



AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO  
im. Generała Broni Karola Świerczewskiego

KATEDRA WOJSK ŁĄCZNOŚCI

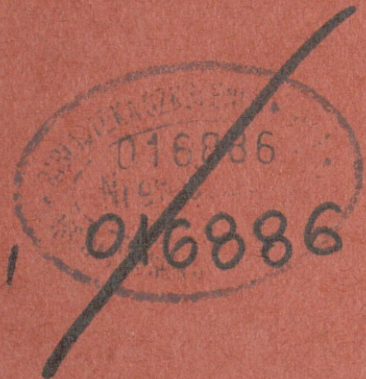
**JAWNE**

Egz. Nr

1

plk dr Michał GELETA

ORGANIZACJA ŁĄCZNOŚCI W OPERACJI  
ZACZEPNEJ FRONTU



40438

WARSZAWA

STYCZEŃ

1971

BIBLIOTEKA AKADEMII SZTABU GENERALNEGO  
ul. Szucha 1/3, 00-637 Warszawa

40408



AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO  
im. Generała Broni Karola Świerczewskiego

---

KATEDRA WOJSK ŁĄCZNOŚCI

JAWNE

Egz. Nr

1

płk dr Michał GELETA

ORGANIZACJA ŁĄCZNOŚCI W OPERACJI  
ZACZEPNEJ FRONTU



40438

---

WARSZAWA

STYCZEŃ

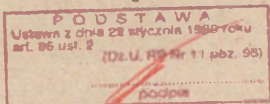
1971

BIBLIOTEKA  
ANONIMUS

40438

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO  
im.gen.broni K. Świerczewskiego

KATEDRA WOJSK ŁĄCZNOŚCI



**JAWNE**

"ZATWIERDZAM"  
SZEF KATEDRY WOJSK ŁĄCZNOŚCI

Egz. Nr...

1

płk dypl. Henryk JERMANOWSKI

*Ameli. pot 12 657*

płk dr Michał GELETA

"ORGANIZACJA ŁĄCZNOŚCI W OPERACJI ZACZEPNEJ FRONTU"



WARSZAWA

STYCZEŃ

1971r.

BIBLIOTEKA NAUCZONA ASG WP  
Archiwum Batalionu Zbiórów Specjalnych

wid.  
40438

JAWANE

Handwritten in red ink, possibly a signature or date, appearing as "Date: 14/10/68".

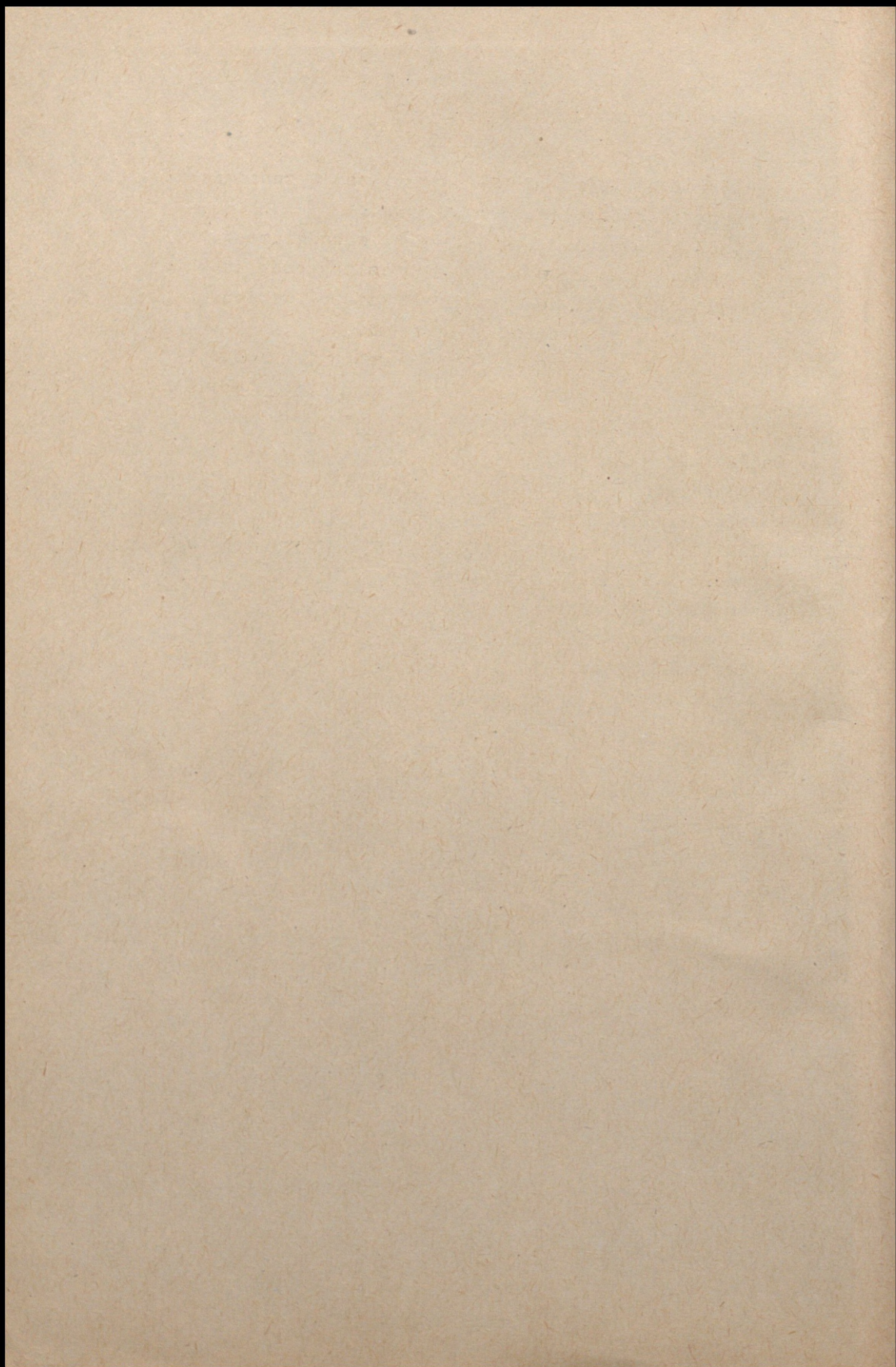


Handwritten text at the bottom left, possibly a date or reference number, appearing as "14/10/68".

Handwritten text at the bottom left, possibly a name or signature, appearing as "LAKI".

T R E S Ć

	. str.
W S T Ę P	5
I. SYSTEM ŁĄCZNOŚCI FRONTU . . . . .	7
1. Niektóre czynniki operacyjno-strategiczne warunkujące potrzeby, zakres i sposób rozwijania systemu łączności frontu . . . . .	7
2. Ogólna charakterystyka systemu łączności frontu . . . . .	17
3. Rola i znaczenie poszczególnych rodzajów środków łączności w systemie łączności frontu . . . . .	28
II. WOJSKA ŁĄCZNOŚCI FRONTU . . . . .	34
1. Ogólna charakterystyka związków, oddziałów i pododdziałów łączności frontu, ich przeznaczenie i możliwości . . . . .	34
III. ORGANIZACJA ŁĄCZNOŚCI W OPERACJI ZACZEPNEJ FRONTU	41
1. Łączność w rejonach wyjściowych . . . . .	41
2. Łączność w toku operacji . . . . .	49
a/ Łączność radiowa . . . . .	49
b/ Łączność radioliniowo-przewodowa . . . . .	66
c/ Organizacja i praca poczty polowej . . . . .	68



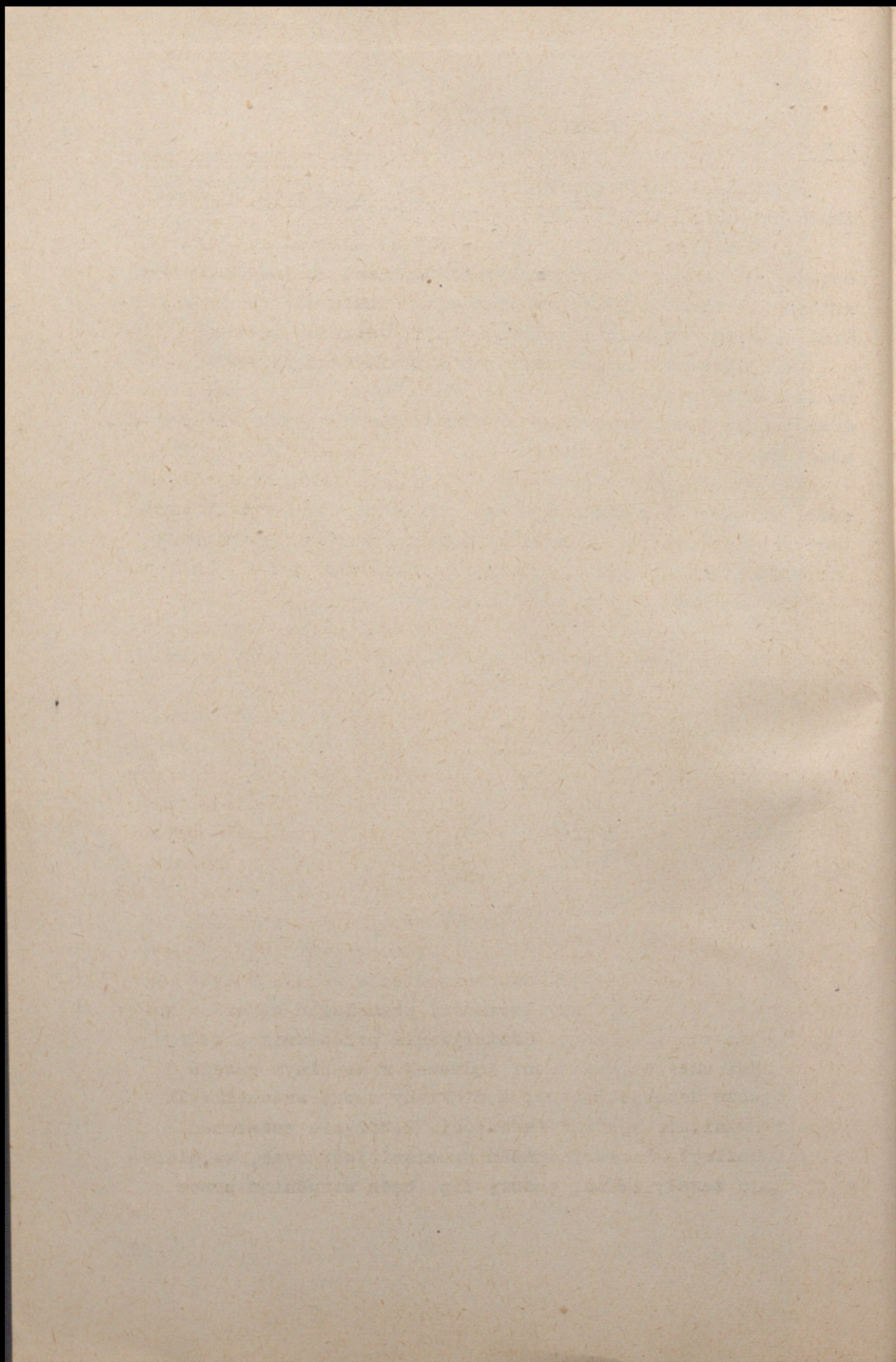
## W S T E P

Materiał niniejszy przeznaczony jest w zasadzie dla słuchaczy kursu strategiczno-operacyjnego.

W treści materiału przedstawiono zasadnicze czynniki operacyjne mające istotny wpływ na zakres i sposób rozbudowy systemu łączności, które dowódca /szef sztabu/ winien uwzględniać ustalając system dowodzenia wojskami.

Omówiono również potrzeby w zakresie łączności, ogólną charakterystykę systemu łączności frontu i jego możliwości oraz podano przykładowo możliwe rozwiązania w zakresie organizacji łączności.

Studując ten materiał należy pamiętać, że w zależności od składu frontu, jego miejsca i roli w operacji strategicznej na teatrze działań wojennych, zarówno potrzeby w zakresie łączności, jak i sposoby zapewnienia tych potrzeb pod względem łączności mogą być różne.



## I. SYSTEM ŁĄCZNOŚCI FRONTU

### 1. Niektóre czynniki operacyjno-strategiczne warunkujące potrzeby, zakres i sposób rozwijania systemu łączności frontu.

Warunki i zakres rozwijania systemu łączności frontu w operacji zaczepnej w głównej mierze zależą od: warunków operacyjnego rozwinięcia wojsk frontu; rozmachu operacji; organizacji systemu dowodzenia; ilości i stanu posiadanych sił i środków łączności.

Operacyjne rozwinięcie wojsk frontu może być dokonane całkowicie jeszcze przed wybuchem wojny - w okresie zagrożenia, może być zapoczątkowane i częściowo zrealizowane w okresie zagrożenia, a ostatecznie zakończona już w toku działań wojennych, a także może się ono rozpocząć dopiero z chwilą wybuchu wojny i przebiegać całkowicie w warunkach oddziaływania przeciwnika.

W dwóch ostatnich przypadkach operacyjne rozwinięcie wojsk może ponadto przebiegać w warunkach stosowania przez walczące strony broni jądrowej lub tylko broni klasycznej.

Bezsprzecznie najbardziej sprzyjające warunki rozwijania systemu łączności frontu zaistnieją w okresie przed rozpoczęciem działań wojennych, z uwagi na brak oddziaływania przeciwnika. W tym wypadku rozwinięcie systemu łączności może być dokonane całkowicie zgodnie z założonym planem operacyjnego rozwinięcia wojsk i systemem dowodzenia przy użyciu tylko minimalnie niezbędnej ilości sił i środków łączności.

Rozwijanie systemu łączności w pozostałych przypadkach operacyjnego rozwijania wojsk będzie poważnie utrudnione tak, jak trudne będzie samo rozwinięcie wojsk. W tych wypadkach rozwijanie systemu łączności przebiegać będzie w sytuacji ciągłego i silnego oddziaływania przeciwnika, który zmasowanymi uderzeniami broni jądrowej w dowolnym czasie i miejscu może dezorganizować, a niekiedy nawet uniemożliwić pełne rozwinięcie systemu łączności. Olbrzymie zniszczenia, silne i rozległe bariery skażeń promieniotwórczych, wszelkiego rodzaju zawały leśne, pożary itp. będą utrudniać prace

przy rozbudowie systemu łączności wydłużając tym samym czas jego rozbudowy. W wyniku oddziaływania przeciwnika mogą powstać straty w siłach i środkach łączności, co jeszcze bardziej utrudni terminowe i pełne rozwinięcie systemu łączności. Ponadto w naszych warunkach wyniknie konieczność przegrupowania części lub całości wojsk operacyjnych i ich sztabów na odległość rzędu 500 - 1000 km, co w okresie działań wojennych spotęguje trudności w rozwijaniu systemu łączności.

Mając powyższe na uwadze, jeszcze w okresie pokoju realizowane są różne przedsięwzięcia mające na celu ograniczenie do minimum ujemnych skutków oddziaływania przeciwnika na zapewnienie ciągłości dowodzenia wojskami frontu. Do tych przedsięwzięć można m.in. zaliczyć: utrzymanie jednostek łączności frontu we właściwym stopniu gotowości bojowej w zależności od przewidywanych dla nich zadań; przystosowanie garnizonowych węzłów łączności odpowiednio do przewidywanych potrzeb przegrupowujących się wojsk; rozbudowę pomocniczych węzłów łączności na obszarze kraju w rejonach zapewniających ich wykorzystanie przez przegrupowujące się wojska; odpowiednie przystosowanie do tych potrzeb państwowej sieci telekomunikacyjnej; rozpoznanie /a nawet częściowe przygotowanie/ polowych stanowisk dowodzenia frontu i podległych związków operacyjnych i taktycznych itp.

Drugim czynnikiem mającym istotny wpływ na rozwijanie systemu łączności frontu i zakres jego rozbudowy jest rozmach operacji zaczepnej oraz miejsce i rola frontu w operacji strategicznej na teatrze działań wojennych.

Rozmach operacji zaczepnej frontu w najbardziej sprzyjających warunkach jej prowadzenia będzie charakteryzował się następującymi wskaźnikami:

a/ w warunkach stosowania broni masowego rażenia:

- głębokość operacji 600 - 800 km i więcej;
- szerokość pasa natarcia 250 - 500 km;
- średnie tempo natarcia 60 - 80 km;
- czas trwania operacji 8-12 dni;

b/ w warunkach niestosowania broni masowego rażenia:

- średnie tempo natarcia 30 - 50 km;
- czas trwania operacji 15 - 25 dni.

