ŁĄCZY WĘZŁÓW ŁĄCZNOŚCI SD ARMII

SCHEMAT NR 3

Relacje	łącza telefoniczne		transmisji danych	telegraficzne zwielokrotnione	łącza telegraficzne	
	nieutajnione	utajnione			nieutajnione	utajnione
5 dywizji	5x4=20	5x1=5	-	5x1=5	5x2=10	5x1=5 "DALIA"
ABROT	1x4=4	1x1=1	-	1x1=1	1x2=2	1x1=1 "P-227"
ZSD armii	1x6=6	1x2=2	1x1=1	1x1=1	1x4=4	1x1=1 "DALIA"
TSD armii	1x6=6	1x2=2 x	1x1=1	1x1=1	1x3=3	1x1=1 "DALIA"
WSD armii	1x4=4	1x1=1 x	-	1x1=1	1x2=2	-
SD frontu	1x12=12	1x3=3	1x1=1	1x1=1	1x6=6	1x2=2 "DALIA"
ZSD frontu	1x6=6	1x1=1	1x1=1	1x1=1	1x2=2	1x1=1 "DALIA"
2 sąsiednie armie	2x4=8	2x1=2	2x1=2	2x1=2	2x2=4	2x1=2 "P-227"
Pozostałe oddziały / pododdz. armii/	około=20	-	-	-	około=7	-
Razem:	86	16	6	13	40	13

Uwaga: "x" - przełączenie łącz na czas doraźnie zorganizowanego WSD armii.

4.10. Omówić możliwości techniczno-eksploatacyjne węzła łączności TSD.

Możliwości techniczno-eksploatacyjne węzła łączności TSD omówić w oparciu o:

- schemat nr 4 /diapozytyw nr...../ - Zestawienie dalekosiężnych łączy węzła łączności TSD armii.

Odpowiedź: Możliwości techniczno eksploatacyjne węzła łączności TSD uwarunkowane są rodzajem i ilością zastosowanych /rozwiniętych/ środków i urządzeń łączności oraz ich parametrami technicznymi, a także założonymi warunkami współpracy.

Węzeł łączności TSD armii o przedstawionej strukturze organizacyjnej posiada następujące możliwości techniczno-eksploatacyjne a mianowicie:

- umożliwia zapewnienie dalekosiężnej łączności radiowej w około 16 relacjach;

- umożliwia zapewnienie nieutajnionej dalekosiężnej łączności telefonicznej w około 130 rodzajach /110 CTfD + 20 ATfTJ/;

- umożliwia zapewnienie wewnętrznej łączności telefonicznej w około 160 relacjach /80CTfD + 80 ATfTJ/;

- umożliwia zapewnienie utajnionej dalekosiężnej łączności telefonicznej w 8 + 2 = 10 relacjach 20 abonentom wewnętrznym;

- umożliwia zapewnienie transmisji danych w 2 rodzajach /TSD frontu i SD armii/;

- umożliwia zapewnienie utajnionej dalekosiężnej łączności telegraficznej w 10 relacjach;

- umożliwia zapewnienie nieutajnionej dalekosiężnej łączności telegraficznej w 7 relacjach;

- umożliwia przyjęcie 1 relacji telefonicznej łączności dalekosiężnej do uwielokrotnienia urządzeniami telegrafii wielokrotnej.

Ponadto umożliwia zapewnienie łączności specjalnej za pośrednictwem doprowadzonych do węzła łączności TSD dalekosiężnych łączy telegraficznych w 2 relacjach.

Zestawienie dalekosiężnych łączy węzła łączności TSD przedstawia schemat nr 4.

ZESTAWIENIE DALEKOSIĘŻNYCH ŁĄCZY WĘZŁA ŁĄCZNOŚCI TSD ARMII

Schemat nr 4

Relacja	łącza radiowe	łącza niutaj- nione	łącza utajnione	łącza telefoniczne transmisji danych	łącza telegraficzne ficzne zwielo- krotnione	łącza niutaj- nione	łącza telegraficzne utajnione
TSD FRONTU	2	2	2	1	-	2	2
SD ARMII	1	6	1	1	1	3	1
ZSD ARMII	1	6	1	1	1	1	1
SD RBA	3	1	1	-	-	1	-
SD ABR	1	1	1	-	-	1	-
SD APTBR	1	1	1	-	-	1	-
JEDNOSTKI MEDYCZNE ARMII	1	-	-	-	-	-	-
TSD ZT i SD oddz. armii	4	-	-	-	-	-	-
Razem:	14	17	7	3	2	9	4

5. Wykorzystanie węzła łączności SD /ZSD/ i TSD armii w procesie dowodzenia wojskami

Powyższe zagadnienie omówić na podstawie:

- załącznika nr 4 /03661/ lub diapozytywu nr 01087/8 - schemat obiegu korespondencji pisemnej na Wł i SD /ZSD, TSD/ armii.

Środki i urządzenia węzła łączności SD /ZSD, TSD/ armii wykorzystywane są przez osoby funkcyjne wymienionych punktów dowodzenia do:

- prowadzenia rozmów;
- przekazywania komend i sygnałów;
- wymiany korespondencji pisemnej;
- wymiany dokumentów bojowych.

5.1. Przedstawić ogólne zasady prowadzenia rozmów przez techniczne środki łączności

Odpowiedź: Najogólniej rozmowy służbowe możemy podzielić na: rozmowy wewnętrzne /prowadzone w ramach punktu dowodzenia/ i rozmowy zamiejscowe /dalekosiężne/.

a/ Rozmowy telefoniczne w nieutajnionych relacjach:

Przez aparaty telefoniczne łączności nieutajnionej /zwykłej/ sieci wewnętrznej /CTfW, CTfD, AŁCD/ i dalekosiężnej CTfD oraz przez nieutajnione telefoniczne urządzenia konferencyjne /AŁCD/ można prowadzić wyłącznie rozmowy o charakterze jawnym. Przy zamawianiu rozmów zamiejscowych /dalekosiężnych/ oraz zgłaszaniu się należy stosować kryptonimy stacji telefonicznych i sygnały rozpoznawcze osób funkcyjnych /numery telefonów central automatycznych/.

Zabrania się prowadzenia przez nieutajnione środki łączności rozmów związanych z treścią wiadomości "TAJNYCH SPECJALNEGO ZNACZENIA", "TAJNYCH" i "POUFNYCH" przekazanych uprzednio w formie utajnionej.

Ponadto w relacjach nieutajnionych przewodowo-radioliniowych i radiowych dalekosiężnych rozmowy o charakterze niejawnym można prowadzić jedynie przy wykorzystaniu tabel sygnałowych i rozmówniczych łącznie z kodem mapy, umówionymi sygnałami, kodem terenu, kryptonimami stacji telefonicznych oraz sygnałami rozpoznawczymi osób funkcyjnych o klauzuli:

- "POUFNE" i "TAJNE" krótkotrwałej ważności - tabele rozmównicze;
- "POUFNE" krótkotrwałej ważności, przeznaczonej do natychmiastowego wykorzystania /wykonania/ - tabele sygnałowe.

W tym momencie można posłużyć się słowami Georgija ŻUKOWA, który w książce WSPOMNIENIA I REFLEKSJE - wyd. MON 1970 r. na str. 492, mówiąc o wykorzystaniu łączności w działaniach bojowych powiedział m.in.:

"Na ogół Naczelny Dowódca przez telefon mówił tylko o tym, co było najważniejsze w danym momencie. Żądał od nas byśmy byli nad wyraz ostrożni podczas rozmów telefonicznych, zwłaszcza w strefie działań wojsk, gdzie nie mieliśmy stacjonarnych urządzeń do utajniania rozmów telefonicznych".

b/ Rozmowy telefoniczne w utajnionych relacjach

Przez telefoniczne urządzenia utajniające /aparaty telefoniczne "TJ", "WCZ" i urządzenia typu "3"/ można prowadzić rozmowy w sprawach "POUFNYCH" i "TAJNYCH" o krótkotrwałej ważności.

Rozmowę telefoniczną w sieci łączności utajnionej zamawia się osobiście posługując się kryptonimami stacji telefonicznych i sygnałami rozpoznawczymi osób funkcyjnych. Rozmowa przez telefoniczne urządzenie utajniające powinna być przygotowana tak, aby można było ją przeprowadzić w jak najkrótszym czasie. Dowódca lub szef sztabu w uzasadnionych przypadkach określa maksymalny czas trwania jednej rozmowy.

Osobom korzystającym z telefonicznej łączności utajnionej zabrania się:

- prowadzenia rozmów telefonicznych w obecności osób, dla których przekazywana informacja nie powinna być znana;
- prowadzenia rozmów przez aparat telefoniczny "TI" lub "WCZ" gdy w tym samym czasie prowadzona jest rozmowa w relacji zwykłej;
- przekazywania wiadomości o klauzuli "TAJNE SPECJALNEGO ZNA-CZENIA" i "TAJNE" - długotrwałej ważności.

c/ Rozmowy telegraficzne

Rozmowy telegraficzne mogą być prowadzone o charakterze nieujawnionym i utajnionym przez osoby umieszczone w wykazie osób upoważnionych do ich prowadzenia i zatwierdzonych przez dowódcę /szefa sztabu/ armii na SD, a na pozostałych punktach dowodzenia przez przełożonych tych punktów. Wykazy te powinny znajdować się w ekspedycji telegraficznej Wł lub odpowiedniej stacji telegraficznej /utajnionej lub nieujawnionej/.

Telegraficzne rozmowy zaszyfrowane bezpośrednio z AUSz może prowadzić dowódca lub szef sztabu armii /a na TSD kwatermistrz, szef sztabu kwatermistrzostwa i szef służb technicznych/. Arkusze z zapisaną treścią rozmowy stacja łączności specjalnej rejestruje i przekazuje podobnie jak szyfrogramy lub na polecenie osoby przeprowadzającej rozmowę - niszczy zgodnie z przepisami.

Za pomocą telegraficznych urządzeń utajniających można prowadzić rozmowy w sprawach "TAJNYCH", "POUFNYCH" i "JAWNYCH-SŁUŻBOWYCH", natomiast telegraficzną łączność nieujawnioną wykorzystuje się wyłącznie do prowadzenia rozmów o charakterze jawnym.

W ramach współdziałania SZ UW przez telegraficzne urządzenia utajniające można prowadzić jedynie rozmowy o charakterze "POUFNE" i "JAWNE-SŁUŻBOWE".

Rozmowę telegraficzną o charakterze niejawnym należy zamówić osobiście lub telefonicznie w ekspedycji telegraficznej Wł lub bezpośrednio w telegraficznej aparatuwni utajnionej. Przy zamawianiu rozmowy podaje się: kryptonim stacji adresata i sygnał rozpoznawczy osoby wzywanej /proszonej/ na rozmowę oraz sygnał rozpoznawczy osoby zamawiającej rozmowę i czas w jakim rozmowa będzie rozpoczęta. Osoba prowadząca rozmowę może zarządzić aby arkusz z treścią zapisanej rozmowy przekazany został do kancelarii tajnej. W podobny sposób postępuje się przy zamawianiu telegraficznej rozmowy jawnej.

d/ Omówić przekazywanie sygnałów i komend

Odpowiedź: Sygnały przekazuje się w dowolnych kanałach łączności z końcowych urządzeń abonenckich na hasło. Umówione

sygnały mogą być również przekazywane przy pomocy dalekopisów, aparatów telekopiowych i urządzeń transmisji danych - w danym przypadku nadawcy mogą je nadawać telefonicznie do ww. urzędów. Oznacza się je cechami pilności określonymi dla telegramów. Sygnały powiadamiania /ostrzegania, alarmowania/ nadaje się poza kolejnością, na równi z telegramami rodzaju "POWIETRZE".

Komendy przekazuje się tekstem otwartym w postaci nieutajnionej w specjalistycznych kanałach łączności lub w kanałach /łączach/ zestawionych doraźnie /np. dla potrzeb szefostwa WRiA armii na okres scentralizowanego kierowania uderzeniami jądrowymi/.

Dla uzyskania połączeń telefonicznych w celu przekazania ważnych i pilnych wiadomości /w postaci umówionych sygnałów lub rozmowy służbowej/ wprowadza się specjalne hasła. Połączenia na hasło mogą być realizowane tylko osobom upoważnionym /z wyjątkiem połączenia na hasło "RATUNEK"/. Do uzyskania połączenia na hasło upoważniony jest dowódca i szef sztabu armii oraz osoby umieszczone w specjalnym wykazie znajdującym się w centrali.

W siłach zbrojnych PRL obowiązują podane poniżej rodzaje haseł, na które realizuje się połączenie w następującej kolejności:

- "POWIETRZE" - natychmiast poza wszelką kolejnością;
- "PILNY PAŃSTWOWY" lub "PILNY PAŃSTWOWY PR" - poza wszelką kolejnością z wyjątkiem hasła "POWIETRZE";
- "SAMOLOT" lub "PROMIEŃ" - połączenia na te hasła powinny być dokonane w żądanej relacji nie później niż w ciągu 2 minut;
- "RATUNEK" - natychmiast, jednak bez prawa rozłączenia połączeń zestawionych na uprzednio wymienione hasła.

W zależności od potrzeb mogą być wprowadzone dodatkowe hasła na podstawie ustaleń szefa sztabu armii.

Dla przekazywania ważnych i pilnych wiadomości operacyjnych stosowane jest łączenie określonych abonentów o uprzywilejowanej kolejności "PK". Osobami upoważnionym do uzyskiwania tego rodzaju połączeń są: dowódca i szef sztabu armii oraz dyżurna służba operacyjna - a także inne osoby na podstawie wykazu zatwierdzonego przez szefa sztabu armii. Połączenia "PK" są realizowane poza wszelką kolejnością, jednak bez prawa rozłączenia rozmów zestawionych na hasła.

e/ Omówić wymianę korespondencji pisemnej

Odpowiedź: Wiadomości z zakresu dowodzenia wojskami przygotowane w postaci pisemnej w zależności od ich treści i sposobu opracowania mogą być przekazywane w formie szyfrogramów, kodotelegramów, telegramów niejawnych i jawnych oraz telefonogramów.

Szyfrogram zawiera wiadomość pisemną o klauzuli "TAJNE SPECJALNEGO ZNACZENIA" i "TAJNE" przeznaczone do utajniania szyfrem /zaszyfrowania/ lub otrzymaną w wyniku rozszyfrowania. Szyfrogramy mają prawo wysyłać i podpisywać dowódca i szef sztabu armii oraz szef oddziału operacyjnego i rozpoznawczego, a także szef WRiA, szef wojsk OPL i szef wojsk chemicznych - w warunkach użycia broni jądrowej. Opracowany szyfrogram wykonawca lub osoba upoważniona przez niego dostarcza bezpośrednio do stacji łączności specjalnej. Szyfrogramy wchodzące doręcza adresatowi obsługa stacji łączności specjalnej. Szyfrogramy są objęte ścisłą tajemnicą, treść ich powinna być znana jedynie czterem osobom /nadawca i odbiorca, szyfrant stacji nadawczej i stacji odbiorczej/. Szyfrogramy wykonuje się w postaci blankietów lub taśmy dziurkowanej. Taśmę dziurkowaną można przekazać do adresata za pośrednictwem nieutajnionych łączy telegraficznych.

Telegram ^{niejawny} ~~niejawny~~ zawiera wiadomość pisemną o klauzuli "TAJNE" i "POUFNE" przeznaczoną do zakodowania za pomocą urządzeń kodujących lub przekazania za pomocą telegraficznych, telekopiowych i teledacyjnych urządzeń utajniających, a także otrzymaną za pośrednictwem tych urządzeń. Telegramy niejawne sporządza się na blankietach lub papierze znormalizowanego formatu opatrując napisem "telegram" na maszynie lub odręcznie. Telegramy niejawne mają prawo podpisywać: dowódca armii i jego zastępcy oraz szefowie oddziałów sztabu armii i szefowie rodzajów wojsk i służb. Przekazanie tych telegramów na urządzenia i środki łączności odbywa się poprzez kancelarię punktu dowodzenia i ekspedycję Wł.

Kodotelegram stanowi utajniony /zakodowany/ tekst kodogramu /kodogram jest to wiadomość pisemna przeznaczona do utajnienia za pomocą dokumentów kodowych/, opracowany na blankiecie lub taśmie dziurkowanej. Kodotelegram może zawierać wiadomości o klauzuli "TAJNE" i "POUFNE" przy utajnieniu jego

treści za pomocą tabeli kodowej, bądź też o klauzuli "POUFNE" i "TAJNE" krótkotrwałej ważności - przy utajnieniu jego treści za pomocą tabeli rozmówniczej. Za pomocą tabel sygnałowych mogą być utajnione jedynie wiadomości o klauzuli "POUFNE" krótkotrwałej ważności, przeznaczone do natychmiastowego wykonania. Kodogramy podpisują osoby upoważnione do prowadzenia korespondencji.

Kodotelegram doręcza osoba kodująca do ekspedycji Wł. Kodotelegramy przekazuje się w łączach telegraficznych nieutajnionych.

Kodowania i rozkodowania kodotelegramu dokonuje punkt kodowy punktu dowodzenia.

Telegramy i telefonogramy zawierające wiadomości jawne można przekazywać przez techniczne środki w postaci nieutajnionej. Natomiast telegramy jawne zawierające wiadomości służbowe należy przekazywać w telegraficznych łączach utajnionych.