Od szerokości pasa natarcia zależą odległości między punktami dowodzenia frontu i podległych związków operacyjnych /taktycznych/, co z kolei rzutuje na możliwość zapewnienia bezpośredniej łączności między nimi. Tempo natarcia, głębokość operacji i czas jej trwania warunkują częstotliwość przesunięcia punktów dowodzenia - co nie jest bez znaczenia dla zapewnienia ciągłości łączności.

Działania bojowe od samego początku będą się charakteryzować szybkością przebiegu, nagłymi zmianami sytuacji, a dążenie stron do szybkiego wykorzystania rezultatów uderzeń jądrowych będzie prowadziło do tworzenia się oddzielnych ogniw działań bojowych, do powstawania dużych odstępów i przerw w ugrupowaniu operacyjnym wojsk.

Realizując otrzymane zadania wojska frontu będą często prowadzić bitwy spotkaniowe, pokonywać obronę nieprzyjaciela, ścigać i niszczyć podchodzące zgrupowania, okrążać i niszczyć przeciwnika, odpierać jego przeciwuderzenia i niszczyć przeciwuderzające zgrupowania. Wojska frontu będą pokonywać różnorodne zapory i strefy skażeń, forsować przeszkody wodne, opanowywać duże miasta i rejony gęsto zamieszkałe. Nie jest wykluczone, że front w toku operacji zaczepnej częścią swoich sił na oddzielnych kierunkach będzie zmuszony przechodzić do działań obronnych.

Taki stan rzeczy będzie wymagał ciągłego dostosowywania systemu łączności /lub jego części/ do aktualnych potrzeb dowodzenia wojskami.

Mając na względzie fakt, że cele operacji strategicznej na teatrze działań wojennych mogą być osiągnięte tylko wspólnymi siłami związków operacyjnych /taktycznych/wszystkich rodzajów sił zbrojnych, system łączności winien zapewnić możliwość uzgadniania działań frontu ze związkami operacyjnymi innych rodzajów sił zbrojnych i innymi frontami. Szczególnego znaczenia nabiera tu zapewnienie uzgodnienia działań wojsk raketowych frontu z działaniami strategicznych wojsk raketowych i lotnictwem dalekiego zasięgu, uzgodnienie działań sił i środków OPL frontu z działaniami wojsk OPK dla odparcia napadu nieprzyjaciela z powietrza zarówno w począt-

kowym okresie działań wojennych, jak i w toku operacji. Zależy również potrzeba uzgodnienia działań z marynarką wojenną zwłaszcza w wypadku prowadzenia operacji na kierunku nadmorskim, gdy należy rozwiązywać wspólne zadania w zakresie opanowywania stref cieśnin, wysadzania desantów morskich, niedopuszczenia do wysadzenia oraz odparcia desantów morskich nieprzyjaciela. W wypadku gdy w pasie natarcia frontu wysadzane są strategiczne i operacyjne desanty powietrzne, zależy potrzeba uzgodnienia między nimi i wojskami frontu działań związanych z rozgromieniem zgrupowań nieprzyjaciela i opanowaniem ważnych rejonów i obiektów na głębokich tyłach nieprzyjaciela.

Przedstawiony ogólnie charakter działań wskazuje na trudności w rozwijaniu systemu łączności, a równocześnie na potrzebę szerokiej jego rozbudowy odpowiednio do charakteru prowadzonej operacji i potrzeb dowodzenia.

Trzecim czynnikiem mającym istotny wpływ na rozbudowę systemu łączności jest właściwa organizacja systemu dowodzenia wojskami frontu.

Dowództwo frontu, jako najwyższe operacyjne ogniwo wojennego systemu dowodzenia wojskami przeznaczonymi do działań na froncie zewnętrznym, w pokojowym systemie dowodzenia nie występuje. Tworzy się je z określonych instytucji centralnych MON lub ich części w okresie przejścia sił zbrojnych z organizacji pokojowej na wojenną realizując zawczasu zaplanowane i przygotowane przedsięwzięcia organizacyjne, mobilizacyjne, materiałowe, kadrowe itp.

Rozwijanie dowództwa frontu może się odbywać stopniowo lub systemem alarmowym. Zależy to od sposobu osiągania pełnej gotowości bojowej w całych siłach zbrojnych. W obu wypadkach dowództwo frontu powinno osiągnąć pełną gotowość do pracy na polowym stanowisku dowodzenia przed wyjściem wojsk operacyjnych z garnizonów dyslokacji pokojowej do rejonów alarmowych, mając w swoim składzie: sztab, szefostwo WRiA, szefostwo wojsk OPL, szefostwo wojsk inżynieryjnych, szefostwo wojsk chemicznych, szefostwo wojsk łączności, zarząd polityczny, kwatermistrzostwo, szefostwa służb technicznych.

W planie przegrupowania dowództwa frontu opracowywanym zgodnie z założeniami planu operacji, niezależnie od sposobu jego wyjścia do nakazanego rejonu rozwinięcia, przewiduje się następujące możliwe rejonu do zajęcia przez dowództwo frontu: rejon alarmowy; rejon pośredni; docelowy rejon przegrupowania.

Rejon alarmowy jest pierwszym rejonem zajmowanym przez dowództwo frontu po wyjściu z garnizonu stałej dyslokacji. Rejon ten m.in. powinien zapewniać możliwość uzyskania - poprzez częściowe rozwinięcie połowych sił i środków łączności - połączenia z międzygarnizonowym systemem łączności MON.

Do rejonu pośredniego dowództwo frontu może wejść w ramach poprawiania dyslokacji podległych wojsk. Rejon ten m.in. powinien zapewniać warunki natychmiastowego przyjęcia dowodzenia/przy wykorzystaniu z reguły stacjonarnego systemu łączności/ całością lub częścią przegrupowujących się wojsk frontu, jak również szybkie wejście do nakazanego rejonu rozwinięcia.

Docelowy rejon przegrupowania dowództwa frontu, to jest rejon pierwszego rozwinięcia połowego systemu dowodzenia wojskami frontu. Wyznacza się go w planowanym pasie działania. W rejon ten elementy dowodzenia frontu mogą wchodzić odpowiednio do miejsc rozmieszczenia poszczególnych punktów dowodzenia /SD, KSD, SD OPL/.

Do rejonu rozwinięcia nie od razu musi być przegrupowany cały skład osobowy dowództwa frontu. W razie konieczności przyjęcia dowodzenia przegrupowującymi się wojskami może być z jego składu wydzielona grupa operacyjna do kierowania tymi wojskami oraz przedstawiciele na CSD wojsk OPK.

Zadaniem wspomnianej grupy operacyjnej jest między innymi:

- informowanie dowódcy frontu o przebiegu przegrupowania wojsk i przedstawianie Sztabowi Generalnemu potrzeb tych wojsk;

- przejęcie /w razie konieczności/ dowodzenia całością lub określonym zgrupowaniem przegrupowujących się wojsk frontu.



Dla grupy operacyjnej wyznacza się rubieże dowodzenia przegrupowującymi się wojskami, które zajmuje ona kolejno w miarę przesuwania się w kierunku linii styczności z nieprzyjacielem głównych sił frontu. Wyznacza się je z reguły na rubieżach wyrównania marszu wojsk pierwszorzutowych armii oraz szerokich przeszkód wodnych, natomiast rejon zatrzymania się grupy wyznacza się w miejscach zapewniających szybko "włączenie się" za pomocą polowych środków łączności do międzygarnizonowego stacjonarnego systemu łączności MON, węzłów łączności utajnionej MSW i systemu telekomunikacyjnego kraju. Środki łączności radiowej, w które wyposaża się grupę, powinny być w gotowości do pracy w sieciach podległych związków operacyjnych i taktycznych. Na okres wykonywania zadań przez grupę operacyjną, wyposaża się ją w niezbędne dokumenty łączności, które powinny zawierać:

- organizację łączności przewodowo - radioliniowej i radiowej na okres przegrupowania wojsk frontu;
- sposób wykorzystania krajowego systemu łączności organów kierowania i kontroli ruchu wojsk oraz garnizonowych węzłów łączności;
- sposób obiegu informacji o ruchu wojsk w przewodowo-radioliniowym systemie łączności;
- wytyczne tajnego dowodzenia przy korzystaniu z technicznych środków łączności;
- zasady wykorzystania i pracy radiowych środków łączności;
- rodzaj łączności i ilość kanałów w poszczególnych relacjach przewodowo-radioliniowych i radiowych w ogniwach: Sztab Generalny - sztaby OW i ważniejsze garnizonowe węzły łączności; centralne ośrodki kierowania ruchem wojsk - komendy stref kierowania i kontroli ruchu wojsk - komendy dróg - posterunki kontroli.

Zródłem informacji o przebiegu przegrupowania wojsk frontu są przede wszystkim centralne i terenowe organa kierowania i kontroli ruchu wojsk oraz częściowo terenowe organa kierowania obroną kraju, biorące udział w zabezpieczeniu przegrupowania tych wojsk. Ponadto sztab okręgu, przez obszar którego przegrupowują się wojska frontu, przekazuje również do

sztabu frontu aktualne dane o ruchu wojsk operacyjnych. Bezpośrednie połączenia z dowództwami podległych związków operacyjnych sztab frontu może uzyskać /na żądanie własne lub na prośbę podwładnych/ w międzygarnizonowym systemie łączności / w systemach łączności stref kierowania i kontroli ruchu wojsk/.

Rozwijanie systemu dowodzenia frontu do pierwszej operacji zaczepnej może się odbywać w warunkach:

- planowanego wchodzenia wojsk do bitwy;
- uzyskania przez wojska będące w styczności z nieprzyjacielem powodzenia z jednoczesnym przesunięciem działań wojennych na obszar przeciwnika;
- niepomyślnych działań wojsk walczących w strefie nadgranicznej i uzyskania przez nieprzyjaciela częściowego powodzenia.

W pierwszym przypadku dowództwo frontu może:

- planowo i w sposób zorganizowany rozwijać własne punkty dowodzenia;
- maksymalnie wykorzystać istniejącą w terenie sieć łączności zarówno typu stacjonarnego, jak i polowego;
- przystosować na potrzeby rozwijanych punktów dowodzenia pozostawione przez wojska walczące inżynieryjne obiekty polowe i stacjonarne.

W pozostałych wariantach rozwijania frontowego systemu dowodzenia mogą wystąpić następujące cechy specyficzne:

- bardzo krótki okres przeznaczony na rozwijanie poszczególnych punktów dowodzenia;
- rozwijanie niekiedy w pierwszej kolejności WSD, a następnie SD;
- rozwijanie punktów dowodzenia w terenie nie rozbudowanym w pełni pod względem inżynieryjnym;
- zwiększenie częstotliwości przesunięć poszczególnych punktów dowodzenia;
- konieczność stosowania / w warunkach dużego tempa działań/ przesunięć WSD i SD na przemian.

W operacji zaczepnej frontu mogą być organizowane następujące punkty dowodzenia:

- stanowisko dowodzenia /SD/;
- kwatermistrzowskie stanowisko dowodzenia;
- połączone stanowisko dowodzenia OPL;
- wysunięte stanowisko dowodzenia /WSD/;
- pomocnicze stanowisko dowodzenia /PSD/.

Od ilości i rozmieszczenia punktów dowodzenia uzależniona jest ilość i skład węzłów łączności oraz podstawowe kierunki systemu łączności.

Stanowisko dowodzenia rozwija się w odległości 80-100 km od linii frontu w rejonie zapewniającym skryte i rozśrodkowane rozmieszczenie poszczególnych zespołów i komórek organizacyjnych sztabu frontu i szefostw rodzajów wojsk i służb.

Drugim co do ważności punktem dowodzenia frontu jest kwatermistrzowskie stanowisko dowodzenia. Przy wyborze rejonu jego rozmieszczenia przestrzega się tych samych zasad, co przy ustalaniu rejonu rozmieszczenia SD.

Kwatermistrzowskie stanowisko dowodzenia rozwija się w odległości 30 - 50 km. od stanowiska dowodzenia.

Ze składu KSD wydziela się grupę operacyjną, która przebywa na SD w celu informowania dowódcy /Szefa Sztabu/ o stanie i położeniu tyłów i przekazywania na KSD decyzji dowódcy w zakresie materiałowego i technicznego zabezpieczenia wojsk oraz informowania o aktualnie wykonywanych przez te wojska zadaniach.

W celu maksymalnego wykorzystania możliwości bojowych sił i środków obrony przeciwlotniczej, jak również konieczności zapewnienia im pełnego bezpieczeństwa i swobody działań organizuje się połączone stanowisko dowodzenia OPL. W skład obsady tego stanowiska wchodzi zespół dowodzenia lotnictwem myśliwskim, zespół oficerów szefostwa wojsk OPL i etatowa obsada połączonego SD OPL. Stanowisko to rozwija się w rejonie dogodnym do scentralizowanego kierowania działaniami lotnictwa myśliwskiego oraz jednostkami rakiet przeciwlotniczych i artylerii lufowej.

Wysunięte stanowisko dowodzenia /wyłącznie o profilu operacyjnym/ organizowane jest na zasadniczym kierunku dzia-

żania wojsk frontu w celu maksymalnego przybliżenia podstawowych organów dowodzenia do wojsk w okresie największego nasilenia walk. Organizuje się je w okresie:

- wprowadzania wojsk pierwszorzutowych armii do bitwy;
- wprowadzania do bitwy drugiego rzutu lub odwodu;
- odpierania silnych przeciwuderzeń nieprzyjaciela;
- wysadzania desantów powietrznych;
- wykonywania zmasowanych uderzeń jądrowych;
- forsowania szerokich przeszkód wodnych;
- okrążania dużego zgrupowania nieprzyjaciela.

Rozwija się je w odległości 30-40 km od linii frontu.

Pomocnicze stanowisko dowodzenia jest punktem dowodzenia o okresowym charakterze działania i organizuje się je zgodnie z potrzebami wynikającymi z rozwoju sytuacji operacyjnej. Może ono być rozwijane tylko w wypadku braku warunków utrzymania ciągłości dowodzenia określonym ugrupowaniem wojsk frontu z SD lub WSD - jak na przykład:

- kierowanie działaniami wojsk o różnej przynależności organizacyjnej wydzielonymi z ogólnego ugrupowania frontu w toku operacji zaczepnej;

- kierowanie walką wojsk na izolowanym kierunku natarcia frontu;

- kierowanie działaniami wojsk prowadzącymi walkę z nieprzyjacielem pozostałym w okrążeniu na tyłach frontu.

- kierowanie działaniami wojsk /w warunkach ogólnego powodzenia natarcia/ odpierającymi przeciwuderzenie nieprzyjaciela. Z chwilą wykonania swego zadania PSD jest rozwiązywane.

Przy wyborze miejsc rozmieszczenia poszczególnych punktów dowodzenia należy między innymi brać pod uwagę możliwości oddziałów łączności w zakresie zapewnienia ciągłości pracy systemu łączności.

Należy zaznaczyć, że front posiada dostatecznie duże możliwości zapewnienia dowodzenia wojskami pod względem łączności dzięki wyposażeniu związków, oddziałów i pododdziałów łączności w wielokanałowe środki łączności, urządzenia utajniające, zwielokrotniające oraz możliwość zastosowania środ-

ków automatyzacji i mechanizacji w niektórych procesach dowodzenia.

Właściwa praca systemu dowodzenia frontu rozpoczyna się z chwilą obsadzenia poszczególnych punktów dowodzenia przez skład osobowy dowództwa frontu.

Ciągłość pracy systemu dowodzenia frontu w toku operacji zależy m.in. od terminowego i sprawnego przesunięcia poszczególnych punktów dowodzenia działających w tym systemie.

O czasie pracy każdego z tych punktów w jednym rejonie rozwinięcia decydują przede wszystkim możliwości utrzymania trwałej łączności oraz bezpośrednich kontaktów z punktami dowodzenia podległych związków operacyjnych przez oficerów kierunkowych.