Telegramy w zależności od przeznaczenia i ważności ich treści oznaczają się stopniami pilności, które określają kolejność i czas ich przekazania przez techniczne środki łączności.

6. Przesunięcie węzła łączności SD /ZSD/ i TSD armii w toku operacji zaczepnej

6.1. Omówić zwijanie, przesuwanie oraz rozwijanie węzła łączności ZSD armii częściami

Do omówienia powyższego podzagadnienia wykorzystać:

- schemat nr 4 /diapozytyw nr/- Podział zasadniczego sprzętu zespołu Wł SD /ZSD/ armii na rzuty;
- schemat nr 5 /diapozytyw nr/- Organizacja przesunięcia Wł SD /ZSD/ armii;
- schemat nr 6 /diapozytyw nr/- Organizacja rozwijania Wł ZSD armii częściami.

W znowelizowanym systemie dowodzenia wojskami armii przyjęto koncepcję zorganizowania i utrzymania bez przerwy trzech punktów dowodzenia, to jest SD, ZSD i TSD. Z założonej koncepcji wynika, że ZSD powinno być w każdej chwili w stanie przyjąć funkcję SD, a zatem i dowodzenie wojskami armii. Dlatego też węzeł łączności SD, jak i węzeł łączności ZSD muszą rozwijać

i eksploatować równe sobie zespoły sił i środków łączności.

Z systemu dowodzenia wojskami armii jednoznacznie wynika, iż w pierwszej kolejności za nacierającymi wojskami I rzutu operacyjnego armii będzie przesuwał się pomocniczy punkt dowodzenia /ZSD/, a nie zasadniczy /SD/. Dlatego też zachowując pełne bezpieczeństwo - zespół węzła łączności ZSD w rejon planowanego rozwinięcia węzła może wejść wtedy, kiedy wojska pierwszego rzutu operacyjnego będą w odległości 8-10 km od tego rejonu. Po osiągnięciu w tym rejonie pełnej gotowości łączności przez węzeł łączności ZSD - dopiero może nastąpić przejście w ten rejon zespołu dowódcy armii /tj. 20% stanu osobowego sztabu armii i szefostw rodzajów wojsk/, a następnie obsady zmiennej SD /tj. 40% stanu osobowego sztabu armii i szefostw rodzajów wojsk na czele z szefem sztabu armii/.

Po przybyciu w rejon ZSD zespołu dowódcy armii, ZSD przyjmuje funkcję SD, a jego węzeł łączności funkcję węzła łączności SD. Rozpoczęcie kontynuowania dowodzenia wojskami armii z nowego rejonu SD jest jednocześnie zezwoleniem na przejście w ten rejon obsady zmiennej SD. Po opuszczeniu dotychczasowego rejonu SD przez jego obsadę zmienną, pozostający w tym rejonie zespół /tj. 20% stanu osobowego sztabu armii i szefostw rodzajów wojsk - zwany dotychczas obsadą stałą SD/, przejmuje funkcję obsady stałej ZSD, a jego węzeł łączności funkcję węzła łączności ZSD.

Aby zapewnić ciągły wpływ na dowodzenie wojskami dowódcy armii i jego zespołowi, szefowi sztabu armii z obsadą ^{stałą} ~~sta-~~ stanowiska dowodzenia oraz obsadzie stałej stanowiska dowodzenia i zapasowego stanowiska dowodzenia, zaistniała konieczność /brak trzeciego zespołu dla rozwinięcia Wł SD lub ZSD/ podziału zespołu węzła łączności ZSD na:

1. Rzut zasadniczy: *mobilny*
 - część awangardowa;
 - część zasadnicza. *mobilne*
2. Rzut mobilny. *zasadniczy*

Dla zapewnienia łączności w ruchu dowódcy armii i jego zespołowi w przypadku przemieszczania się tego zespołu drogą lądową wykorzystywane są środki łączności przeznaczone do rozwinięcia węzła łączności WSD, które to powinny zawsze przebywać w rejonie SD. Środki te przy obecnej strukturze organi-

zacyjnej pułku łączności wydzielane są z kompanii łączności WSD i dlatego też jej zespół powinien przemieszczać się w kolumnie marszowej zespołu dowódcy armii.

Podział zasadniczego sprzętu łączności zespołu węzła łączności SD /ZSD/ armii na rzuty przedstawia schemat nr 5.

1) Część awangardowa rzutu zasadniczego mobilnego

Część awangardowa rzutu ~~zasadniczego~~ ^{mobilnego} rozpoczyna zwiżenie po opuszczeniu przez zespół dowódcy armii SD. Po czym środki łączności tej części włączone zostają w skład kolumny marszowej obsady zmiennej SD i w jej ugrupowaniu marszowym przemieszczają się do planowanego rejonu rozmieszczenia ZSD poprzez rejon SD, zapewniając w tym czasie łączność w podstawowych relacjach obsadzie zmiennej SD.

W przypadku, kiedy dowódca armii wraz ze swoim zespołem przemieszcza się drogą powietrzną, to zamiast środków łączności części awangardowej do kolumny tego zespołu włączone zostają środki węzła łączności WSD /które to zapewniałyby łączność zespołowi dowódcy podczas przemieszczania/. Natomiast część awangardowa rzutu ~~zasadniczego~~ ^{mobilnego} węzła łączności ZSD wraz z grupą rekonesansową do planowanego rejonu ZSD jest kierowana po około 30 min. od czasu wyjścia z tego rejonu obsady zmiennej SD armii.

Po rozpoznaniu rejonu ZSD i rozmieszczeniu przybyłych w ten rejon środków łączności, następuje ich rozwinięcie /doprowadzenie UW do ich użytkowników/ i nawiązanie przez nie łączności. Gotowość łączności zespół ten osiąga /od czasu jego rozmieszczenia/:

- środkami radiowymi po - 30-40 min.;
- stacjami radioliniowymi R-409 po - 45-65 min.;
- stacjami radioliniowymi R-404 po - 125-175 min.

3) Rzut zasadniczy

W skład rzutu zasadniczego węzła łączności ZSD wchodzi przede wszystkim środki łączności, które wymagają stosunkowo długiego czasu na ich rozwinięcie i powiązanie z innymi elementami węzła łączności.

PODZIAŁ ZASADNICZEGO SPRZĘTU ŁĄCZNOŚCI ZESPOŁU WŁ ZSD ARMII NA RZUTY
/Aktualna struktura organizacyjna armijnych oddziałów łączności/

Nazwa jednostki	Nazwa pododdziału	Wyszczególnienie	Rzut zasadniczy węzła łączności			Rzut mobilny węzła łączności	Ogółem za węzeł łączności
			część awan-gardowa	część zasad-nicza	razem		
PUŁK ŁĄCZNOŚCI	batalion dowodzenia	Rst. R-110	-	1	1	-	1
		Rst. R-102	-	2	2	-	2
		Rst. R-140	2	2	4	-	4
		Rst. R-140 "J"	-	-	-	2	2
		Rst. R-137	1	1	2	1	3
		Rst. R-137 "J"	-	-	-	2	2
		Rst. R-118	1	2	3	-	3
		Ap. ARO K-1	-	1	1	-	1
		Ap. ARO KW-10	-	3	3	-	3
		Ap. ARO K-7	-	1	1	-	1
	Ap. AZS-2	-	2	2	-	2	
	CTfD	-	1	1	-	1	
	CTfW	-	1	1	-	1	
	Ap. AŁCD	-	-	-	-	1	1
	AŁD-1 P-304 K	-	1	1	-	1	
	CTg RŁD-80	-	1	1	-	1	
	Ap. AD	-	1	1	-	1	
	Ap. SWŁ	-	1	1	-	1	
	Ap. DŁ	-	-	-	-	1	1
	SZ-1	-	1	1	-	1	2
	PAD-30	-	1	1	-	1	2
	pl. łączn. spec.	Ap. AUSZ	-	-	-	1	1
	kompania t1	Ap. P-233	-	1	1	1	2
		Ap. P-227	-	1	1	1	2
		Ap. DALIA	-	1	1	-	1
		Ap. A-1	-	1	1	-	1
	kł WSD	Ekspedycja	-	-	-	1	1
		WD R-3Z	-	-	-	1	1
	WSP	Eksp. WSP "PT"	-	-	-	1	1
		Eksp. WSP "PJ"	-	1	1	-	1
		Punkt wymiany poczty	1	-	1	-	1