Jeżeli się uwzględni parametry techniczne współczesnych środków łączności, a szczególnie radiowych i radiolinowych oraz konieczność dotarcia do SD podległych związków operacyjnych powietrznymi środkami transportu w czasie nie dłuższym niż 1-2 godz., to maksymalna odległość SD frontu od SD armii w toku operacji nie powinna przekraczać 120-160 km. Należy przy tym brać pod uwagę, że działaniami podległych wojsk przez całą dobę musi kierować jedna z obsad SD lub WSD. W związku z tym SD i inne punkty dowodzenia frontu będą przesuwać się w toku działań zaczepnych jeden raz na 2 - 3 dni. Każdy z punktów dowodzenia frontu przesuwa się za wiedzą dowódcy lub Szefa Sztabu. Odległość jednego przesunięcia może wynosić około 120 - 180 km. Odległość i częstotliwość przesunięcia zależy przede wszystkim od tempa działań podległych wojsk. I tak na przykład podczas natarcia w tempie 40-60km na dobę odległość przesunięcia może wahać się w granicach 120 km, a częstotliwość raz na 3 dni, natomiast przy tempie 60 - 80km na dobę odpowiednio 180 km i raz na 2 dni.

Zakres rozbudowy systemu łączności zależy również od ilości będących w dyspozycji oddziałów i pododdziałów łączności, ich wyposażenia w środki i urządzenia łączności oraz stanu technicznego tych środków.

Należy jednak mieć na uwadze, że na szczeblu frontu istnieje dostateczna ilość etatowych oddziałów i pododdziałów łączności oraz szersze możliwości wykorzystania stacjonarnego systemu łączności.

## 2. Ogólna charakterystyka systemu łączności frontu x/

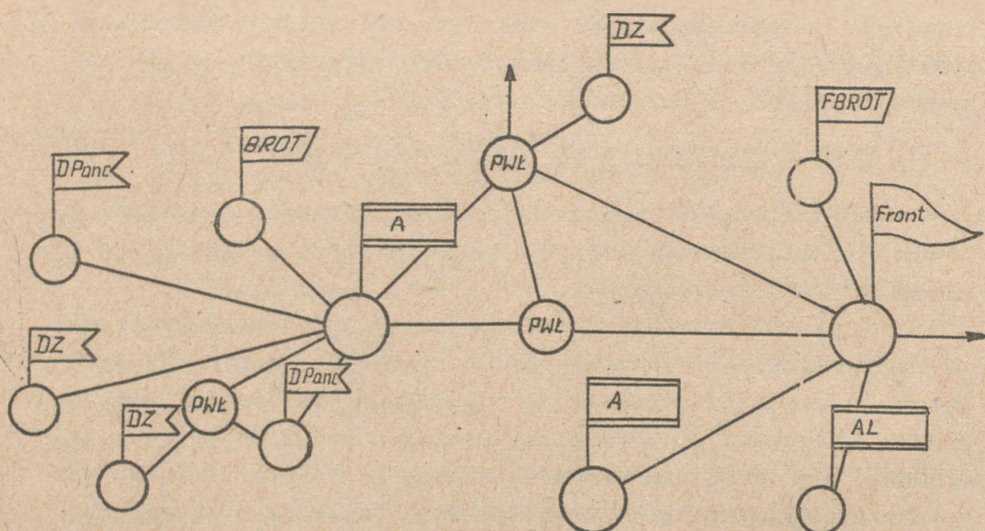
Dla wykonania zadań stawianych łączności z zakresu zapewnienia ciągłości dowodzenia wojskami frontu organizuje się określony system łączności.

System łączności frontu powinien być tak rozbudowany, aby niezależnie od warunków działania wojsk zapewniał: dowodzenie podległymi związkami i oddziałami; współdziałanie pomiędzy związkami /i oddziałami/ różnych rodzajów wojsk i sąsiadami; terminowe otrzymywanie danych od różnego rodzaju rozpoznania; przekazywanie sygnałów powiadamiania o skażeniach promieniotwórczych i sytuacji powietrznej; dowodzenie jednostkami tyłowymi oraz kierowanie materiałowym, technicznym i medycznym zaopatrzywaniem wojsk.

Wychodząc z powyższego, na szczeblu frontu organizuje się t.zw. kombinowany /osiowo-przestrzenny/ system łączności /rys.1/.

Istota tego systemu polega na tym, że oprócz węzłów łączności na punktach dowodzenia rozwija się szereg pomocniczych węzłów łączności usytuowanych w terenie odpowiednio do charakteru działań i potrzeb zapewnienia łączności z podległymi związkami i oddziałami. Poszczególne węzły łączności połączone są między sobą zwielokrotnionymi liniami przewodowymi oraz wielokanałowymi stacjami radioliniowymi, które dają realną możliwość utrzymania skutecznej i niezawodnej łączności w obszarze działań frontu.

-----  
x/ Struktura systemu łączności frontu - zał.nr 1.  
Wykaz kanałów łączności dalekosiężnej zestawianych  
z zasadniczych punktów dowodzenia frontu - zał.nr 1a.



Rys.1 Kombinowany system łączności.

Taki model systemu zapewnia utrzymanie zarówno bezpośredniej łączności z podległymi związkami /z węzłów łączności punktów dowodzenia frontu/, jak też nawiązanie i utrzymanie łączności z dowódcami i sztabami znajdującymi się na znacznych odległościach od punktów dowodzenia /poprzez pomocnicze węzły łączności/ z tym jednak, że łączność radiową utrzymuje się z reguły bezpośrednio pomiędzy punktami dowodzenia frontu i podległych związków /oddziałów/.

Zapewnia również dokonywanie manewru kanałami łączności oraz efektywne wykorzystanie wielokanałowych środków łączności.

System łączności frontu składa się z następujących zasadniczych elementów:

- węzłów łączności punktów dowodzenia /SD, KSD, WSD/ i pomocniczych węzłów łączności /PWL/;
- osi i kierunków radioliniowych;
- osi i kierunków przewodowej łączności dalekosiężnej budowanych siłami i środkami liniowych pododdziałów łączności;
- przewodowych łączy dalekosiężnych wydzielanych z sieci telekomunikacyjnej resportu łączności;
- sieci i kierunków radiowych /KF i UKF/.

Podstawę systemu łączności frontu stanowią węzły łączności. W operacji zaczepnej frontu mogą być rozwijane następujące węzły łączności:

- węzeł łączności stanowiska dowodzenia;
- węzeł łączności kwatermistrzowskiego stanowiska dowodzenia;
- węzeł łączności wysuniętego stanowiska dowodzenia;
- pomocnicze węzły łączności.

Węzły łączności rozwijane na punktach dowodzenia frontu zapewniają uzyskiwanie połączeń telefonicznych w kanałach utajnionych i nieutajnionych oraz przekazywanie korespondencji telegraficznej /prowadzenie rozmów/ tekstem jawnym i zamaskowanym. W zależności od ich rodzaju i przeznaczenia, umożliwiają wszechstronne i kompleksowe wykorzystanie wszystkich rodzajów technicznych środków łączności /radiowych, radiotelefonicznych, radioliniowych, przewodowych/. Urządzenia łączeniowe /centrale telefoniczne i telegraficzne/ oraz urządzenia telefonii i telegrafii wielokrotnej wchodzące w skład węzłów łączności, umożliwiają współpracę z urządzeniami linowymi, stacjami wzmacniakowymi oraz urządzeniami telefonii i telegrafii wielokrotnej stacjonarnego systemu łączności MON i resortu łączności.

Węzeł łączności stanowiska dowodzenia jest głównym węzłem w systemie łączności frontu. Rozwija się go w celu zapewnienia łączności dowódcy i sztabowi frontu, a także szefom rodzajów wojsk i służb z przełożonym, podwładnymi i współdziałającymi związkami oraz z innymi punktami dowodzenia frontu /WSD, KSD/<sup>x</sup>. Z tego też względu węzeł ten jest najbardziej rozbudowany ze wszystkich węzłów łączności. Tu, oprócz środków i urządzeń łączności dla potrzeb sztabu frontu, rozwija się środki i urządzenia łączności grup operacyjnych /przedstawicieli/ innych rodzajów wojsk znajdujących się na SD frontu, jak: lotnictwa, marynarki wojennej i in., a także grup operacyjnych związków /operacyjnych, taktycznych/ narodowych armii sojuszniczych /w wypadku gdy takie wchodzi w skład frontu/.

x/ Schemat organizacyjno-strukturalny węzła łączności SD frontu - załącznik nr 2.

Czas niezbędny na rozwinięcie węzła łączności SD frontu wynosi średnio 5,5 do 6 godzin.

Węzeł łączności kwatermistrzowskiego stanowiska dowodzenia frontu jest głównym węzłem łączności tyłów i wchodzi w skład jednolitego systemu łączności frontu.<sup>x/</sup> Rozwija się go w celu zapewnienia łączności kwatermistrzowi i jego sztabowi z dowódcą i sztabem frontu, podległymi jednostkami tyłowymi oraz KSD podległych związków operacyjnych i taktycznych /oddziałów/. W niektórych wypadkach węzeł łączności KSD może spełniać rolę zapasowego węzła łączności w ogólnym systemie łączności frontu.

Czas rozwinięcia węzła łączności KSD frontu wynosi średnio 4,5 do 5 godzin.

Węzeł łączności wysuniętego stanowiska dowodzenia jest jednym z węzłów jednolitego systemu łączności frontu i rozwija się go tylko w tych wypadkach kiedy organizowane jest WSD. Węzeł ten przeznaczony jest do zapewnienia łączności z złożonym, własnym sztabem oraz punktami dowodzenia armii pierwszego rzutu operacyjnego frontu, BROT oraz innymi jednostkami, którymi dowodzenie realizowane jest z WSD.<sup>xx/</sup>

Czas rozwinięcia węzła łączności WSD frontu wynosi średnio 3,5 do 4 godzin.

W wypadku organizowania pomocniczego stanowiska dowodzenia frontu /PSD/, w rejonie tego punktu dowodzenia może być rozwijany węzeł łączności. Jego przeznaczeniem jest zapewnienie łączności z SD /WSD/ frontu oraz związkami /oddziałami/ tworzącymi określone zgrupowanie wojsk frontu, którymi dowodzenie jest realizowane z PSD. Z chwilą wykonania swego zadania węzeł ten /jak i samo PSD/ jest likwidowany.

x/ Schemat organizacyjno-strukturalny węzła łączności KSD frontu - załącznik nr 3.

xx/ Schemat organizacyjno-strukturalny węzła łączności WSD frontu - załącznik nr 4.

Pomocnicze węzły łączności rozwija się poza punktami dowodzenia dla zwiększenia niezawodności i ciągłości łączności, stworzenia określonych dróg łączności, zwiększenia efektywności wykorzystania wielokanałowych środków łączności, a także dla zapewnienia łączności ze związkami /oddziałami/, z którymi utrudnione jest utrzymanie bezpośredniej łączności z odpowiednich punktów dowodzenia frontu. Ilość i skład oraz miejsca rozwijania pomocniczych węzłów łączności ustala się w zależności od sytuacji i potrzeb jednolitego systemu łączności frontu.

Elementami wiążącymi poszczególne węzły łączności między sobą w jednolitą całość pod względem techniczno-eksploatacyjnym są osie i kierunki łączności /radioliniowe i przewodowe/ oraz sieci i kierunki radiowe.

W systemie łączności frontu /w operacji zaczepnej/ mogą występować dwie osie łączności: główna i pomocnicza. Główną oś łączności rozwija się po osi przesunąć stanowiska dowodzenia frontu. Przeznaczona ona jest do zapewnienia łączności między punktami dowodzenia frontu /SD, WSD, KSD/, z przełożonym oraz armią pierwszego rzutu operacyjnego działającą na głównym kierunku natarcia wojsk frontu. Pomocniczą oś łączności buduje się po osi przesunąć stanowiska dowodzenia armii działającej na pomocniczym /oddzielnym/ kierunku. W wypadku budowy dwóch osi łączności wiąże się je między sobą liniami rokadowymi.

Kierunki łączności /radioliniowe, przewodowe/ organizuje się dla powiązania węzłów łączności punktów dowodzenia i pomocniczych węzłów łączności frontu oraz tych węzłów z węzłami łączności podległych i współdziałających związków.

Sieci i kierunki radiowe organizuje się ze wszystkich punktów dowodzenia frontu w celu zapewnienia bezpośredniej łączności z przełożonym i podwładnymi.

Aby system łączności frontu mógł sprostać stawianym przed nim zadaniom, powinien spełniać wiele wymagań zarówno pod względem operacyjnym, jak i techniczno-eksploatacyjnym.



Pod względem operacyjnym, system łączności frontu powinien odpowiadać następującym wymaganiom:

a/ Powinien być jednolity dla wszystkich rodzajów wojsk i służb biorących udział w operacji.

Jednolitość systemu łączności frontu osiąga się poprzez: scentralizowane planowanie i organizowanie łączności; skoordynowane wykorzystanie sił i środków łączności rodzajów wojsk i sztabu przełożonego; rozwijanie na punktach dowodzenia węzłów łączności obsługujących szefostwa wszystkich rodzajów wojsk i służb frontu.

b/ Powinien być powiązany z systemem łączności przełożonego, podwładnych, współdziałających i sąsiednich związków.

W szczególności system łączności frontu powinien być powiązany z systemami łączności: Dowództwa Zjednoczonych Sił Zbrojnych, Sztabu Generalnego WP, marynarki wojennej / w wypadku prowadzenia działań na kierunku nadmorskim/, podległych związków operacyjnych, sąsiednich frontów, a także sztabu generalnego państwa sojuszniczego, na obszarze którego prowadzone są działania.

Powiązania te mogą być realizowane drogą bezpośrednich połączeń pomiędzy punktami dowodzenia odnośnych związków lub poprzez pomocnicze węzły sztabów przełożonych i własne.

c/ Powinien zapewniać dowodzenie o jeden - dwa szczeble w dół.

Jest to niezbędne z tego względu, że we współczesnych działaniach możliwe są sytuacje, w których określone związki /oddziały/ mogą być w każdej chwili odcięte od swego szczebla dowodzenia, mogą być zniszczone punkty dowodzenia /sztaby/ odnośnych związków /oddziałów/. W tych wypadkach zajdzie potrzeba przejęcia dowodzenia tymi związkami /oddziałami/. Niekiedy może zaistnieć potrzeba bezpośredniej interwencji w stosunku do podwładnych o szczebel niżej.

Łączność o jeden - dwa szczeble w dół osiąga się poprzez organizowanie bezpośrednich kanałów pomiędzy zainteresowanymi sztabami /dowódcami/, włączanie się do sieci radiowych podległych sztabów itp.

d/ Powinien cechować się ekonomicznością pod względem wykorzystania sił i środków łączności, aby wykorzystanie tych środków było uzasadnione ich właściwościami techniczno-eksploatacyjnymi oraz potrzebami operacyjnymi.

e/ Powinien umożliwiać szybkie dostosowanie całego systemu lub jego części do nowych warunków /potrzeb/ wynikających z aktualnych zmian w sytuacji. Aby w wypadkach dokonywania zmian w podporządkowaniu poszczególnych związków, w ugrupowaniu wojsk oraz zmian w organizacji współdziałania, nie zachodziła potrzeba większej przebudowy systemu łączności.

f/ Powinien być wystarczająco rozwinięty wszcz i w głąb. Łączy się to ściśle z rozmachem operacji. Chodzi o to, aby system łączności mógł być łatwo wykorzystany przez wszystkie elementy ugrupowania operacyjnego frontu.

g/ Powinien charakteryzować się dużymi możliwościami eksploatacyjnymi, które pozwoliłyby uzyskać niezbędne połączenia z każdego węzła łączności z dowolnym korespondentem bezpośrednio lub drogą okrężną.

h/ Powinien zapewniać odpowiednią ilość kanałów łączności umożliwiających przekazywanie znacznej ilości korespondencji w różnej postaci.

Pod względem techniczno-eksploatacyjnym system łączności frontu powinien cechować się: terminowością nawiązania łączności, niezawodnością i szybkością działania, wiernością przekazywanych informacji i skrytością.

Przez pojęcie "terminowość" nawiązania łączności należy rozumieć gotowość łączności do zapewnienia dowodzenia wojskami w nakazanym terminie /czasie/. Należy jednak mieć na uwadze, że czas na nawiązanie łączności liczy się od momentu postawienia zadania organizacji łączności do momentu oddania kanałów łączności do eksploatacji. A zatem dowódca /szef sztabu/ określając termin nawiązania łączności winien uwzględniać czas niezbędny na: planowanie łączności, postawienie zadań funkcyjnym łączności; przegrupowanie /w razie potrzeby/ pododdziałów łączności do rejonów, w których mają wykonywać otrzymane zadanie; rozwijanie środków i nawiązywanie łączności; regulację kanałów łączności i przekazanie ich

do użytkowania. Nie uwzględnienie tych elementów czasowych może opóźnić nawiązanie łączności w stosunku do potrzeb dowodzenia.

Przez pojęcie "niezawodność" łączności należy rozumieć jej zdolność do zapewnienia ciągłości dowodzenia wojskami w różnych warunkach sytuacji. Niezawodność łączności charakteryzuje się ilością i czasem trwania przerw. Przy czym do przerw zalicza się nie tylko przerwy w wymianie informacji powstałe w wyniku naruszenia pracy systemu /przerw na linii, uszkodzenia aparatury/, ale również w wyniku zmniejszenia /z różnych przyczyn/ szybkości, wierności i skrytości przekazywanych informacji. Nie można bowiem uważać za niezawodną łączność w danym kanale, jeśli nie ma zapewnionej wierności informacji /jeśli tekst nie nadaje się do wykorzystania/ nawet jeśli przerwy w łączności nie występują.

Przez pojęcie "szybkość działania łączności" należy rozumieć jej zdolność do zapewnienia przekazywania, odbioru i dostarczania informacji adresatom w ustalonych terminach.

Szybkość działania łączności określa się czasem przejścia informacji od nadawcy do adresata.

Ogólny czas przejścia informacji telegraficznej /telegramu/ składa się z sumy czasu zatraconego na jej opracowanie w centrum kryptograficznym, dostarczenie do aparatuwni, przygotowanie do nadania w aparatuwni, nadawanie telegramu w określonym kanale łączności, a następnie ta sama procedura /w odwrotnym porządku/ w punkcie odbioru włącznie z przekazaniem telegramu adresatowi.

Przy prowadzeniu rozmów telefonicznych ogólny czas liczy się od momentu zaistnienia potrzeby przeprowadzenia rozmowy do momentu jej zakończenia - a mianowicie:

- czas potrzebny na wywołanie centrali telefonicznej;
- czas oczekiwania od momentu przyjęcia zgłoszenia;
- czas zestawienia połączenia;
- czas wezwania abonenta do aparatu;
- czas prowadzenia rozmowy.

Tak więc na szybkość działania łączności składa się nie tylko czas pracy środków /urządzeń/ łączności, ale również czas obiegu informacji wewnątrz sztabu /co zależy od właściwej organizacji pracy sztabu/ i czas prowadzenia rozmowy.

Efektywnym środkiem zwiększającym szybkość działania łączności jest aparatura utajniająca /telefoniczna i telegraficzna/.

Efektywne zwiększenie szybkości przekazanych informacji może również nastąpić drogą wprowadzania zautomatyzowanego systemu dowodzenia opartego na zastosowaniu elektronicznych maszyn cyfrowych /EMC/.

Przez pojęcie "wierność łączności" należy rozumieć stopień dokładności przekazywanych informacji w punkcie odbioru. Za podstawę przy określaniu stopnia wierności przekazywanych informacji przyjmuje się możliwość odczytania i wykorzystania informacji przekazanej z pewnymi zniekształceniami. Im mniejszy procent zniekształceń tym większy stopień wierności.

Przez pojęcie "skrytość" łączności należy rozumieć jej zdolność do uniemożliwienia nieprzyjacielowi odczytania treści informacji przekazywanych przez techniczne środki łączności oraz miejsce rozmieszczenia punktów dowodzenia. Inaczej mówiąc skrytość łączności powinna zapewnić zachowanie w tajemnicy wszystkich przedsięwzięć związanych z przygotowaniem i prowadzeniem operacji.

System łączności frontu planuje się na cały okres operacji tak, aby w razie zmian w sytuacji lub ugrupowaniu nie zachodziła potrzeba dokonywania w nim zasadniczych zmian.

Organizując system łączności frontu należy przewidywać zapewnienie łączności z:

- Sztabem Zjednoczonych Sił Zbrojnych;
- Sztabem Generalnym WP;
- sztabami podległych związków operacyjnych i taktycznych;
- sztabami związków taktycznych i oddziałów wojsk rakietowych i artylerii, wojsk OPL, wojsk inżynieryjnych, chemicznych oraz oddziałami rozpoznawczymi i przeciwdziałania radiowego;

- sztabami sąsiednich frontów;
- związkami i oddziałami tyłowymi;
- marynarką wojenną / w wypadku prowadzenia działań na nadmorskim kierunku operacyjnym/;

- między punktami dowodzenia;
- Sztabem Generalnym państwa sojuszniczego.

Jeżeli na szczyblu frontu są planowane morskie i powietrzne działania desantowe, wówczas należy zapewnić łączność z grupą operacyjną desantu oraz podległymi jej związkami /oddziałami/ biorącymi udział w operacji desantowej - dla potrzeb dowodzenia i współdziałania.

Łączność na potrzeby GO desantu zapewnia się siłami i środkami wydzielonymi ze składu oddziałów i pododdziałów łączności frontu oraz wydzielonymi do tego celu siłami i środkami ze składu oddziałów marynarki wojennej i lotnictwa. W rejonie załadunku desantu morskiego i powietrznego w maksymalnym stopniu wykorzystuje się międzygarnizonowy stacjonarny system łączności marynarki wojennej i wojsk lotniczych, uzupełniony dodatkowymi łączkami zestawianymi przez resort łączności.

Na szczyblu frontu - z uwagi na specyfikę zadań wykonywanych w toku operacji zaczepnej - organizuje się w pewnym stopniu autonomiczny system łączności /głównie radiowej/ na potrzeby organów rozpoznania i wojsk obrony przeciwlotniczej.

System łączności organizowany na potrzeby rozpoznania frontu przeznaczony jest do zapewnienia dowodzenia grupami rozpoznania specjalnego, pododdziałami rozpoznania radiowego i systemów radiolokacyjnych, zbierania danych z rozpoznania naziemnego i powietrznego, a także utrzymania łączności z rozpoznaniem agenturalnym.

W skład systemu łączności wojsk OPL wchodzi relacje dowodzenia podległymi jednostkami oraz PRT wojsk OPL armii, powiadamiania i współdziałania pomiędzy SD OPL frontów sąsiednich i współdziałających oraz CSD OPK, a także relacje meldowania od RPWN. System łączności rozwija się na SD OPL frontu siłami i środkami batalionu /pułku/ radiotechnicznego frontu. Dalekosiężne relacje przewodowo-radioliniowe wydłuża się siłami i środkami tego batalionu /pułku/ z węzła łączności SD frontu do SD OPL.

W jednolitym systemie łączności frontu wydziela się kanały ogólnego użytku i kanały specjalnego przeznaczenia.

Kanały ogólnego użytku przeznaczone są do wykorzystania przez wszystkich użytkowników danego punktu dowodzenia, natomiast kanały specjalnego przeznaczenia wydzielane są do wyłącznego użytku określonych osób lub szefostwa określonego rodzaju wojsk.

Zakładając, że dla łączności w ogniwie front - armia wykorzystuje się stacje radioliniowe R-400 /12-kanałowe/ rozdział kanałów /przykładowo/ może być następujący:

- 1 kanał do łączności służbowej między załogami stacji;
- 1 kanał na zwielokrotnienie aparaturą telegrafii wielokrotnej;
- 2 kanały doprowadza się do aparatuwni TI w celu ich utajnienia;
- 1 kanał dla potrzeb szefostwa wojsk OPL;
- 1 kanał dla potrzeb lotnictwa;
- 1 kanał dla potrzeb szefostwa WRiA;
- 5 kanałów do ogólnego użytku.

W wypadku gdy pomiędzy SD frontu a SD armii wybudowany zostanie kierunek przewodowy, wówczas ilość kanałów zwiększy się. Stosując aparaturę telefonii wielokrotnej otrzymamy dodatkowo 12 kanałów telefonicznych. Z tej liczby 1-2 mogą być przeznaczone na zwielokrotnienie aparaturą telegrafii wielokrotnej, a pozostałe odpowiednio rozdzielone do wyłącznego bądź ogólnego użytku. Na przykład część kanałów może być skierowana do KSD armii w celu zapewnienia bezpośredniej łączności pomiędzy KSD frontu a KSD armii.

W systemie łączności utajnionej, aparaty telefoniczne instaluje się zazwyczaj u następujących abonentów /osób funkcyjnych/:

- dowódcy;
- szefa sztabu;
- zastępcy dowódcy ds. politycznych;
- szefa zarządu operacyjnego;
- szefa zarządu rozpoznania;

- szefa WR1A;
- szefa wojsk łączności;
- szefa WSW.

W zależności od wytycznych dowódcy /Szefa Sztabu/ układ ten może być inny.

Jak już było powiedziane, w ramach jednolitego systemu łączności frontu, część kanałów /radioliniowo-przewodowych i radiowych/ utajnia się za pomocą telefonicznych i telegraficznych urządzeń utajniających.

Telefoniczne urządzenia utajniające zapewniają dowódcy i oficerom sztabu prowadzenie rozmów o charakterze poufnym i tajnym.

Telegraficzne urządzenia utajniające służą do przesyłania korespondencji poufnej i tajnej w postaci telegramów i do prowadzenia rozmów telegraficznych.

Prowadzenie poufnych i tajnych rozmów służbowych przez telefoniczne i telegraficzne urządzenia utajniające może odbywać się w formie niezamaskowanej, to znaczy bez stosowania dokumentów tajnego dowodzenia wojskami. Dotyczy to jednak treści o krótkotrwałym znaczeniu. Informacje tajne specjalnego znaczenia przeznaczone do przekazania przez techniczne środki łączności szyfruje się za pomocą urządzeń szyfrujących /lub ręcznie/, a informacje poufne lub tajne koduje się. Informacje zaszyfrowane /zakodowane/ mogą być przekazywane w dowolnych kanałach telegraficznych.

Tajne rozmowy służbowe prowadzone przez urządzenia zwykłe /telefoniczne i telegraficzne/ powinny być maskowane za pomocą dokumentów tajnego dowodzenia /tabel sygnałowych, tabel kodowych, kodowanych map itp./.

### 3. Rola i znaczenie poszczególnych środków łączności w systemie łączności frontu.

Dla zapewnienia ciągłości dowodzenia wojskami, w systemie łączności frontu wykorzystuje się radiowe, radioliniowe, radiotelefoniczne i przewodowe środki łączności oraz pocztę polową.

Znaczenie każdego z tych środków wynika z aktualnej sytuacji operacyjnej oraz taktyczno-technicznych właściwości danych środków.

#### a/ Środki radiowe i radiotelefoniczne

W systemie łączności frontu wykorzystuje się krótkofalowe radiostacje dużej i średniej mocy, radiostacje ultrakrótkofalowe, wozy dowodzenia, aparatownie radioodbiornicze /ARO/ i oddzielne odbiorniki radiowe różnej klasy i zakresu.

W najszerszym zakresie wykorzystywane są krótkofalowe radiostacje dużej i średniej mocy, co jest uwarunkowane głównie odległościami pomiędzy punktami dowodzenia frontu a punktami dowodzenia przełożonego, podwładnych i współdziałających sztabów oraz właściwościami tych radiostacji.

Krótkofalowe radiostacje dużej mocy wykorzystuje się w zasadzie do pracy w kierunkach radiowych, w których zapewnia się utajnioną i nieutajnioną łączność telegraficzną /dalekopisową i słuchową/.

Krótkofalowe radiostacje średniej mocy wykorzystuje się z reguły do pracy w sieciach radiowych dowódcy frontu oraz w sieciach radiowych szefów rodzajów wojsk i służb.

Ultrakrótkofalowe radiostacje małej mocy zamontowane w aparatowniach łączności, wozach sztabowych i radiostacjach samochodowych służą do indywidualnego sterowania nadajnikami /radiostacjami/ KF, a także do zapewnienia łączności w kolumnach SD, WSD /podczas przesunięcia odnośnych punktów dowodzenia/ lub okresowo łączności wewnętrznej na stanowisku dowodzenia /wysuniętym stanowisku dowodzenia/ do czasu rozwinięcia przewodowej sieci telefonicznej.

Wozy dowodzenia wykorzystywane są zarówno przez dowódcę /szefów rodzajów wojsk/, jak i oficerów sztabu głównie do utrzymania łączności w ruchu.

Za pomocą środków radiowych zapewnia się bezpośrednią łączność pomiędzy punktami dowodzenia frontu a punktami dowodzenia przełożonego, podległych i współdziałających związków /operacyjnych i taktycznych/.

Radiostacje dużej i średniej mocy rozwijane na stanowisku dowodzenia /WSD, KSD/, pracują w zasadzie w sposób scentralizowany w systemie elektrycznych połączeń węzła łączności. Nadajniki rozmieszcza się grupami poza rejonem odnośnego punktu dowodzenia /10-20 km/, natomiast wozy odbiorcze radiostacji dużej mocy i aparatownie radioodbiornicze /ARO/ - bezpośrednio na stanowisku dowodzenia. Sterowanie nadajnikami odbywa się zdalnie przy wykorzystaniu aparatowni zdalnego sterowania /AZS/. W ten sposób zespół środków radiowych w systemie węzła łączności tworzy odpowiednie układy łączy radiowych, w których współpracuje z sobą szereg urządzeń służących do zapewnienia łączności drogą radiową - jak:

- urządzenia końcowe telegraficzne lub telefoniczne;
- urządzenia łączeniowe w systemie węzła łączności;
- radiowe urządzenia odbiorcze;
- urządzenia zdalnego sterowania nadajnikami;
- nadajniki /radiostacje/ średniej lub dużej mocy.

Taki system pracy m.in. umożliwia kompleksowe wykorzystanie środków łączności oraz zapewnia wykorzystanie mniejszej ilości nadajników do obsłużenia większej ilości sieci /kierunków/ radiowych, ponieważ do prowadzenia ciągłego nasłuchu w odpowiednich sieciach /kierunkach/ można wydzielić odbiorniki z aparatowni radioodbiorniczych.

Jednakże stosowanie w systemie łączności w szerokim zakresie wielokanałowych stacji radioliniowych i zwielokrotnionych linii przewodowych sprawia, że środki radiowe spełniają drugorzędną rolę w dowodzeniu podstawowymi związkami operacyjnymi frontu. Znajdują one szerokie zastosowanie w przypadkach naruszenia systemu przewodowo-radioliniowego w wyniku uderzeń jądrowych lub środkami klasycznymi, podczas działań wojsk w operacyjnej głębokości obrony nieprzyjaciela podczas wprowadzania do bitwy drugich rzutów /odwodów/, podczas współdziałania z marynarką wojenną, lotnictwem oraz dla dowodzenia wojskami raketowymi i środkami OPL. Ponadto środki radiowe stanowią podstawowy środek dowodzenia oddziałami /pododdziałami/ wojsk inżynierskich, chemicznych, oddziałami /pododdziałami/ sanitarnymi, uzbrojenia itp., do których

nie przewiduje się wydzielenia kanałów telefonicznych i telegraficznych w utajnionych lub nieutajnionych relacjach przewodowych i radioliniowych.

Środki radiotelefoniczne wykorzystuje się głównie w celu "dowiązania się" do systemu przewodowo-radioliniowego frontu, co nabiera istotnego znaczenia podczas znajdowania się oficerów sztabu poza rejonem stanowiska dowodzenia. Radiotelefony znajdujące się w wyposażeniu wozów dowodzenia i wozów sztabowych mogą być również wykorzystane do łączności wewnętrznej na stanowisku dowodzenia /WSD/ do czasu rozwinięcia telefonicznej sieci przewodowej.

#### b/ Środki radioliniowe

Na szczeblu frontu stosuje się operacyjne i taktyczne stacje radioliniowe.

Operacyjne stacje radioliniowe 24 kanałowe /R-404/ wykorzystuje się do budowy osi łączności frontu i kierunków do sztabów podległych związków operacyjnych. Taktyczne stacje radioliniowe wykorzystuje się do łączności ze związkami taktycznymi /oddziałami/ ogólnowojskowymi i rodzajów wojsk podległymi bezpośrednio dowództwu frontu, a także do zdalnego sterowania nadajnikami radiostacji dużej i średniej mocy.