Nazwa jednostki	Nazwa pododdziału	Wyszczególnienie	Rzut zasadniczy węzła łączności			Rzut mobilny węzła łączności	Ogółem za węzeł łączności
			część awan-gardowa	część zasad-nicza	razem		
PUŁK RADIOLINIOWO-KABLOWY		Stacja R-404	1-2	-	1-2	1x-2x	2-4
		Stacja R-409	1	2	3	-	3
		Stacja R-405	1	3	4	-	4
		AŁD-1 P-304K	-	1	1	1	2
		AŁD-3	1	1	2	-	2
ŚRODKI FRONTOWE		Stacja R-404	1	-	1	1x	2
		AŁD-1 P-304K	1	-	1	1x	2
BATALION RADIOTECHNICZNY	posterunek radiotechniczny	Ap. WCz	-	-	-	1	1
		Rekin-3A	-	-	-	1	1
		Rekin-3B	-	-	-	1	1
		Delfin-3	-	-	-	1	1
		Rst. R-102	-	-	-	1	2
		Rst. R-140	-	-	-	1	1
		Rst. R-137	-	-	-	2	3
		Ap. ARO K-1	-	-	-	2	2
		Ap. ARO KU-5	-	-	-	1	1
		Ap. ARO K-1	-	-	-	1	1
KOMPANIA ŁĄCZNOŚCI SOAS	pl. łączn. SOAS	Rst. R-118	-	-	-	1	1
		WD RD-115	-	-	-	1	1
		Ap. ARO K-1	-	-	-	1	1
BATALION SPECJALNY	kompania łączności	Ap. CAS-1	-	-	-	1	1
		Rst. R-140	-	-	-	-	2
		Rst. R-118	-	-	-	-	1
		Ret. R-830	-	1	1	-	1
		Ret. R-118R	-	2	2	-	2
		Ap. ARO K-5	-	-	-	2	2
		Ap. ARO KU-7	-	-	-	1	1
		Ap. AZS	-	2	2	-	2
KOMPANIA ŁĄCZNOŚCI CDB AL		Rst. R-831	-	-	-	-	3
		Rst. R-137	-	-	-	-	2
		Rst. R-140	-	-	-	-	3
		Ap. ARO KU-8	-	-	-	-	1
		Ap. ATfTI	-	-	-	-	1
		Ap. ATgS	-	-	-	-	1
	Stacja P-40 /z R-802/	-	-	-	-	1	

Uwaga: "x" środki przybywają w rejon czynnego Wł w terminie późniejszym /lub bezpośrednio do nowego rejonu Wł./.

Zwijanie środków łączności rzutu zasadniczego zaczyna się z chwilą rozpoczęcia formowania kolumny marszowej obsady *stałej* zmiennej ZSD. Czas zwinięcia i uformowania kolumny marszowej uwarunkowany jest czasem przeznaczonym na zwinięcie aparatowni AZS /25-40 min./, rozmieszczonych w grupach samodzielnych nadajników oraz dojazdem tych grup do miejsca formowania się kolumny marszowej /w dzień 30 km/godz./. Gotowość do marszu rzut zasadniczy osiąga po 1-1,5 godziny licząc od momentu przystąpienia do zwijania.

Rzut zasadniczy do planowanego rejonu rozmieszczenia Wł ZSD przemieszcza się samodzielnie.

Po osiągnięciu nakazanego rejonu jego środki łączności z marszu są wprowadzane na miejsce wybrane w czasie prowadzenia rekonesansu przez członków grupy rekonesansowej. Gotowość łączności rzut ten osiąga po 1-2 godzinach licząc od momentu przybycia w rejon węzła łączności ZSD.

2) Rzut mobilny

Do rzutu mobilnego węzła łączności ZSD zaliczane są te środki i urządzenia łączności, które wymagają krótkiego czasu na ich zwinięcie oraz rozwinięcie.

Zwijanie środków i urządzeń rzutu mobilnego węzła łączności ZSD rozpoczyna się po około godzinie od momentu opuszczenia tego rejonu *opie aranżacji* przez *mobilny* rzut zasadniczy węzła łączności ZSD.

Gotowość do marszu rzut mobilny osiąga po około 30-45 min. licząc od momentu przystąpienia do zwijania.

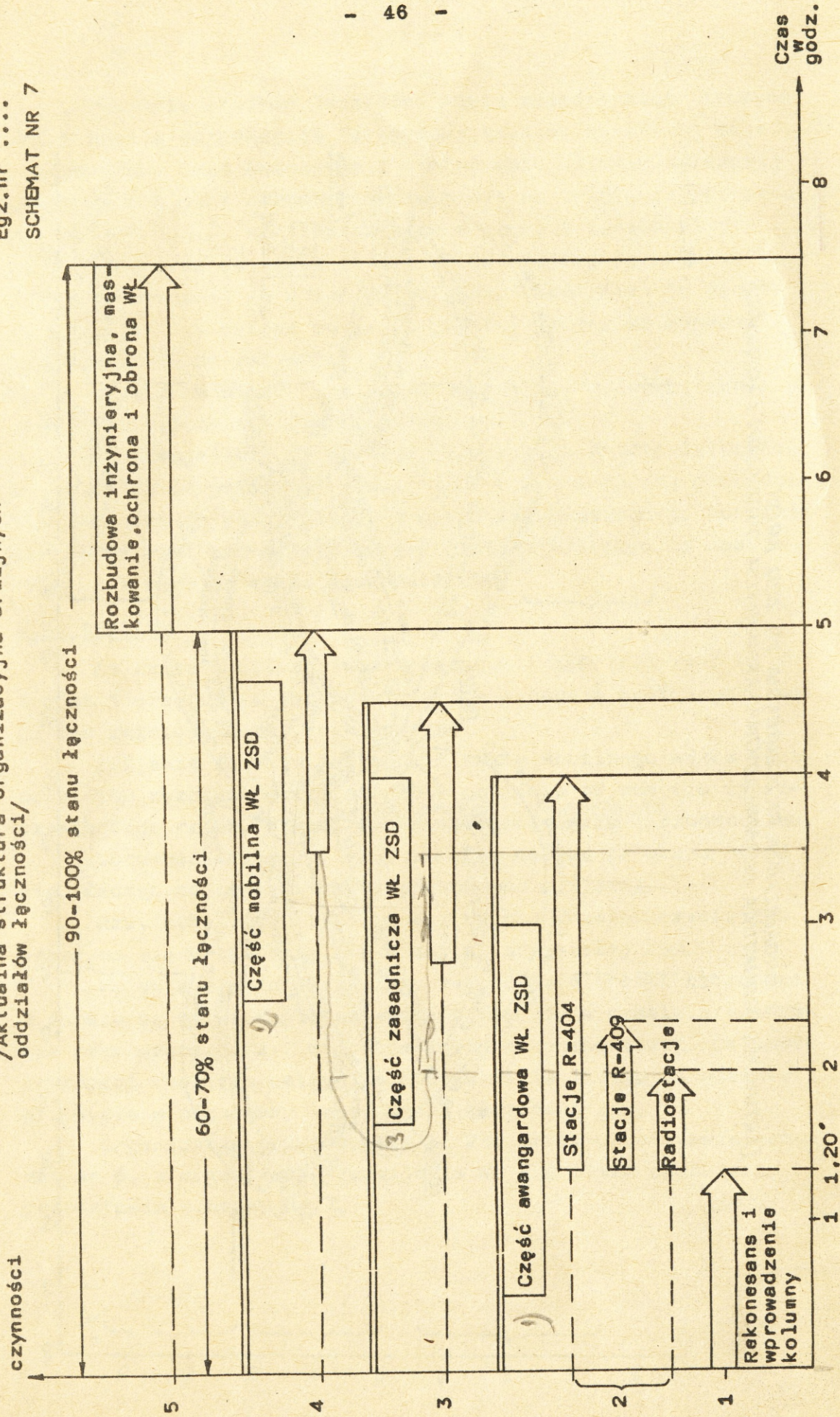
Rzut mobilny do planowanego rejonu rozmieszczenia ZSD przesuwa się w kolumnie marszowej obsady stałej ZSD.

Po osiągnięciu docelowego rejonu jego środki łączności z marszu są wprowadzane na wybrane miejsca w czasie prowadzenia rekonesansu przez członków grupy rekonesansowej. Gotowość łączności rzut ten osiąga po 1,5 godzinie licząc od momentu przybycia w planowany rejon węzła łączności ZSD.

Organizację przesunięcia Wł ZSD armii przedstawia schemat nr 6, a organizację rozwijania Wł ZSD armii częściami przedstawia schemat nr 7.

T A J N E
Egz.nr
SCHEMAT NR 7

ORGANIZACJA ROZWIJANIA WŁ ZSD ARMII CZĘŚCIAMI
/Aktualna struktura organizacyjna armijnych
oddziałów łączności/



6.2. Omówić zwijanie, przesuwanie oraz rozwijanie węzła łączności SD /ZSD/ armii całym zespołem węzła

Do omówienia powyższego podzagadnienia wykorzystać:

- schemat nr 8 /diapozytyw nr .../ - Podział zasadniczego sprzętu łączności zespołu Wł SD /ZSD/ armii na części;
- schemat nr 9 /diapozytyw nr .../ - Organizacja przesunięcia Wł SD i ZSD armii;
- schemat nr 10 /diapozytyw nr .../ - Organizacja rozwijania Wł SD /ZSD/ armii całym zespołem Wł.