Takie cechy dodatnie środków radioliniowych, jak wielokanałowość, szybkość budowy linii, mniejsza wrażliwość na zakłócenia, sprawiają, że stanowią one zasadniczy środek dowodzenia wojskami /głównie podstawowymi związkami operacyjnymi i taktycznymi/ na szczeblu frontu, a w powiązaniu z dalekością liniami przewodowymi zwielokrotnionymi aparaturą telefonii i telegrafii wielokrotnej tworzą wielokanałowy radioliniowo-przewodowy system łączności frontu, który gwarantuje uzyskanie odpowiedniej ilości łączy telefonicznych i telegraficznych.

#### c/ Przewodowe środki łączności

W systemie łączności frontu, przewodowe środki łączności znajdują stosunkowo szerokie zastosowanie. Wynika to z mniejszej częstotliwości przesuwania punktów dowodzenia frontu i podległych związków operacyjnych, możliwości wykorzystania istniejących w obszarze działań frontu stacjonarnych linii

telekomunikacyjnych, możliwości zwielokrotnienia tych linii oraz z faktu posiadania odpowiednich pododdziałów kablowo-liniowych przystosowanych do szybkiej budowy polowych linii kablowych. Ponadto na zakres wykorzystania łączności przewodowej wpływają także jej dodatnie cechy, jak: wysoka jakość kanałów, stosunkowo wysoka skrytość prowadzonych rozmów, możliwość uzyskania na jednym obwodzie kilku /kilkunastu/ kanałów telefonicznych i telegraficznych /przy zastosowaniu odpowiedniej aparatury zwielokrotniającej/, a także mała podatność linii na zakłócenia stosowane przez nieprzyjaciela.

Oprócz wymienionych zalet, środki przewodowe mają również szereg cech ujemnych, które należy uwzględnić podczas organizacji łączności, a mianowicie: duża podatność linii łączności ułożonych na ziemi /podwieszonych/ na oddziaływanie broni pancernej oraz trudność jej budowy /zwijania/ w terenie skażonym; stosunkowo duża ilość sił i środków potrzebnych do budowy, eksploatacji i ochrony linii.

Organizując łączność radioliniową i przewodową należy uwzględnić potrzeby poszczególnych organów sztabu frontu oraz szefostw rodzajów wojsk i służb. Ilość przesyłanych przez te szefostwa informacji wpływa na ogólną liczbę potrzebnych łączy telefonicznych i telegraficznych /zwykłych i utajnionych/.

Łączność radioliniową i przewodową rozbudowuje się ze wszystkich punktów dowodzenia frontu i PWL. Jednak w najszerszym zakresie jest ona rozbudowywana z węzła łączności stanowiska dowodzenia.

#### d/ Poczta polowa

Poczta polowa jest jednym z rodzajów łączności szeroko stosowanym do zapewnienia dowodzenia wojskami frontu poprzez terminowe przesyłanie i dostarczanie tajnych dokumentów bojowych do sztabów podległych i współdziałających związków operacyjnych i taktycznych /oddziałów/, a ponadto zapewnia ona żołnierzom porozumiewanie się między sobą i z ludnością cywilną kraju poprzez przyjmowanie, przesyłanie i doręczanie jawnych przesyłek pocztowych.

Poczta polowa przyjmuje, dostarcza i doręcza przesyłki wojskowe za pośrednictwem wykonawczych organów poczty polowej.

W systemie poczty polowej frontu organizuje się następujące wykonawcze organa poczty polowej:

- wojskowe węzły pocztowe frontu /wysunięty i tyłowy/;
- wojskowe stacje pocztowe /przy SD i KSD frontu/;
- wojskowe wysunięte stacje pocztowe i punkty wymiany poczty polowej, wydzielane ze składu węzłów i stacji pocztowych frontu;
- wojskowe stacje pocztowe polowych baz zaopatrywania i baz szpitalnych frontu;
- wojskowe stacje pocztowe związków taktycznych /ogólnowojskowych i rodzajów wojsk/ bezpośrednio podległych frontowi.

Wysunięty węzeł pocztowy frontu organizuje się z zadaniem przyjmowania i opracowywania nadchodzącej poczty /tajnej i jawnej/ oraz kierowania jej do związków operacyjnych /taktycznych/ pierwszego rzutu frontu,

Rozwija się go w odległości 10-15 km od SD frontu, w pobliżu lotniska /ładowiska/ przeznaczonego do bazowania samolotów /śmigłowców/ lotnictwa łącznikowego frontu, w miejscach nie demaskujących stanowiska dowodzenia i zapewniających dogodny dojazd lądowych pojazdów mechanicznych.

Tyłowy węzeł pocztowy frontu organizuje się z zadaniem przyjmowania i opracowywania nadchodzącej poczty /tajnej i jawnej/oraz kierowania jej do związków operacyjnych i taktycznych /oddziałów/ znajdujących się w drugim rzucie oraz polowych baz zaopatrywania, baz szpitalnych itp. Wykonuje on ponadto zadania związane z przyjmowaniem i opracowywaniem/dzieleniem,przygotowaniem do dalszej wysyłki/czasopism,materiałów propagandowo-agitacyjnych oraz rozprowadzaniem tych materiałów do wojsk frontu.

Tyłowy węzeł pocztowy rozwija się w rejonie KSD frontu, w pobliżu lotniska /ładowiska/ lub stacji kolejowej, na których planuje się dokonywanie wymiany poczty.

## II. WOJSKA ŁĄCZNOŚCI FRONTU

### 1. Ogólna charakterystyka związków, oddziałów i pododdziałów łączności frontu, ich przeznaczenie i możliwości.

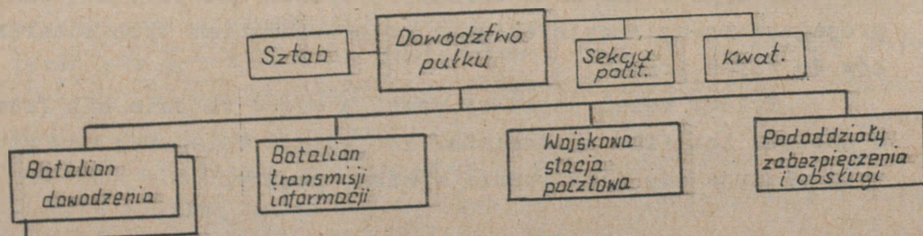
Do wykonania zadań z zakresu organizacji łączności, dowództwo i sztab frontu dysponują następującymi oddziałami i pododdziałami łączności:

- pułk łączności;
- batalion łączności WSD;
- batalion łączności KSD;
- brygada radioliniowo-kablowa;
- batalion łączności dalekosiężnej;
- batalion radioliniowo-kablowy do FBROT;
- batalion radioliniowo-kablowy tyłów frontu;
- jeden - dwa połowe składy sprzętu łączności;
- ruchomy warsztat naprawy sprzętu łączności;
- dwa wojskowe węzły pocztowe;
- wojskowe stacje pocztowe.

Oddziały i pododdziały łączności frontu są całkowicie zmotoryzowane, co zapewnia szybką rozbudowę systemu łączności frontu z kolejnych punktów dowodzenia rozwijanych w toku operacji.

Każdy oddział /pododdział/ występuje jako samodzielna jednostka o ściśle określonej specjalności i przeznaczeniu. Do charakteru wykonywanych zadań dostosowana jest ich wewnętrzna organizacja oraz wyposażenie w środki i urządzenia łączności, a także w sprzęt pomocniczy.

Pułk łączności rozwija i eksploatuje węzły łączności stanowiska dowodzenia frontu.



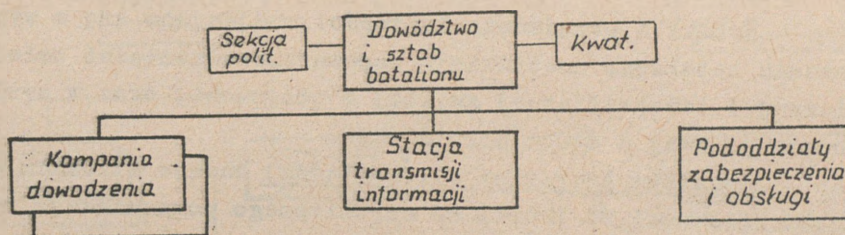
Rys.2. Organizacja pułku łączności.

Pułk może rozwinąć dwa węzły łączności. Jeden batalion dowodzenia rozwija węzeł łączności w danym rejonie stanowiska dowodzenia, drugi batalion - w kolejnym rejonie.

Środki i urządzenia łączności znajdujące się w wyposażeniu pułku umożliwiają zapewnienie telefonicznej i telegraficznej łączności zwykłej i utajnionej oraz łączności w systemie poczty polowej.

Do zapewnienia łączności dalekosiężnej wykorzystuje się siły i środki łączności pododdziałów liniowych.

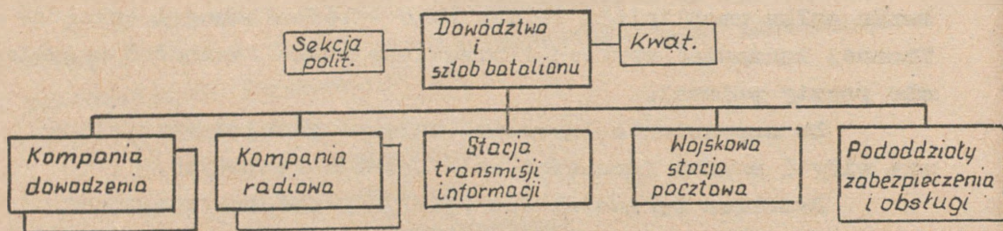
Batalion łączności WSD rozwija i eksploatuje węzeł łączności wysuniętego stanowiska dowodzenia frontu.



Rys.3. Organizacja batalionu łączności WSD.

Środki i urządzenia łączności znajdujące się w wyposażeniu batalionu umożliwiają zapewnienie łączności telefonicznej i telegraficznej zwykłej i utajnionej oraz w systemie poczty polowej z dwóch położen WSD frontu.

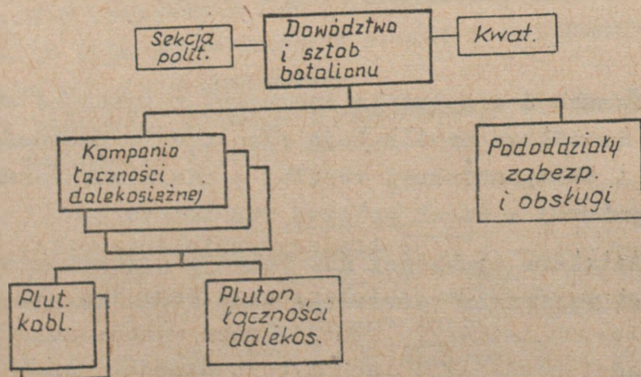
Batalion łączności KSD rozwija i eksploatuje węzeł łączności kwatermistrzowskiego stanowiska dowodzenia frontu.



Rys.4. Organizacja batalionu łączności KSD.

Środki i urządzenia łączności znajdujące się w wyposażeniu batalionu umożliwiają zapewnienie łączności telefonicznej i telegraficznej zwykłej i utajnionej oraz w systemie poczty polowej z dwóch położen KSD.

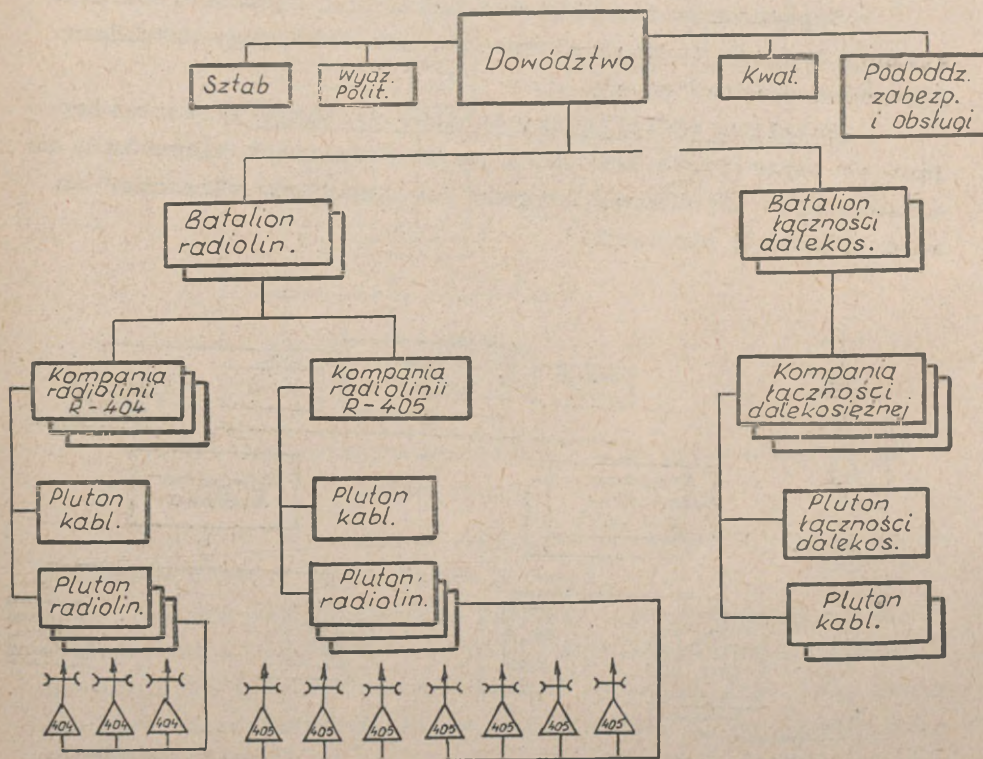
Batalion łączności dalekosiędnej buduje kierunki od węzła łączności SD frontu do najbliższego pomocniczego węzła łączności Dowództwa Zjednoczonych Sił Zbrojnych /Sztabu Generalnego/.



Rys.5. Organizacja batalionu łączności dalekosiednej.

Batalion posiada w swoim wyposażeniu 300 km kabla polowego PKD-2x2. Szybkość budowy linii: pluton w ciągu godziny /w normalnych warunkach/ może wybudować 7-8 km linii.

Brygada radioliniowo-kablowa przeznaczona jest do budowy radioliniowej i kablowej osi łączności frontu oraz kierunków /radioliniowych i kablowych/ do SD /WSD/ podległych związków operacyjnych i taktycznych.



Rys.6. Organizacja brygady radioliniowo-kablowej.

Jeden batalion radioliniowy siłami i środkami kompanii radioliniowych R-404 /27 stacji/ może wybudować oś łączności /przy średnich odległościach między stacjami 35 km/ na głębokość 845 km /licząc od stacji początkowej<sup>x/</sup>, czyli w zasa-  
x/ W sprzyjających warunkach terenowych, odległości te mogą wynosić 50 km.

dzie na całą głębokość operacji zaczepnej frontu.

Szybkość budowy osi i kierunków radioliniowych uzależniona jest od szybkości rozwijania poszczególnych stacji radioliniowych i czasu dojazdu stacji do miejsca przeznaczenia.

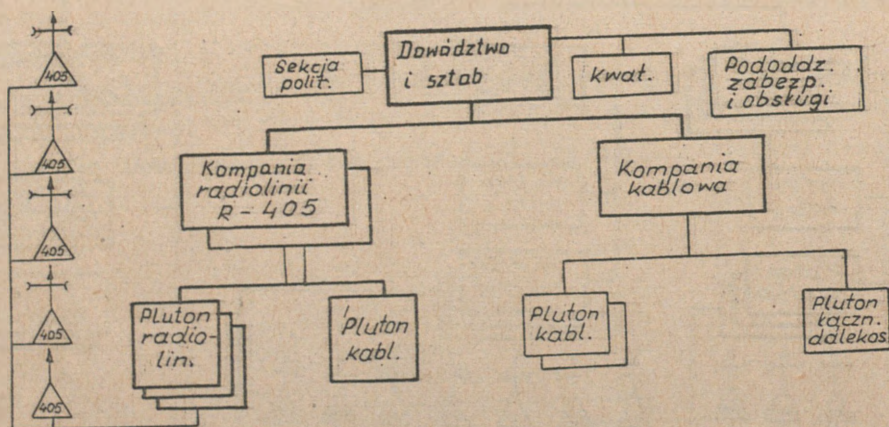
Czas rozwijania poszczególnych stacji radioliniowych wynosi:

- R-404: 2,5 do 3 godzin;

- R-405: 30 - 45 minut.

Wyposażenie i możliwości batalionu łączności dalekościęznej brygady są analogiczne jak samodzielnego batalionu łączności dalekościęznej.

Batalion radioliniowo-kablowy do FBROT przeznaczony jest do zapewnienia łączności na bezpośrednich kierunkach ze stanowiskiem dowodzenia brygady /do dywizjonu włącznie/ na całą głębokość operacji.

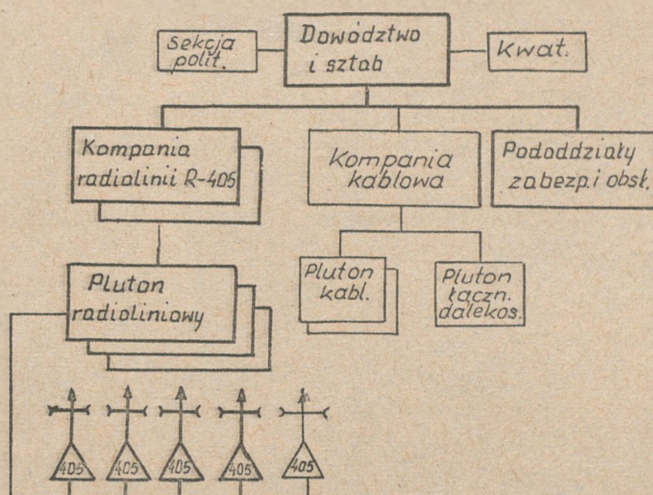


Rys.7. Organizacja batalionu radioliniowo-kablowego do BROT

Batalion w swoim wyposażeniu posiada 30 stacji radioliniowych R-405 i 90 km kabla PKD-2x2.

Batalion radioliniowo-kablowy tyłów frontu przeznaczony jest do zapewnienia łączności na bezpośrednich kierunkach z zasadniczymi jednostkami tyłowymi frontu, do doprowadzania łączy przewodowych od placówek telekomunikacyjnych resortu

łączości do węzła łączności KSD. Buduje również kierunek kablowy do węzła łączności SD frontu.



Rys.8. Organizacja batalionu radioliniowo-kablowego tyłów frontu.

Batalion w swoim wyposażeniu posiada 30 stacji radioliniowych R-405 i 90 km kabla PKD-2x2.

Polowe składy sprzętu łączności przeznaczone są do zaopatrywania oddziałów i pododdziałów łączności związków operacyjnych i taktycznych frontu w sprzęt i materiały eksploatacyjne. Rozmieszczają się w rejonie PBF. Każdy skład posiada: 10% zasadniczego sprzętu łączności frontu i materiałów eksploatacyjnych na 5 dni i części zamiennych na 30 dni możliwości remontowych warsztatów naprawy sprzętu łączności.

Materiały eksploatacyjne i części zamienne polowego składu przewożone są na 10 samochodach i 8 przyczepach.

Ruchome warsztaty naprawy sprzętu łączności występują jako samodzielna jednostka naprawcza. Ze swego składu mogą wydzielać "czołówki" do prowadzenia remontu sprzętu łączności szczególnie w jednostkach nie posiadających warsztatów.

Do zadań warsztatów należy:

- kontrola techniczna sprzętu w jednostkach frontu, które nie posiadają warsztatów;

- naprawa bieżąca sprzętu;

- naprawa główna /3-15% sprzętu/;

- naprawa średnia /5-25% sprzętu/;

Warsztat dzieli się na następujące działy:

- radiowy KF /remont radiostacji i odbiorników KF/;

- radiowy UKF /remont radiostacji i odbiorników UKF i radiotelefonów/;

- radioliniowy /remont wszystkich typów stacji radioliniowych/;

- telefoniczno-telegraficzny /remont dalekopisów, łącznic telefonicznych i telegraficznych, urządzeń telefonii i telegrafii wielokrotnej i kabla/;

- mechaniczny /remont silników spalinowych, elektrycznych i akumulatorów/;

- zaopatrzenia /prowadzenie ewidencji sprzętu i części zamiennych do pracy warsztatu/.

Wojskowe węzły i stacje pocztowe przeznaczone są do dostarczania tajnych dokumentów bojowych oraz przyjmowania przesyłania i doręczania jawnych przesyłek pocztowych /materiałów propagandowo-agitacyjnych, listów, paczek, przekazów pieniężnych itp./.

Należy nadmienić, że organizacja wojsk łączności frontu nie jest stała. W głównej mierze zależy od składu frontu i zadań wykonywanych przez związki operacyjne i taktyczne wchodzące w skład frontu.

### III. ORGANIZACJA ŁĄCZNOŚCI W OPERACJI ZACZEPNEJ FRONTU

#### 1. Łączność w rejonach wyjściowych

System łączności w rejonach wyjściowych rozbudowuje się stopniowo w miarę zajmowania przez podległe związki operacyjne i taktyczne nakazanych rejonów i rozwijania polowego systemu dowodzenia frontu i podległych związków.

System łączności w rejonach wyjściowych musi odpowiadać zadaniom wykonywanym przez wojska frontu, istniejącej aktualnie sytuacji oraz warunkom w jakich wojska frontu będą wchodzić do bitwy.

W rejonie wyjściowym organizuje się łączność środkami radiowymi, radioliniowymi, przewodowymi, a także w pełnym zakresie rozwija się system poczty polowej.

Istotnego znaczenia nabiera tu właściwe wykorzystanie stacjonarnego systemu łączności, co w poważnym stopniu może zmniejszyć zakres i czas pracy jednostek łączności przy rozbudowie systemu łączności.

System łączności w rejonie wyjściowym organizowany jest w oparciu o polowe węzły łączności rozwijane przy poszczególnych punktach dowodzenia frontu. Ponadto zależnie od ugrupowania operacyjnego wojsk frontu, a zwłaszcza szerokości pasa działań oraz rozmieszczenia i zadań poszczególnych związków /oddziałów/, może zajść potrzeba rozwijania pomocniczych węzłów łączności.

##### a/ Łączność radiowa

Łączność radiowa w rejonach wyjściowych powinna być zorganizowana ze wszystkich punktów dowodzenia frontu i zapewniać wymianę informacji z przełożonymi, podległymi związkami i oddziałami, sąsiadami oraz związkami współdziałającymi.

Zakres wykorzystania środków radiowych będzie uzależniony od aktualnych potrzeb i możliwości wykorzystania innych środków łączności. Dążyć należy do ograniczenia wykorzystania środków radiowych, a nawet całkowitego zakazu ich pracy /szczególnie radiostacji pracujących w zakresie fal krótkich/, co podyktowane jest koniecznością maskowania planowanych działań. Ograniczenia te nie dotyczą radiostacji wykorzystywanych

do kierowania ogniem artylerii przeciwlotniczej, naprowadzania lotnictwa i powiadamiania oraz w tych relacjach, w których z braku innych możliwości nawiązania łączności radiostacje /za zgodą przełożonego/ będą dopuszczone do pracy. Mogą to być na przykład radiostacje związków taktycznych /oddziałów/, które po dokonaniu przegrupowania nawiążą styczność z nieprzyjacielem bez zatrzymywania się w rejonach wyjściowych.

Łączność radiowa w rejonach wyjściowych organizowana jest już na całą głębokość operacji i obejmuje następujące relacje:

- dowodzenia i współdziałania Sztabu Zjednoczonych Sił Zbrojnych i Sztabu Generalnego WP - do armii włącznie w celu zapewnienia dowodzenia o dwa szczeble niżej;
- dowodzenia i współdziałania frontu z podległymi związkami operacyjnymi i taktycznymi /z SD i WSD/;
- dowodzenia podległymi jednostkami wojsk raketowych, artylerii, inżynieryjnych, chemicznych i obrony przeciwlotniczej /z SD i WSD/;
- dowodzenia podległymi jednostkami rozpoznania /z SD i WSD/;
- dowodzenia podległymi jednostkami tyłowymi /z KSD/;
- wzajemnego powiadamiania i współdziałania pomiędzy SD OPL frontu a SD OPL frontów sąsiednich, CSD OPK i SD KOPK;
- powiadamiania SD OPL armii i jednostek frontowych o sytuacji powietrznej;
- meldowania o sytuacji powietrznej od RPWN frontu;
- rozpoznania skażeń i powiadamiania wojsk o skażeniach promieniotwórczych.

Ponadto w wypadku gdy na szczeblu frontu planowane są morskie i powietrzne działania desantowe, wynikają dodatkowe potrzeby w zakresie łączności. W tym celu organizuje się następujące zasadnicze relacje:

- dowodzenia grupą operacyjną desantu oraz podległymi jej związkami i oddziałami w rejonach wyjściowych, załadowania, przejścia morzem /przelotu/ w rejonie lądowania /desantowania/ i podczas działań po wylądowaniu /desantowaniu/;

- współdziałania pomiędzy desantem morskim, powietrznym i organami rozpoznania specjalnego;

- współdziałania desantu morskiego /powietrznego/ ze związkami taktycznymi /oddziałami/ armii ogólnowojskowej /pancernej/ nacierającej na kierunku działania desantów;

- współdziałania grupy operacyjnej desantu z lotnictwem transportowym, wsparcia i osłony;

- powiadamiania wojsk desantu o sytuacji powietrznej i morskiej, a także o skażeniach promieniotwórczych i warunkach meteorologicznych.

Organizacja łączności radiowej w operacji zaczepnej frontu omówiona jest szczegółowo w punkcie 2 tego rozdziału "Łączność w toku operacji".

#### b/ Łączność radioliniowo-przewodowa.

Podstawową rolę w dowodzeniu wojskami frontu w rejonach wyjściowych spełnia łączność przewodowa organizowana głównie w oparciu o państwową sieć telekomunikacyjną, a także linie budowane polowym kablem dalekosiężnym /PKD/ z wykorzystaniem urządzeń telefonii i telegrafii wielokrotnej.

Należy jednak mieć na uwadze, że zakres wykorzystania tej sieci m.in. uzależniony będzie od: terminu zajęcia przez wojska rejonów wyjściowych /przed wybuchem wojny czy w toku jej trwania/; stanu technicznego linii i urządzeń łączności; stopnia ewentualnych zniszczeń dokonanych przez nieprzyjaciela itp. Zakładając, że rejon wyjściowy wojsk frontu niezależnie od tego czy będą się znajdowały na terenie własnego kraju czy kraju sojuszniczego będą ustalone zawczasu, istnieje zatem możliwość przedwojennego ustalenia, a następnie wydzielenia niezbędnej dla tych potrzeb ilości łączy. Trudniejsze warunki wykorzystania państwowej sieci telekomunikacyjnej mogą wystąpić wówczas, jeśli w wyniku oddziaływania nieprzyjaciela zostanie ona zniszczona lub poważnie uszkodzona lub też poszczególne związki operacyjne /taktyczne/ frontu z różnych powodów nie wejdą do planowanych rejonów.

Stosowanie polowych linii kablowych należy ograniczyć do niezbędnego minimum z uwagi na potrzebę wykorzystania pododdziałów kablowo-liniowych w toku operacji i większe możli-

wości wykorzystania w tych rejonach państwowej sieci telekomunikacyjnej. Stosować je należy głównie w tych relacjach, gdzie występują trudności w wykorzystaniu istniejących linii lub zachodzi potrzeba zwiększenia ilości kanałów.

Ze stanowiska dowodzenia frontu zapewnia się łączność przewodową z:

- Sztabem Zjednoczonych Sił Zbrojnych;
- Sztabem Generalnym własnym;
- Sztabem Generalnym państwa sojuszniczego, na terenie którego znajdują się rejonny wyjściowe wojsk frontu;
- marynarką wojenną /dowództwem zjednoczonej floty/;
- sztabami sąsiednich i współdziałających frontów;
- sztabami podległych armii ogólnowojskowych i armii lotniczej;
- brygadą rakiet operacyjno-taktycznych;
- pułkiem /pułkami/ rakiet przeciwlotniczych;
- punktami dowodzenia frontu;
- pomocniczymi węzłami łączności frontu, Sztabu Zjednoczonych Sił Zbrojnych i Sztabu Generalnego.

Z pozostałymi związkami taktycznymi i oddziałami frontu łączność zapewnia się poprzez węzły łączności odnośnych punktów dowodzenia i pomocnicze węzły łączności frontu.

Ze Sztabem Zjednoczonych Sił Zbrojnych można uzyskać dodatkowe połączenia poprzez PWL Sztabu Generalnego, które połączone są z PWL Sztabu Zjednoczonych Sił Zbrojnych.

Z WSD frontu /jeśli jest organizowane w rejonie wyjściowym/ bezpośrednią łączność przewodową zapewnia się przede wszystkim ze stanowiskami dowodzenia armii pierwszego rzutu operacyjnego.

Na potrzeby SD OPL frontu łączność zapewnia się również na liniach państwowej sieci telekomunikacyjnej z: SD OPL Sztabu Zjednoczonych Sił Zbrojnych, SD KOPK działającego na korzyść frontu oraz z SD OPL związków współdziałających i SD OPL Marynarki Wojennej /Dowództwa Zjednoczonej Floty Sojuszniczej/.

Łączność KSD frontu z KSD podległych związków operacyjnych może być zapewniona na łączach bezpośrednich wydzielonych z miejscowej sieci telekomunikacyjnej lub w kanałach radioliniowo-przewodowych frontu i armii, poprzez węzły łączności stanowisk dowodzenia frontu i podległych związków. Natomiast łączność z jednostkami tyłowymi frontu oparta jest w zasadzie na wykorzystaniu miejscowej sieci telekomunikacyjnej i organizowana jest na kierunkach bezpośrednich, poprzez PwŁ frontu lub węzły łączności odnośnych punktów dowodzenia frontu i armii w zależności od rozmieszczenia tych jednostek.

Zakres wykorzystania łączności radioliniowej w rejonach wyjściowych uzależniony jest od możliwości i zakresu wykorzystania istniejącej sieci telekomunikacyjnej. Niemniej jednak na zasadniczych kierunkach /ze względu na ich ważność/ powinna ona być zorganizowana. Ze stanowiska dowodzenia frontu łączność radioliniowa powinna być zorganizowana: z Dowództwem Zjednoczonych Sił Zbrojnych /bezpośrednio lub przez PwŁ/, ze stanowiskami dowodzenia armii pierwszego rzutu operacyjnego; brygadą rakiet operacyjno-taktycznych; pułkiem /pułkami/ rakiet przeciwlotniczych /z SD OPL/; między punktami dowodzenia /SD, WSD, KSD/; ze stanowiskiem dowodzenia sąsiedniego frontu /bezpośrednio lub przez PwŁ Dowództwa Zjednoczonych Sił Zbrojnych/.

Jeżeli w rejonie wyjściowym organizowane jest WSD, to łączność radioliniowa powinna być również zorganizowana w ogniwie WSD frontu - SD armii pierwszego rzutu operacyjnego.

Kierunek radioliniowy SD - KSD i SD - WSD /jeśli jest organizowany/ stanowi załączek osi radioliniowej frontu.

#### c/ Organizacja i praca poczty polowej

W rejonach wyjściowych następuje również pełne rozwinięcie systemu poczty polowej.

Wysunięty węzeł pocztowy frontu dokonuje wymiany poczty /tajnej i jawnej/ z:

- węzłami pocztowymi Sztabu Generalnego /centralnym i wysuniętym/;
- tyłowym węzłem pocztowym frontu;

- węzłami pocztowymi armii /ogólnowojskowych i lotniczej/;
- stacjami pocztowymi stanowisk dowodzenia frontu /SD i KSD/;
- stacjami pocztowymi innych związków operacyjnych i taktycznych, zarejestrowanych bezpośrednio w wysuniętym węźle pocztowym.

Tyłowy węzeł pocztowy dokonuje wymiany poczty /tajnej i jawnej/ z :

- węzłem pocztowym Sztabu Generalnego/ centralnym i wysuniętym/;

- węzłami i stacjami pocztowymi związków operacyjnych i taktycznych, zarejestrowanych w tyłowym węźle pocztowym.

Pocztę tajną i jawną, przeznaczoną dla związków operacyjnych pierwszego rzutu frontu, tyłowy węzeł pocztowy kieruje bezpośrednio do wysuniętego węzła pocztowego frontu w celu dalszego opracowania i właściwego /zgodnie z adresem/ skierowania.

W celu terminowego kierowania i prawidłowego dzielenia poczty, węzły pocztowe /wysunięty i tyłowy/ powinny posiadać niezbędne dane dyslokacyjne jednostek wojskowych i organów poczty polowej wszystkich wojsk frontu, według numerów poczt polowych /"jednostek wojskowych"/.