Odpowiedź: Rozwijanie, przesuwanie i zwijanie węzła łączności SD /ZSD/ może być również kontynuowane całością sił zespołu węzła łączności. Rozwijanie wspomnianych ²⁰²⁰ węzłów łączności całością sił /jako kolejny sposób/ może być realizowane po dokonaniu zmian w strukturze organizacyjnej armijnych jednostek łączności. Obecny pułk łączności należy zwiększyć o - analogiczny trzeci zespół sił i środków obecnego węzła łączności SD /ZSD/ armii, uwzględniając w strukturze organizacyjnej każdego z trzech zespołów węzła łączności SD /ZSD/ siły i środki do rozwinięcia węzła łączności WSD. Natomiast pułk radioliniowo-kablowy powiększyć dodatkowo o 17 stacji radioliniowych "R-409, 11 stacji radioliniowych "R-405", 7 aparatowni "AŁD-1", 6 aparatowni "AŁD-3", jak również 3-4 kablowe plutony łączności.

Ponadto należy powiększyć o: jeden zespół kompanie łączności SOAS armii, o półtora zespołu bs, o jeden zespół brt i o półtora zespołu kompanie łączności CDB AL.

Po dokonaniu przedstawionych powyżej zmian w strukturze organizacyjnej wymienionych oddziałów i pododdziałów łączności - istnieje możliwość rozwinięcia trzeciego węzła łączności w planowanym rejonie jego rozmieszczenia przy równoczesnym ^{eksploataciami} kompletowaniu węzła łączności SD i ZSD.

Przy trzech identycznych zespołach przewidzianych do eksploatacji węzła łączności SD lub ZSD armii, istnieje możliwość rozwinięcia i eksploatacji w każdym etapie walki wspomnianych węzłów, a mianowicie:

- w rejonie wyjściowym do operacji;
- na rubieży wprowadzenia wojsk armii do bitwy;
- na rubieży zadania dnia armii.

Zespoły tych węzłów na przemian będą rozwijały i eksploatowały węzeł łączności SD i ZSD.

Przenieszczenie się w rejon nowego planowanego rozwinięcia węzła łączności SD lub ZSD wspomniane zespoły przesunięcia będą realizowały:

- w I kolejności z dotychczasowego do kolejnego planowanego rejonu rozmieszczenia węzła łączności jest kierowana część awangardowa danego zespołu węzła łączności z grupą rekonesansową tego zespołu. Drogę tę pokonuje we wspólnej kolumnie marszowej obsady SD lub ZSD zapewniając jej łączność w ruchu /z przełożonym, podwładnymi i pozostałymi punktami dowodzenia armii/. Po doprowadzeniu jednej ze wspomnianych obsad SD /ZSD/ do miejsca docelowego, w którym to już jeden z trzech zespołów węzła łączności rozwinął i eksploatuje węzeł łączności SD /ZSD/ - kontynuuje dalej marsz już samodzielnie do nakazanego rejonu rozwinięcia węzła łączności;
- w II kolejności z dotychczasowego do kolejnego planowanego rejonu rozmieszczenia węzła łączności bezpośrednio jest kierowana część zasadnicza danego zespołu węzła łączności. Część ta do zwijania, a następnie formowania kolumny marszowej przystępuje po opuszczeniu jej rejonu przez obsadę punktu dowodzenia. Po przybyciu jej w rejon docelowy środki tej części z marżu są wprowadzane na uprzednio wybrane miejsca przez członków grupy rekonesansowej.

Mechanizm podziału omawianych zespołów na części oraz ich przesunięcie i rozwijanie - przedstawiają niżej zamieszczone schematy:

- schemat nr 8 - Podział zasadniczego sprzętu łączności zespołu WŁ SD lub ZSD armii na części;
- schemat nr 9 - Organizacja przesunięcia WŁ SD i ZSD armii;
- schemat nr 10 - Organizacja rozwijania WŁ SD /ZSD/ armii całym zespołem.

Węzeł łączności punktu dowodzenia armii uważa się za rozwinięty jeżeli:

- nawiązana została łączność telefoniczna, telegraficzna oraz radiowa we wszystkich zaplanowanych relacjach;
- wszystkie elementy węzła łączności zostały poprawnie rozwinięte i połączone pomiędzy sobą kablami łącznikowymi;

- rozwinięto wszystkie linie radiowe i przewodowe do sterowania nadajnikami radiowymi /radiostacjami/ oraz wykorzystane zostały wszystkie kanały na tych liniach;
- rozwinięto telefoniczną sieć wewnętrzną /do abonentów/ i służbową;
- dokonano właściwych wpisów w dokumentach eksploatacyjnych we wszystkich elementach węzła łączności.

Węzeł łączności punktu dowodzenia armii uważa się za zwinięty, jeżeli:

- przekazano wszystkie relacje łączności na nowe położenie węzła łączności kolejnego punktu dowodzenia;
- zapewniono ciągłą łączność w sieci radiowej punktów dowodzenia armii na czas zwijania zespołu węzła łączności i jego przemieszczania do kolejnego rejonu rozmieszczenia lub ześrodkowania.

Linie radiowe uważa się za rozwinięte jeżeli:

- wszystkie środki radioliniowe rozwinięto poprawnie pod względem technicznym i nawiązano łączność pomiędzy stacją początkową i końcową;
- wyregulowano wszystkie kanały, a ich charakterystyki odpowiadają normom technicznym;
- rozwinięto i sprawdzono kable łącznikowe, od stacji radioliniowych do aparatuwni węzła łączności, które to współuczestniczą w eksploatacji zaplanowanych relacji;
- zorganizowano system kierowania liniami radiowymi i nawiązano łączność służbową ze współpracującymi elementami węzła łączności;
- dokonano odpowiednich wpisów w dokumentach eksploatacyjnych na wszystkich stacjach.

Po dokonaniu podsumowania powyższego zagadnienia, jeżeli czas na to pozwoli ze słuchaczami PSOS /i innych grup szkoleniowych/ praktycznie obliczyć czas potrzebny na przemieszczenie węzła łączności ZSD do kolejnego planowanego rejonu jego rozmieszczenia. Na wstępie należy jednak przypomnieć podstawowe normy czasowe dotyczące przemieszczenia węzła łączności SD /ZSD/ armii, a mianowicie:

PODZIAŁ ZASADNICZEGO SPRZĘTU ŁĄCZNOŚCI ZESPOŁU WŁ SD /ZSD/ ARMII NA CZĘŚCI
/Perspektywiczna struktura organizacyjna armijnych oddziałów /pododdz./ łączności

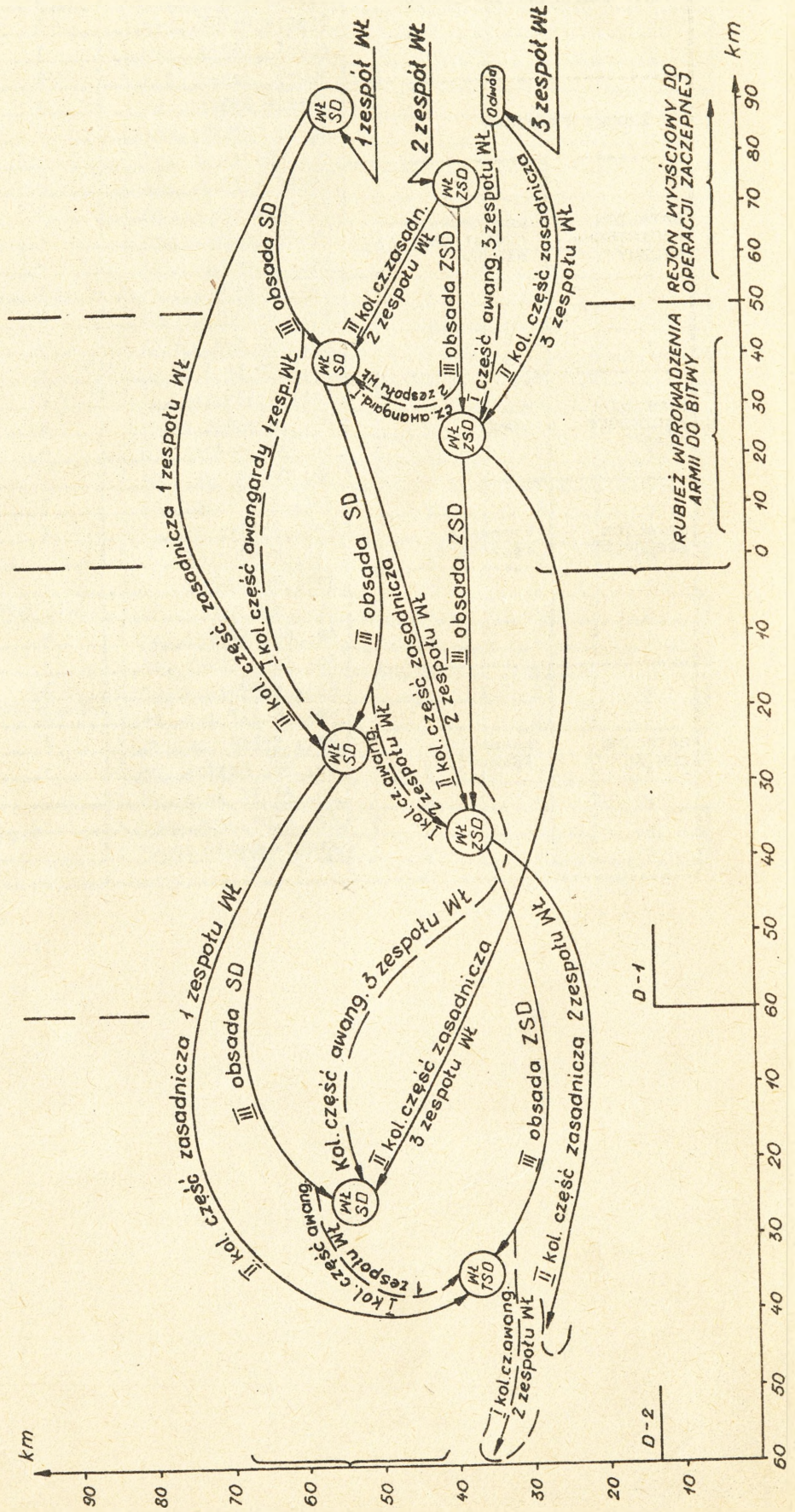
Nazwa jednostki	Nazwa pododdziału	Wyszczególnienie	Część awan-gardowa	Część zasad-nicza	Razem
PULK ŁĄCZNOŚCI	batalion dowodzenia	Ret. R-110	-	1	1
		Ret. R-102	-	2	2
		Ret. R-140	1	4	5
		Ret. R-140 "J"	3	-	3
		Ret. R-137	2	2	4
		Ret. R-137 "J"	2	2	4
		Ret. R-118	1	2	3
		Ap. ARO K-1	-	1	1
		Ap. ARO KU-10	-	3	3
		Ap. ARO K-7	-	1	1
		Ap. AZS-2	-	2	2
		WD R-3Z	1	-	1
		CTFD	-	1	1
		CTfW	-	1	1
		Ap. AŁCD	-	1	1
		AŁD-1 P-304 K	-	1	1
		CTg RŁD-80	-	1	1
		Ap. AD	-	2	2
		Ap. SWŁ	-	1	1
		Ap. DŁ	-	1	1
		SZ-1	-	2	2
		PAD-30	-	2	2
		<i>192. 12032 400</i> Ap. AUSz	-	1	1
		Ap. P-233	-	2	2
		Ap. P-227	-	2	2
		<i>Kompania 61</i> Ap. DALIA	-	1	1
		Ap. A-1	-	1	1
		Ekspedycja	-	1	1
		Ap. ATfII	1	-	1
		Ap. ATgs	1	-	1
		<i>148P</i> EkeD. WSP	-	2	2
		Punkt wymiany poczty	1	-	1

Nazwa jednostki	Nazwa pododdziału	Wyszczególnienie	Część awan-gardowa	Część zasad-nicza	Razem
PUŁK RADIOLINIOWO-KABLOWY		Stacja R-404	2	2	4
		Stacja R-409	4	4	8
		Stacja R-405	5	5	10
		AtD-1 P-304K	1	1	2
		AtD-3	2	1	3
ŚRODKI FRONTOWE		Stacja R-404	1	1	2
		AtD-1 P-304K	1	1	2
BATALION RADIOTECH-NICZNY	posterunek radiotech-niczny	Ap. WCz	-	1	1
		Rekin - 3A	-	1	1
		Rekin - 3B	-	1	1
		Delfin - 3	-	1	1
		Rst. R-102	-	2	2
		Rst. R-140	1	-	1
		Rst. R-137	2	2	4
		Ap. ARD K-1	-	2	2
		Ap. ARD KU-5	-	1	1
		Rst. R-118	2	-	2
KOMPANIA ŁĄCZNOŚCI SOAS	pl. łączn. SOAS	AD RD-115	1	-	1
		Ap. ARD K-1	-	1	1
		Ap. OAS-1	-	1	1
		Rst. R-140	2	-	2
BATALION SPECJALNY	kompania łączności	Rst. R-118	1	-	1
		Rst. R-830	-	1	1
		Rst. R-118R	-	3	3
		Ap. ARD K-5	-	2	2
		Ap. ARD KU-7	-	1	1
		Ap. AZS	-	2	2
		Rst. R-831	3	-	3
		Rst. R-137	2	-	2
BATALION CDB AL	kompania łączności	Rst. R-140	3	-	3
		Ap. ARD KU-8	-	1	1
		Ap. ATfTI	-	1	1
		Ap. ATqs	-	1	1
		Stacja P-40 /z R-802/	-	1	1

TAJNE

**ORGANIZACJA PRZESUNIĘCIA WŁ SD I ZSD ARMII
(PERSPEKTYWICZNA STRUKTURA ORGANIZACYJNA ARMIJNYCH ODDZIAŁÓW ŁĄCZNOŚCI)**

SCHEMAT nr 9

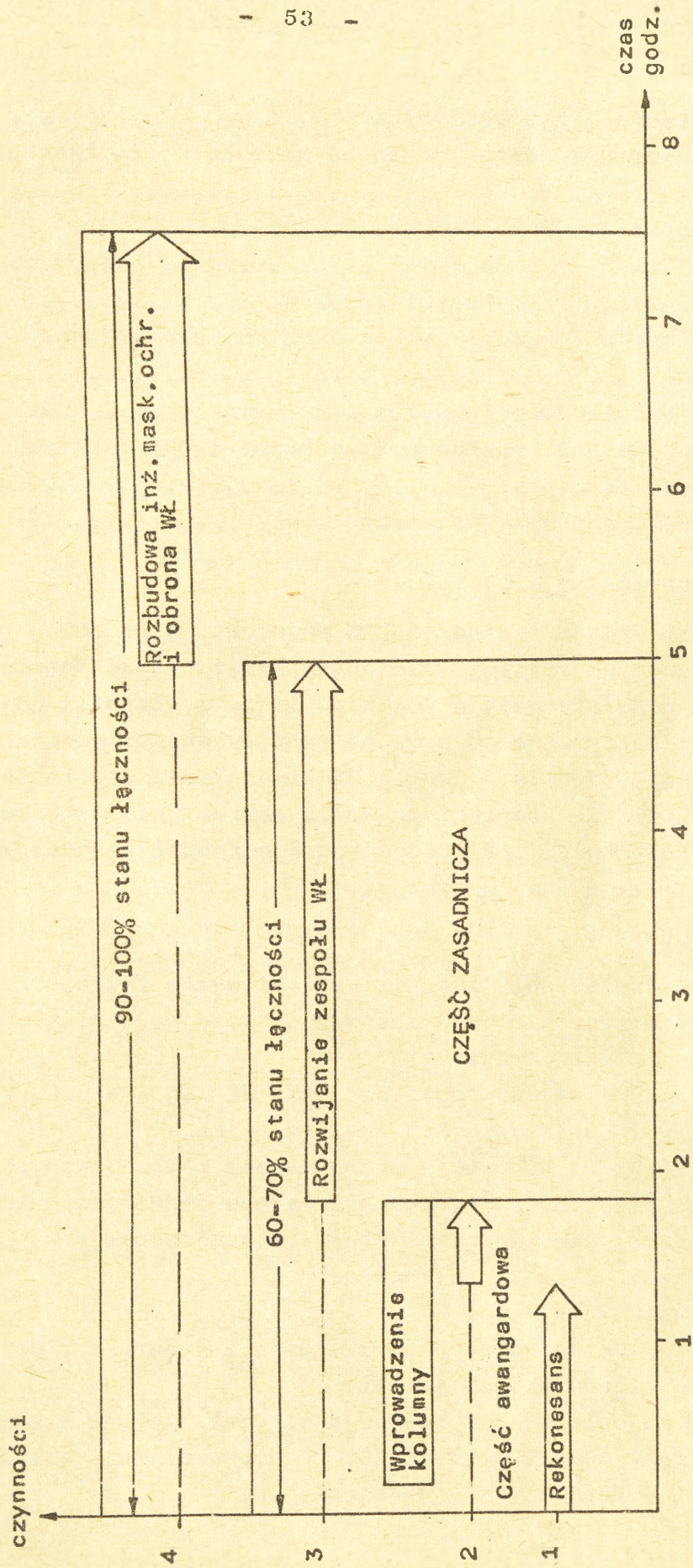


T A B L E

Egz.nr ...