W zależności od istniejącej sytuacji, ilości czasu przeznaczonego na organizację łączności i możliwości wykorzystania własnych sił i środków, może być rozwinięty tylko jeden węzeł pocztowy. W tych warunkach należy liczyć się z ograniczonymi możliwościami tego węzła w zakresie przewozu poczty. W związku z tym należy w szerszym zakresie angażować do tego celu siły i środki organów poczty polowej podległych związków /zarejestrowanych w węźle pocztowym/. Należy jednak mieć na uwadze, że ograniczenia te /zmniejszenie ilości i częstotliwości kursów poczty polowej/ w żadnym wypadku nie mogą spowodować opóźnień w dostarczaniu pilnych dokumentów bojowych.

Dostarczanie "poczty centralnej"/przesyłek tajnych wysyłanych przez Sztab Generalny i instytucje centralne MON oraz czasopism centralnych/ do węzłów pocztowych frontu zapewnia się:

- lotniczymi kursami poczty polowej /centralnego węzła pocztowego/ - do wyznaczonego lotniska frontu;

- kolejowymi kursami poczty polowej /tylko w sprzyjających warunkach/ do wyznaczonej stacji kolejowej, rozmieszczonej w pobliżu tyłowego węzła pocztowego frontu.

Ciężki ładunek pocztowy /poczta jawna i podzespoły techniki wojskowej/ przeznaczony dla węzłów pocztowych frontu, dostarczają stacjonarne organa poczty polowej poprzez wysunięty węzeł pocztowy Sztabu Generalnego.

Dostarczanie /przesyłanie/ poczty /tajnej i jawnej/ między dowództwem /sztabem/ frontu a podległymi i współdziałającymi związkami organizuje się w następujący sposób:

- ze stanowiska dowodzenia frontu do stanowisk dowodzenia związków operacyjnych /taktycznych/ pierwszego rzutu i wojsk raketowych - na kierunkach, siłami i środkami wysuniętego węzła pocztowego oraz samolotami /śmigłowcami/ lotnictwa łącznikowego frontu;

- ze stanowiska dowodzenia frontu do stanowisk dowodzenia związków operacyjnych drugiego rzutu - na drogach okrężnych siłami i środkami tyłowego węzła pocztowego i lotnictwa łącznikowego frontu;

- ze stanowiska dowodzenia frontu do wysuniętego stanowiska dowodzenia i kwatermistrzowskiego stanowiska dowodzenia frontu - na kierunkach, siłami i środkami wysuniętego węzła pocztowego, a dokumenty bojowe oznaczone serią pilności, również siłami i środkami wojskowej stacji pocztowej stanowiska dowodzenia frontu;

- te stanowiska dowodzenia frontu do stanowisk dowodzenia związków taktycznych /oddziałów/ bezpośrednio podległych dowództwu frontu - na drogach okrężnych /kierunkach/, siłami i środkami wysuniętego węzła pocztowego i lotnictwa łącznikowego frontu, a dokumenty bojowe oznaczone serią pilności, również siłami i środkami wojskowej stacji pocztowej stanowiska dowodzenia frontu;

- ze stanowiska dowodzenia frontu do stanowisk dowodzenia jednostek zarejestrowanych w wojskowej stacji pocztowej stanowiska dowodzenia /pułk łączności, pułk obsługi SD i inne

- z zasady na drogach okrężnych, siłami i środkami stacji pocztowej stanowiska dowodzenia;

- ze stanowiska dowodzenia frontu do stanowisk dowodzenia współdziałających związków operacyjnych i sąsiadów - na kierunkach, siłami i środkami organów poczty polowej tych związków według zasady każdy z każdym;

- z wysuniętego stanowiska dowodzenia frontu do wysuniętych stanowisk dowodzenia związków operacyjnych /taktycznych/ działających na kierunku głównego uderzenia - na osi i na kierunkach, siłami i środkami wysuniętej stacji pocztowej frontu i lotnictwa łącznikowego.

Dostarczanie /przesyłanie/ poczty /tajnej i jawnej/ z wysuniętego węzła pocztowego i wojskowych stacji pocztowych punktów dowodzenia frontu do węzłów pocztowych armii organizuje się z zasady kursami pocztowymi lotnictwa łącznikowego frontu. Lądowe pojazdy /transportery opancerzone, samochody i inne/ stosuje się do przewozu poczty w przypadkach:

- posiadania ograniczonej ilości samolotów i śmigłowców;

- złych warunków atmosferycznych.

Wysyłanie /dostarczanie/ poczty /tajnej i jawnej/ z kwatermistrzowskiego stanowiska dowodzenia frontu do wojska organizuje się w sposób następujący:

- do stanowiska dowodzenia frontu na kierunku, siłami i środkami tyłowego węzła pocztowego, a pilne dokumenty bojowe siłami i środkami stacji pocztowej KSD;

- do kwatermistrzowskich stanowisk dowodzenia podległych związków operacyjnych /taktycznych/ pierwszego rzutu operacyjnego frontu - poprzez wysunięty węzeł pocztowy frontu i węzły pocztowe związków operacyjnych;

- do kwatermistrzowskich stanowisk dowodzenia związków operacyjnych drugiego rzutu - poprzez tyłowy węzeł pocztowy frontu i węzły pocztowe tych związków;

- do kwatermistrzowskich stanowisk dowodzenia związków taktycznych zarejestrowanych w tyłowym węźle pocztowym frontu, siłami i środkami tyłowego węzła pocztowego frontu, a pilne dokumenty bojowe - siłami i środkami stacji pocztowej KSD frontu;

- do jednostek /instytucji/ wojskowych zarejestrowanych w stacji pocztowej KSD frontu - na drogach okrężnych, siłami i środkami stacji pocztowej KSD frontu;

- do jednostek /instytucji/ wojskowych zarejestrowanych w stacjach pocztowych garnizonów - na kierunkach i drogach okrężnych, siłami i środkami tyłowego węzła pocztowego frontu, poprzez stacje pocztowe garnizonów.

Przesyłki /tajne i jawne/ adresowane do oddziałów /wydziałów/ sztabu kwatermistrzostwa frontu dostarcza się poprzez stację pocztową KSD frontu.

Pocztę przeznaczoną dla jednostek tyłowych rozlokowanych w rejonie wysuniętego węzła pocztowego frontu, dostarcza się poprzez wysunięty węzeł pocztowy frontu.

## 2. Łączność w toku operacji

### a/ Łączność radiowa<sup>x/</sup>

Łączność radiową organizuje się na całą głębokość planowanej operacji. Sposoby organizacji łączności, skład korespondentów poszczególnych sieci i kierunków radiowych, powinny odpowiadać potrzebom dowodzenia wojskami frontu, a także umożliwiać dokonywanie zmian w systemie łączności radiowej w toku operacji bez naruszenia ciągłości dowodzenia.

Łączność z przełożonym organizuje się zgodnie z dyrektywą łączności Dowództwa Zjednoczonych Sił Zbrojnych i Sztabu Generalnego. Szef wojsk łączności frontu zgodnie ze wspomnianymi dyrektywami wydziela odpowiednie środki do pracy w określonych sieciach i kierunkach radiowych.

Łączność z podległymi związkami organizuje się zgodnie z decyzją dowódcy i zadaniami wykonywanymi przez poszczególne związki operacyjne i taktyczne, uwzględniając przy tym posiadaną ilość środków łączności.

### Łączność dowodzenia i współdziałania Sztabu Zjednoczonych Sił Zbrojnych

Podstawową relacją łączności radiowej w ogniwie sztab frontu - Sztab Zjednoczonych Sił Zbrojnych, jest kierunek

-----  
x/ Schemat - załącznik nr 5.

radiowy dalekopisowy /R-110/. Na kierunku tym zapewnia się utajnioną i nieutajnioną telegraficzną łączność dalekopisową.

Oprócz wymienionego kierunku, Sztab Zjednoczonych Sił Zbrojnych organizuje dodatkowo następujące sieci i kierunki radiowe, które sztab frontu może wykorzystać dla łączności ze Sztabem Zjednoczonych Sił Zbrojnych:

- sieć radiową, w której pracują radiostacje /R-110/ Sztabu Generalnego WP i Sztabu Głównego państwa sojuszniczego, na terenie którego prowadzone są działania wojenne. Do sieci tej sztab frontu wydziela odbiorniki radiowe /na SD i WSD/ do prowadzenia stałego nasłuchu;

- sieć radiową pomocniczych węzłów łączności, w skład której wchodzi radiostacje /R-102/PWL Sztabu Zjednoczonych Sił Zbrojnych rozwiniętych w pasie działań frontu oraz radiostacja sztabu frontu. W przypadku trudności w nawiązaniu łączności ze Sztabem Zjednoczonych Sił Zbrojnych w kierunku radiowym, można ją uzyskać w sieci radiowej PWL;

- sieć radiową /słuchową/, w skład której wchodzi radiostacje /R-110/ związków operacyjnych /ogólnowojskowych/ danego frontu. Sieć ta przeznaczona jest do zapewnienia dowodzenia o dwa szczeble niżej. Sztab frontu prowadzi stały nasłuch w tej sieci wydzielając w tym celu odbiornik radiowy na stanowisku dowodzenia. W szczególnych przypadkach sieć ta może być również wykorzystana dla łączności sztabu frontu ze sztabami armii i odwrotnie;

- sieć radiową /słuchową/ współdziałania/ w skład której wchodzi radiostacje /R-102/ sztabów frontów działających na danym kierunku operacyjnym.

W celu zapewnienia operatywnej wymiany informacji, dowolny korespondent sieci może być wyprowadzony do pracy w dalekopisowym kierunku radiowym. W tym celu dla każdej sieci /w zależności od ilości pracujących korespondentów/, Sztab Zjednoczonych Sił Zbrojnych organizuje odpowiednią ilość kierunków radiowych.

W przypadku różnego składu narodowościowego frontu, w celu usprawnienia obiegu informacji Dowództwo Zjednoczonych Sił Zbrojnych wysyła na SD frontu i armii grupy operacyjne ze

środkami łączności i własnymi danymi radiowymi. Radiostacje tych grup pracują w odpowiednich sieciach radiowych Sztabu Zjednoczonych Sił Zbrojnych. Środki radiowe tych grup rozmieszcza się na węzle łączności danego związku /frontu, armii/ umożliwiając im zdalne sterowanie nadajnikami, a do współpracy z nadajnikami wydziela się odpowiednią ilość odbiorników ze składu aparatu radioodbiorczych. Mogą też być kierowani tylko radiotelegrafisci, dla których niezbędne środki radiowe wydziela sztab danego związku /frontu, armii/.

#### Łączność dowodzenia Sztabu Generalnego WP

Niezależnie od tego, że sztab frontu utrzymuje łączność ze Sztabem Zjednoczonych Sił Zbrojnych, utrzymuje on również łączność ze Sztabem Generalnym WP. Podstawową relacją łączności w tym ogniwie jest kierunek radiowy dalekopisowy /R-110/, na którym zapewnia się utajnioną i nieutajnioną telegraficzną łączność dalekopisową. Ponadto Sztab Generalny WP organizuje sieć radiową /R-102/ dla łączności ze Sztabami armii wchodzącymi w skład frontu. W sieci tej pracuje również radiostacja sztabu frontu. Dowolny korespondent sieci może być wyprowadzony do pracy w dalekopisowym kierunku radiowym.

Pomimo tego, że Sztab Generalny nie dowodzi bezpośrednio tymi związkami to jednak łączność ta jest niezbędna do prowadzenia wymiany informacji dotyczących zaopatrywania wojsk, uzupełniania strat w składzie osobowym tych związków itp.

#### Łączność dowodzenia i współdziałania sztabu wojsk lotniczych Zjednoczonych Sił Zbrojnych.

Łączność tę planuje i organizuje sztab wojsk lotniczych Zjednoczonych Sił Zbrojnych.

Ze sztabem armii lotniczej frontu, sztab wojsk lotniczych Zjednoczonych Sił Zbrojnych utrzymuje łączność w dalekopisowym kierunku radiowym /R-110/, na którym zapewnia się utajnioną łączność telegraficzną. Jest to podstawowa relacja łączności radiowej w tym ogniwie.

Dla potrzeb wymiany informacji pomiędzy armiami lotniczymi sąsiednich frontów w zakresie współdziałania sztab wojsk lotniczych Zjednoczonych Sił Zbrojnych organizuje sieć radiową współdziałania /R-102/ z możliwością wyprowadzenia dowolnego korespondenta do pracy w dalekopisowym kierunku radiowym.

Dla zapewnienia współdziałania między armiami lotniczymi sąsiednich frontów przewiduje się również wzajemną lub jednostronną wymianę grup operacyjnych ze środkami łączności i własnymi danymi radiowymi.

Ponadto sztab wojsk lotniczych Zjednoczonych Sił Zbrojnych organizuje sieć radiową na okres przelotów lotnictwa dalekiego zasięgu przez terytorium danego kraju sojuszniczego. W sieci tej pracują radiostacje: SD wojsk lotniczych Zjednoczonych Sił Zbrojnych, SD lotnictwa przygranicznych okręgach wojskowych, dowództwa wojsk lotniczych narodowych sił zbrojnych, SD armii lotniczej oraz samoloty w powietrzu.

#### Łączność dowodzenia i współdziałania frontu

Łączność radiowa dowódcy frontu z dowódcami podległych związków operacyjnych i taktycznych może być zapewniona w jednej lub kilku sieciach radiowych w zależności od zadań wykonywanych przez poszczególne związki i ilości posiadanych środków. Może być na przykład zorganizowana jedna sieć radiowa dla łączności ze związkami pierwszego rzutu operacyjnego, druga sieć dla łączności ze związkami drugiego rzutu operacyjnego i trzecia sieć dla łączności ze związkami taktycznymi, podległymi bezpośrednio dowództwu frontu. Należy przy tym mieć na uwadze, że skład tych sieci nie będzie stały. W toku operacji w zależności od wytworzonej aktualnie sytuacji, wykonywanych zadań i wynikających stąd potrzeb dowodzenia, poszczególne związki mogą przechodzić z jednej sieci do drugiej. Jeśli dowódca frontu znajduje się poza rejonem stanowiska dowodzenia, wówczas na stanowisku dowodzenia należy wydzielić odbiorniki radiowe/radiostacje/do wymienionych sieci by sztab frontu orientował się w wymianie informacji pomiędzy dowódcą frontu a dowódcami armii.

W celu zapewnienia operatywności w wymianie informacji na SD /WSD/ frontu wydziela się jedną - dwie radiostacje do pracy z dowolnym korespondentem sieci w dalekopisowym kierunku radiowym.

Ponadto dla potrzeb dowódcy mogą być organizowane: jedna sieć radiowa dla łączności z dowódcami podległych związków operacyjnych i taktycznych ze śmigłowca /powietrznego SD/ i druga sieć radiowa dla łączności w kolumnie sztabu /WSD/ podczas przejazdu w nowy rejon. Do pracy w tych sieciach wykorzystuje się pokładowe radiostacje ultrakrótkofalowe wozów dowodzenia i śmigłowca /powietrznego SD/.

Dla zapewnienia dowódcy frontu możliwości utrzymania łączności o dwa szczeble niżej /z dowódcami dywizji/, jego radiostacje powinny posiadać dane sieci radiowych dowódców poszczególnych związków operacyjnych, natomiast kryptonim radiostacji dowódcy frontu powinni znać radiotelegrafiści pracujący w sieciach armijnych i na wołanie radiostacji dowódcy frontu natychmiast odpowiadać.

Dla łączności sztabu frontu ze sztabami armii ogólnowojskowych i armii lotniczej organizuje się dalekopisowe kierunki radiowe /R-102/, na których zapewnia się utajnioną i nieutajnioną łączność telegraficzną.

Niezależnie od tego może być zorganizowana sieć radiowa /słuchowa/ w składzie wymienionych wyżej korespondentów.

Zasadniczą wymianę informacji w ogniwie sztab frontu - sztab armii prowadzi się na kierunkach radiowych w dalekopisowych kanałach telegraficznych, natomiast sieć radiowa przeznaczona jest do przekazywania krótkich informacji i sygnałów /kluczem telegraficznym lub fonem/ dotyczących w zasadzie wszystkich korespondentów.