SCHEMAT NR 10

ORGANIZACJA ROZWIJANIA WŁ SD /ZSD/ ARMII CAŁYM ZESPOŁEM WŁ
/Aktualna i perspektywiczna struktura organizacyjna armijnych oddziałów łączności/



- zwinięcie węzła łączności - 210 min.
- formowanie kolumny marszowej zespołu węzła łączności - 30 min.
- tempo marszu w: dzień - 30 km/godz.
nocy - 20 km/godz.
- rekonesans rejonu rozwinięcia Wł - 80 min.
- wprowadzenie kolumny zespołu Wł do rozpoznanego rejonu - 30 min.
- rozwinięcie zespołu węzła łączności - 210 min.
- rozbudowa inż, maskowanie, ochrona i obrona Wł .. - 150 min.
- tempo natarcia - 4-6 km/godz.
- rubież sygnałowa /bezpieczeństwa/ - 10-12 km

Czas operacyjny 4.00 6.6

1. Zespół węzła łączności ZSD eksploatuje Wł ZSD w rejonie wyjściowym do operacji zaczepnej armii. Rejon rozmieszczenia Wł ZSD oddalony jest o 90 km od linii styczności wojsk.
2. SD armii czynne od 5.00 na rubieży wejścia armii do bitwy. Rejon SD oddalony jest o 25 km od linii styczności wojsk.
3. Zgrupowanie uderzeniowe armii rozpoczyna atak o 6.00.
4. Zespół Wł ZSD o 21.00 osiągnąć gotowość łączności na rubieży pierwszego dnia operacji.

Określić:

1. Czas postawienia zadania szefowi węzła łączności ZSD na przemieszczenie tego zespołu do kolejnego planowanego rejonu jego rozmieszczenia.
2. Odległość rejonu rozmieszczenia Wł ZSD w stosunku do rubieży zadania dnia lub rubieży ataku.
3. Ilość km do pokonania przez zespół węzła łączności ZSD.
4. Czas wejścia do planowanego rejonu rozmieszczenia:
 - części awangardowej /grupy rekonesansowej/ węzła;
 - części zasadniczej węzła;
 - rzutu mobilnego.
5. Czas podania komendy do zwijania i wymarszu z dotychczasowego rejonu Wł ZSD jeżeli:
 - w rejonie Wł ZSD znajduje się cały zespół węzła;
 - część awangardowa Wł ZSD po doprowadzeniu obsady zmiennej SD - znajduje się w rejonie SD.

6.3. Omówić zwijanie, przesuwanie oraz rozwijanie węzła łączności TSD armii

Do omówienia powyższego podzagadnienia wykorzystać:

- schemat nr 11 /diapozytyw nr .../ - organizacja przesunięcia WŁ TSD armii;
- schemat nr 12 /diapozytyw nr .../ - organizacja rozwijania WŁ TSD armii.

Odpowiedź: Ilość sił i środków kompanii łączności TSD po odpowiednim uzupełnieniu siłami i środkami: łączności specjalnej, transmisji informacji, radioliniowymi, teletransmisji przewodowej i SOAS jest w stanie rozwinąć dwa zespoły środków przewodowo-radioliniowych i jeden zespół środków radiowych węzła łączności TSD.

Dzięki temu, w czasie, gdy jeden z zespołów środków przewodowo-radioliniowych z zespołem środków radiowych eksploatuje węzeł łączności w dotychczasowym rejonie, drugi zespół środków przewodowo-radioliniowych jest w odwodzie w gotowości do rozwinięcia części przewodowo-radioliniowej węzła łączności w kolejnym rejonie rozmieszczenia TSD armii.

Sztab kwatermistrzostwa armii organizując przesunięcie TSD wysyła grupę rekonesansową w celu rozpoznania planowanego rejonu rozmieszczenia tego punktu dowodzenia. Wraz z grupą rekonesansową kierowany jest niezangażowany w eksploatacji węzła łączności zespół środków radioliniowo-przewodowych i nie pracująca radiostacja /R-118/ - zwany pierwszym rzutem /częścią lub zespołem/ zespołu środków łączności węzła TSD.

Zespół ten po osiągnięciu nakazanego rejonu, a następnie jego rozpoznaniu, przystępuje do rozwinięcia i nawiązania łączności w nakazanych relacjach, po czym melduje szefowi sztabu kwatermistrzostwa.

Po nawiązaniu łączności w nowym rejonie TSD na rozkaz szefa sztabu kwatermistrzostwa przystępuje się do zwinięcia w dotychczasowym rejonie węzła łączności zespołu środków radiowych i wszelkiego rodzaju aparatu /środków/ łączności występujących w pojedynczych egzemplarzach węzła łączności TSD. Po ich zwinięciu i sformowaniu kolumny marszowej następuje przemieszczenie ich we wspólnej kolumnie marszowej tego

punktu dowodzenia - zwanych drugim rzutem /częścią lub zespołem/ zespołu środków łączności węzła TSD.

Środki radiowe przenieszczone w tej kolumnie zapewniają w dalszym ciągu łączność radiową funkcyjnym TSD we wszystkich pracujących dotychczas relacjach radiowych.

Z chwilą przybycia kolumny w rejon docelowy środki tego rzutu z marszu są wprowadzane na uprzednio wybrane miejsca przez członków grupy rekonesansowej węzła łączności, a obsługi ich przystępują do ich rozwinięcia i nawiązania łączności w nakazanych relacjach.

Pracujący dotychczas zespół środków przewodowo-radioliniowych w rejonie węzła łączności - zwany trzecim rzutem /częścią lub zespołem/ zespołu środków łączności węzła TSD po opuszczeniu tego rejonu przez obsadę TSD przystępuje do natychmiastowego zwinięcia się i przemieszczenia w rejon już czynnego węzła łączności TSD wraz z tyłami zespołu Wł TSD. Po osiągnięciu docelowego rejonu przechodzi do odvodu będąc w gotowości do rozwinięcia się w kolejnym planowanym rejonie węzła TSD.

Mechanizm przedsięwzięć związanych z przesuwaniem i rozwijaniem węzła łączności TSD obrazują:

- schemat nr 1 /diapozytyw nr .../ - organizacja zespołów węzłów łączności punktów dowodzenia armii;
- schemat nr 11 /diapozytyw nr .../ - organizacja przesunięcia zespołu Wł TSD armii;
- schemat nr 12 /diapozytyw nr .../ - organizacja rozwijania Wł TSD armii.

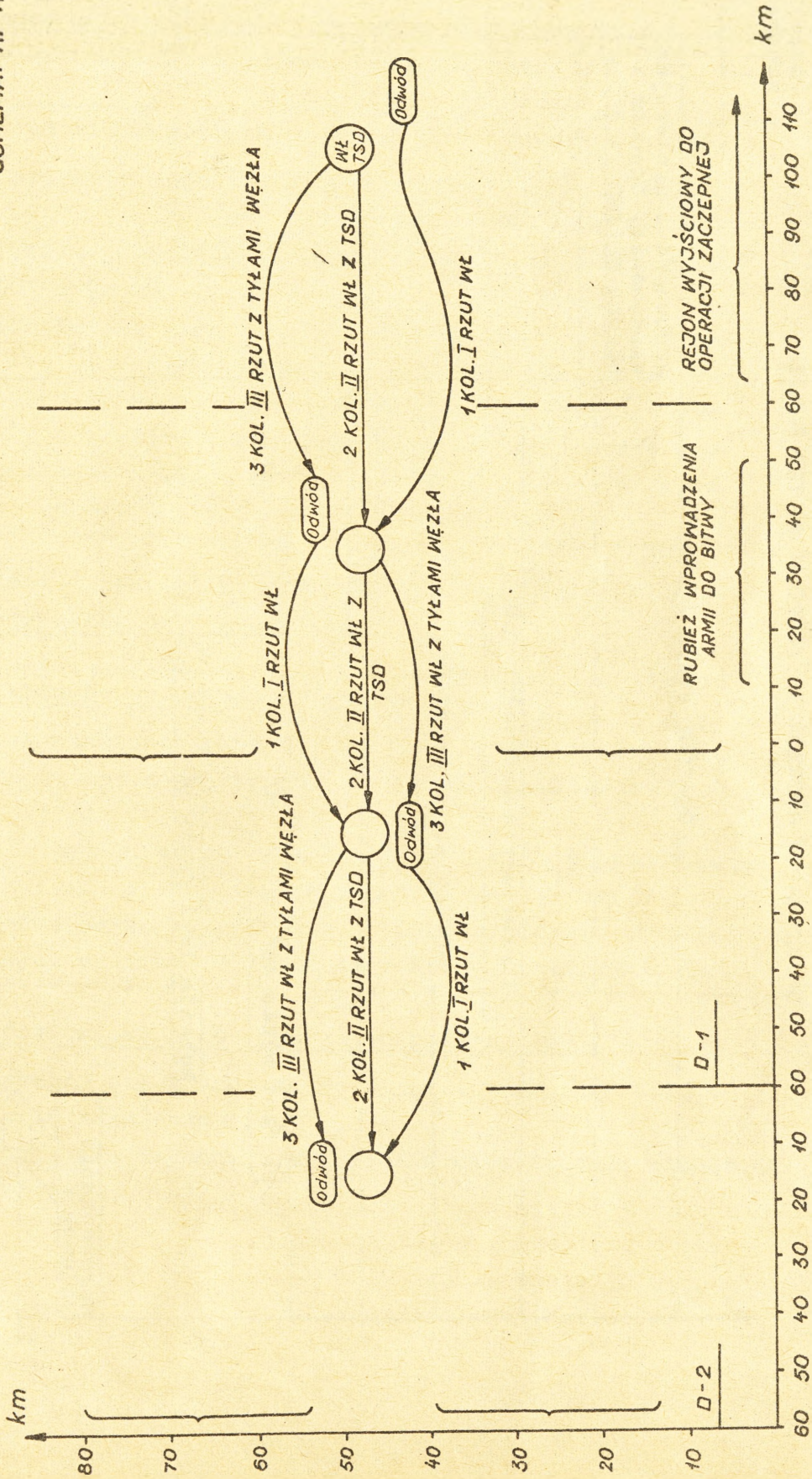
7. Podsumowanie zajęcia:

W części teoretycznej zajęcia podkreślić:

- a/ konieczność zreorganizowania armijnych jednostek łączności;
- b/ znaczenie wyboru rejonów rozmieszczenia punktów dowodzenia w terenie - ścisła współpraca w tym względzie pionu operacyjnego z szefostwem wojsk łączności;
- c/ terminowe przesuwanie zespołów węzłów łączności do kolejnych rejonów ich rozmieszczenia;

ORGANIZACJA PRZESUNIĘCIA ZESPOŁU WŁ TSD ARMII

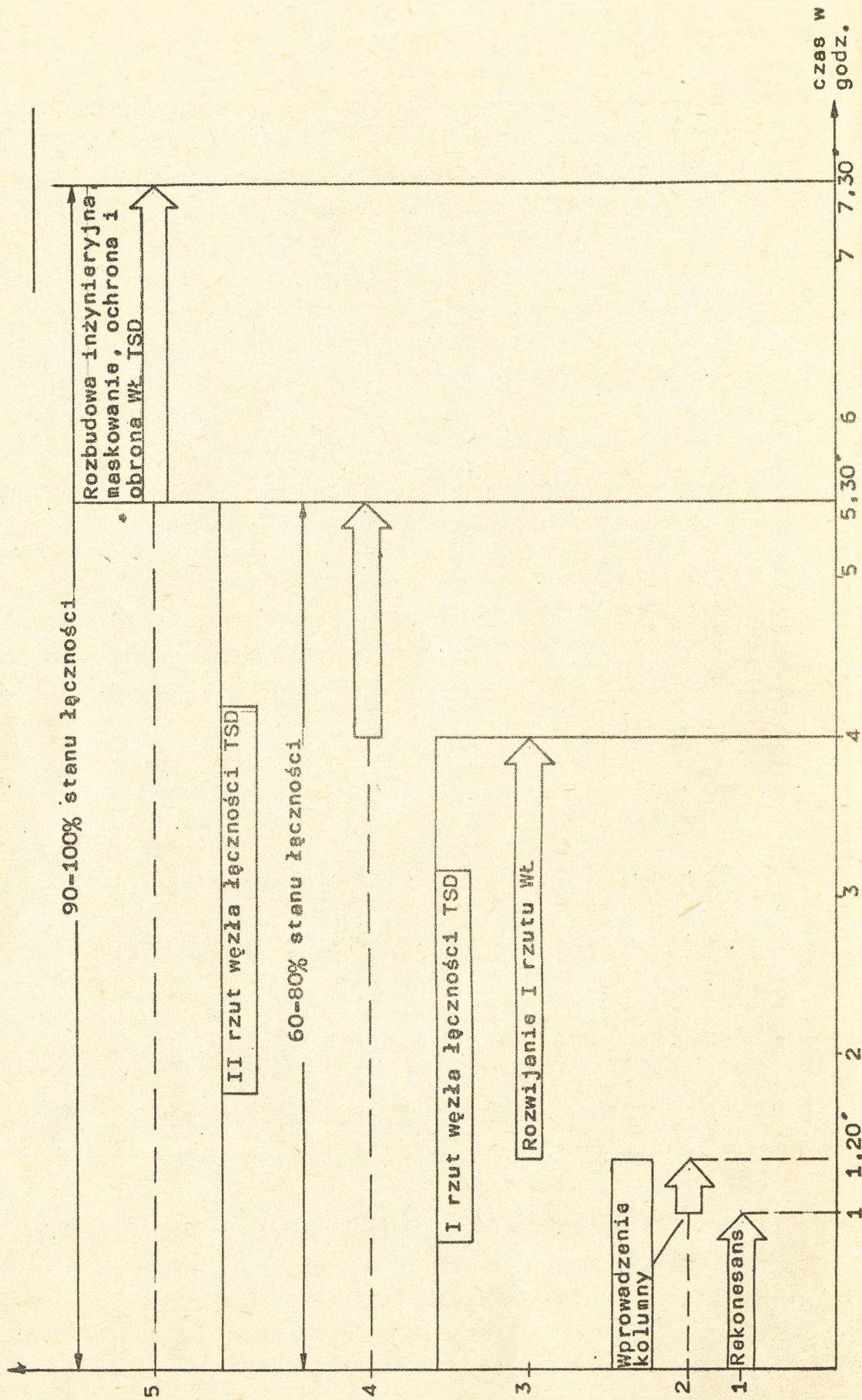
SCHEMAT nr 11



~~T A J N E~~

Egz.nr ...
Schemat nr 12

ORGANIZACJA ROZWIJANIA ZESPOŁU WŁ TSD ARMII



- d/ dokonywanie zmiany punktów dowodzenia za zgodą przełożonego i jego szefostwa wojsk łączności;
- e/ właściwe wykorzystanie technicznych środków łączności w procesie dowodzenia wojskami;
- f/ konieczność informowania szefa wojsk łączności przez szefa sztabu lub osobiście przez dowódcę armii.

W tym miejscu można posłużyć się poniższym cytatem:

W artykule opublikowanym w "Przeglądzie łączności nr 2/1947 r., str. 67/ przez ppłk. PAWŁA DEMCZENKO pod tytułem "PAMIĘCI GENERAŁA BRONI KAROLA ŚWIERCZEWSKIEGO" czytamy między innymi:

"Szczególną jego opiekę cieszyły się węzły łączności, którym przyznawał czołowe miejsce wśród absorbujących go zagadnień łącznościowych. We wszystkie swe zamysły taktyczne i operacyjne wprowadzał zawsze szefa łączności armii i osobiście udzielał mu wskazówek co do organizowania łączności dowodzenia".

- g/ konieczność zabezpieczenia środków łączności węzłów przed oddziaływaniem nieprzyjaciela.

Wypowiedź swoją potwierdzić cytatem:

W omówieniu ćwiczenia przeprowadzonego przez szefa Sztabu Generalnego /kierownika ćwiczenia WIOSNA-73/ gen. SIWICKIEGO czytamy m.in.:

"Dla dowódców, szefów sztabów i szefów łączności wynika wniosek o nieodzowności odpowiedniego maskowania, rozśrodkowania, inżynierskiego zabezpieczenia środków łączności oraz zapewnienia im ochrony przed dywersją".

W części dotyczącej przebiegu zajęć podkreślić:

- przygotowanie się słuchaczy do zajęcia i stopień osiągnięcia celu szkoleniowego;
- słabo opanowane zagadnienia i sposób uzupełnienia wiadomości w tym zakresie;

- podać temat kolejnych zajęć:
- a/ w grupie łączności - Meldunek /propozycja/ szefa wojsk łączności armii w operacji zaczepnej armii;
 - b/ w pozostałych grupach - Organizacja łączności radiolinio-
wej i przewodowej armii w operacji zaczepnej.

OPRACOWAŁ:

ppłk dypl. St. PTASZYŃSKI

SPRAWDZIŁ:

KIEROWNIK ZESPOŁU OPERACYJNEGO

ppłk dypl. Andrzej KUKOWSKI

Wydrukowano w 20 egz.

Egz. nr 1-20 Bibl. Nauk. OZS
Wyk. ppłk Ptaszyński
Druk. EK, OH, dn. 26.9.80r.
Druk. ASG WP nr 0410/01931/WW
Kor. H.W.

BIBLIOTEKA NAUKOWA ASG WP
Archiwum Wojsk Łączności
Re. ewid. **X43604**