Dla kierowania operacją desantową /jeśli taka jest planowana na szczeblu frontu/ organizuje się:

- kierunek radiowy /KF/ z dowództwem operacji desantowej;

- sieć radiową /KF/ dowódcy frontu, w skład której wchodzi radiostacje dowódcy frontu, dowódcy operacji desantowej, dowódców związków taktycznych biorących udział w operacji desantowej /DD, DPD, DZ/, dowódca sił lądowania oraz WFSD marynarki wojennej /połączonej floty/;

- sieć radiową /KF/ sztabu frontu, której skład jest analogiczny jak sieci radiowej dowódcy frontu z tym, że pracuje w niej radiostacja FSD marynarki wojennej /połączonej floty/;

Dowolny korespondent wymienionych sieci może być wyprawiony do pracy w dalekopisowym kierunku radiowym.

Jeśli chodzi o łączność z dywizją powietrzno-desantową to w wymienionych wyżej sieciach radiowych może ona być utrzymywana tylko w rejonach wyjściowych, ponieważ radiostacje typu R-118 nie mogą być przewożone transportem powietrznym. W związku z tym na okres działań dywizji w rejonie desantowania organizuje się kierunek radiowy wykorzystując do tego celu specjalnie przystosowane radiostacje R-102 /R-118/ i radiostacje R-350<sup>x/</sup>.

Dla zapewnienie wymiany informacji między poszczególnymi punktami dowodzenia frontu /SD, WSD, KSD/ zwłaszcza w toku operacji organizuje się sieć radiową /KF/ punktów dowodzenia. W sieci tej dowódca /szef sztabu/ może stawiać zadania kwatermistrzowi frontu, z kolei kwatermistrz może składać odpowiednie meldunki dowódcy /szefowi sztabu/. W sieci tej mogą również pracować radiostacje oficerów kierunkowych wysyłanych ze sztabu frontu do sztabów poszczególnych związków operacyjnych.

Łączność radiową szefostwa WRiA frontu z podwładnymi zapewnia się w kilku sieciach i kierunkach radiowych /KF/.

x/ Organizacja łączności w operacji desantowej omówiona jest szczegółowo w skrypcie pt. "Organizacja łączności w kombinowanej operacji desantowej". Wyd. ASG Nr bibl.013483.

Szef WRiA frontu w swojej sieci radiowej utrzymuje łączność z szefami WRiA armii, dowódcą /dowódcami/ brygady artylerii armat /jeśli pozostaje ona w dyspozycji szefa WRiA/ oraz z dowódcą brygady /pułku/ artylerii przeciwpancernej. Dowolny korespondent sieci może być wyprowadzony do pracy w dalekopisowym kierunku radiowym.

Z brygadą rakiet operacyjno-taktycznych, szef WRiA frontu utrzymuje łączność z reguły na kierunku radiowym. Na kierunku tym prowadzą również nasłuch sztaby armijnych brygad rakiet operacyjno-taktycznych. Zapewnia to przekazanie im sygnału na włączenie radiostacji do sieci szefa WRiA frontu na okres zmasowanego uderzenia.

Niezależnie od wymienionego kierunku, organizuje się sieć radiową szefa WRiA dla BR0T, w której pracują dywizjony rakiet i baterie dyżurne. Do sieci tej, szef WRiA może /w zależności od potrzeb/ wydzielić odbiornik radiowy lub radiostację.

Dla kierowania zmasowanym uderzeniem jądrowym wykonywanym siłami frontowej i armijnych brygad rakiet operacyjno-taktycznych organizuje się oddzielną sieć radiową /KF/ szefa WRiA frontu. Do sieci tej dowódcy armijnych brygad włączają swoje radiostacje po otrzymaniu ustalonego sygnału.

Szefostwo WRiA frontu w swojej sieci radiowej utrzymuje łączność ze sztabami brygady rakiet operacyjno-taktycznych, brygady artylerii armat, brygady /pułku/ artylerii przeciwpancernej. Szefostwu WRiA frontu zapewnia się również możliwość wyprowadzenia dowolnego korespondenta z sieci do pracy w dalekopisowym kierunku radiowym.

Otrzymywanie danych przez związki i oddziały WRiA frontu z rozpoznania powietrznego zapewnia się w sieci radiowej taktyczno-artyleryjskiego rozpoznania powietrznego zorganizowanej przez armię lotniczą.

Dla potrzeb szefostwa wojsk OPL frontu organizuje się łączność dowodzenia podległymi wojskami obrony przeciwlotniczej oraz łączność radiolokacyjnego rozpoznania, powiadamiania i naprowadzania.

Łączność dowodzenia należy zapewnić z:

- szefami wojsk OPL armii wchodzących w skład frontu oraz grupy operacyjnej desantu /jeśli taki jest organizowany/;
- zespołem /grupą operacyjną/ szefostwa wojsk OPL znajdującym się na SD OPL /połączonym SD OPL/ rozwijanym poza rejonem SD frontu;
- zespołem /grupą operacyjną/ szefostwa wojsk OPL znajdującym się na WSD frontu;
- z dowódcami i sztabami pułków rakiet przeciwlotniczych oraz pułków artylerii przeciwlotniczej;
- dowódcą i sztabem batalionu /pułku/ rozpoznania radiolokacyjnego /batalionu radiotechnicznego/ oraz z dowódcą i sztabem batalionu /pułku/ przeciwdziałania radioelektronicznego.<sup>x/</sup>

Dla łączności z szefami OPL podległych związków operacyjnych organizuje się sieć radiową /KF/ szefa wojsk OPL frontu, w skład której wchodzi radiostacje szefów wojsk OPL armii i szefa OPL grupy operacyjnej desantu /jeśli desant jest organizowany/. Ponadto w sieci tej pracują radiostacje zespołów /grup operacyjnych/ znajdujących się na SD OPL i WSD frontu.

Łączność z grupami operacyjnymi /zespołami/ pi. bywającymi na SD OPL i WSD frontu zapewnia się w oddzielnej sieci radiowej.

Oddzielną sieć radiową /KF/ organizuje się również dla łączności z dowódcami pułków rakiet przeciwlotniczych, pułku artylerii przeciwlotniczej i batalionu /batalionów/ przeciwdziałania radioelektronicznego.

Wymienione sieci radiowe wykorzystuje się do przekazywania podwładnym rozkazów i zarządzeń oraz meldunków od podwładnych o wykonaniu zadań i działalności bojowej podległych oddziałów OPL. Dowolny korespondent sieci może być wyprowadzony do pracy w dalekopisowym kierunku radiowym. Z pułkami rakiet przeciwlotniczych dodatkowo organizuje się kierunki radiowe /KF/, na których w zasadzie utrzymuje się jednostronną

-----  
x/Obieg informacji w relacjach radiowych organizowanych z SDOPL frontu przedstawia schemat - zał. nr 6.

łączność radiową. Ze stanowisk dowodzenia pułku przekazuje się meldunki o wykonaniu zadań ogniowych. W niektórych przypadkach, jeśli wymaga tego sytuacja operacyjna i OPL, na kierunku tym może być utrzymywana dwustronna łączność radiowa pomiędzy szefem wojsk OPL frontu a dowódcami /sztabami/ pułków.

W podobny sposób może być również organizowana łączność z pułkami artylerii przeciwlotniczej.

Do zadań systemu radiolokacyjnego należy wykrywanie i rozpoznawanie obiektów /celów/ powietrznych, powiadamianie stanowisk dowodzenia i wojsk oraz aktywnych lądowych i powietrznych sił i środków OPL o sytuacji powietrznej, a także naprowadzanie lotnictwa na cele powietrzne i naziemne. Odpowiednio do tych zadań organizuje się: łączność dowodzenia, łączność meldowania /informowania/ o środkach napadu powietrznego nieprzyjaciela, łączność wzajemnego powiadamiania o sytuacji powietrznej oraz łączność naprowadzania lotnictwa na wykryte i rozpoznane cele powietrzne i naziemne nieprzyjaciela.

Łączność dowodzenia zapewnia się z głównego posterunku radiotechnicznego /GPRT/ wojsk OPL frontu, który jest jednocześnie stanowiskiem dowodzenia batalionu rozpoznania radiolokacyjnego /batalionu radiotechnicznego/.

Łączność pomiędzy GPRT wojsk OPL frontu a PRT wojsk OPL podległych związków operacyjnych organizuje się w sieci radiowej /KF/. W sieci tej przekazuje się rozkazy, zarządzenia i meldunki określające zakres działania PRT i RPWN odnośnie do potrzeb zachowania ciągłości pola radiolokacyjnego rozpoznania. W sieci tej może być również dokonywana wymiana informacji pomiędzy armijnymi posterunkami radiotechnicznymi.

Łączność pomiędzy GPRT wojsk OPL frontu i PRT wojsk OPL armii może być również organizowana w inny sposób, a mianowicie w sieci radiowej dowodzenia i w sieci radiowej meldowania. W tym wypadku informacje będą przekazywane jednostronnie. W sieci radiowej dowodzenia będą przekazywane zarządzenia GPRT wojsk OPL frontu, a w sieci radiowej meldowania informacji od PRT wojsk OPL armii.

Kierowanie systemem radiolokacyjnego rozpoznania w ogniwie front - armia może być również realizowane w sieci ra-

diowej szefa wojsk OPL frontu. Wykorzystanie tej sieci przez posterunki radiotechniczne nie sprawia trudności, ponieważ rozwijane one są na stanowiskach dowodzenia OPL.

Łączność radiową dowodzenia pomiędzy dowódcą batalionu radiotechnicznego a dowódcami radiolokacyjnych posterunków wykrywania i naprowadzania frontu organizuje się w sieci radiowej /KF/ dowódcy batalionu. W sieci tej przekazywane są rozkazy i zarządzenia dowódcy batalionu określające zakres działania i pracy RPWN oraz meldunki dowódców posterunków o realizacji otrzymanych zadań.

Łączność z radiolokacyjnymi posterunkami wykrywania i naprowadzania organizuje się również na kierunkach radiowych dowodzenia za pomocą ultrakrótkofalowych radiostacji małej mocy.

Odbiór danych o wykrytych przez RPWN celach powietrznych nieprzyjaciela organizuje się na kierunkach radiowych meldowania za pomocą krótkofalowych odbiorników radiowych i radiostacji średniej mocy. Z każdym RPWN organizuje się oddzielny kierunek radiowy. Dane o celach powietrznych przekazują radiostacje RPWN, a odbiór realizuje się na GPRT wojsk OPL frontu wydzielając do tego celu odbiorniki radiowe z kompletu aparatu radioodbiorczej lub oddzielne odbiorniki.

W wypadku gdy na częstotliwościach kierunków radiowych meldowania RPWN frontu nieprzyjaciel stosuje zakłócenia radiowe, informacje o wykrytych celach powietrznych RPWN-y przekazują w ultrakrótkofalowych kierunkach radiowych dowodzenia.

Odbiór informacji o wykrytych celach powietrznych nieprzyjaciela organizuje się również na kierunkach radiowych meldowania od radiolokacyjnych posterunków wykrywania i naprowadzania powietrznego /RPWNP/ pułków lotnictwa myśliwskiego. W tym celu GPRT wojsk OPL frontu prowadzi nasłuch w dwóch - trzech /w zależności od sytuacji/ kierunkach meldowania RPWNP pułków lotnictwa myśliwskiego.

Informacje o ogólnej sytuacji powietrznej przekazuje się ze stanowisk dowodzenia OPL frontu, armii i związków obrony powietrznej kraju. Przekazywaniem i odbiorem informacji zajmuje się centrum analizy sytuacji powietrznej każdego

posterunku radiotechnicznego /GPRT i PRT/. Dla tych celów organizuje się oddzielne sieci radiowe powiadamiania, do pracy w których wydziela się krótkofalowe radiostacje dużej mocy i krótkofalowe odbiorniki radiowe.

W celu zebrania danych o sytuacji powietrznej na GPRT wojsk OPL frontu organizuje się nasłuch w następujących sieciach radiowych wzajemnego powiadamiania:

- w sieci radiowej powiadamiania CSD OPK lub KOPK;
- w sieciach radiowych powiadamiania sąsiednich frontów;
- w sieciach radiowych powiadamiania skrzydłowych armii sąsiednich frontów;
- w sieciach radiowych powiadamiania marynarki wojennej /połączonej floty/ - w wypadku prowadzenia działań wzdłuż wybrzeża morskiego.

Dane o wykrytych celach powietrznych nieprzyjaciela przekazane do GPRT wojsk OPL frontu oraz dane odebrane w wymienionych wyżej sieciach radiowych wzajemnego powiadamiania stanowią podstawę do powiadamiania wojsk frontu. W zależności od sytuacji operacyjnej i położenia wojsk OPL, informacje może przekazywać radiostacja centrum analizy GPRT rozwiniętego na SD OPL frontu lub radiostacja centrum analizy drugiego zespołu GPRT rozwiniętego przy WSD frontu. Wszystkie informacje o sytuacji powietrznej w tej sieci przekazywane są telegrafem słuchowym /kluczem telegraficznym/. Nasłuch w sieci radiowej powiadamiania frontu prowadzi się na SD OPL podległych związków operacyjnych, na SD oddziałów OPL frontu oraz na SD dywizji i pułków lotnictwa myśliwskiego i szturmowego.

Łączność współdziałania z lotnictwem utrzymuje się poprzez grupę operacyjną armii lotniczej wydzieloną na SD OPL frontu ze swoimi środkami łączności. Grupa ta wykorzystując radiostacje typu lotniczego pracuje w odpowiednich sieciach radiowych armii i dywizji lotniczych działających na korzyść wojsk frontu.

Dla potrzeb szefa wojsk inżynierskich frontu organizuje się jedną - dwie sieci radiowe /KF/, w których utrzy-

muje on łączność z bezpośrednio podległymi związkami /oddziałami, pododdziałami/ i inżynieryjnymi elementami ugrupowania operacyjnego frontu /OInż., OZap, GID, bmask, bmi, bnsi i innymi/.

Bezpośredniej łączności z szefami wojsk inżynieryjnych podległych związków operacyjnych /taktycznych/nie organizuje się. Łączność tę utrzymuje się w relacjach łączności istniejących w ogniwie front - armia /bezpośrednio podległy związek taktyczny/.

Szefowi /szefostwu/wojsk chemicznych zapewnia się łączność dowodzenia podległymi oddziałami /pododdziałami/ oraz łączność dla potrzeb zbierania i przekazywania danych o wybuchach jądrowych i skażeniach promieniotwórczych.

Dowódzenie frontową brygadą chemiczną i wchodzącymi w jej skład pododdziałami zapewnia się w sieci radiowej /KF/ szefa wojsk chemicznych, w której prowadzi również nasłuch stacja obliczeniowo-analityczna skażeń /SOAS/ frontu. Jeśli szef wojsk chemicznych znajduje się poza rejonem SD, wówczas dla szefostwa wojsk chemicznych należy do tej sieci przydzielić odbiornik radiowy. Jeśli brygada działa w sposób decentralizowany, wówczas w sieci radiowej szefa wojsk chemicznych pracuje tylko radiostacja dowódcy brygady i dowódcy batalionu rozpoznania skażeń natomiast dla łączności z pozostałymi pododdziałami brygady /batalionami zabiegów specjalnych, ewentualnie batalionem zaopatrzenia i remontu<sup>x/</sup>/ organizuje się oddzielną sieć radiową dowódcy brygady.

W celu zapewnienia zbierania danych o skażeniach organizuje się sieć radiową meldowania o skażeniach. W sieci tej pracują radiostacje /KF/ dowódców kompanii rozpoznania skażeń /z batalionu rozpoznania skażeń/ oraz odbiorniki SOAS na SD frontu. Ponadto organizuje się sieć radiową powietrznego rozpoznania skażeń, w której pracują radiostacje UKF R-105 PM stacji obliczeniowo-analitycznych skażeń stanowiska dowodze-

x/ Batalion zaopatrzenia i remontu rozmieszcza się zwykle w pobliżu sztabu brygady.

nia i kwatermistrzowskiego stanowiska dowodzenia frontu oraz śmigłowców rozpoznania skażeń. Do tej sieci włącza się również radiostacje dowódców grup rozpoznania skażeń działających w rejonach SD i KSD oraz w razie potrzeby radiostację szefa wojsk chemicznych. Jeżeli śmigłowce prowadzą rozpoznanie w dużej odległości od SD frontu i niemożliwe jest utrzymanie z nimi łączności, wówczas włącza się do tej sieci radiostacje UKF dowódców kompanii rozpoznania skażeń. Odbierają one dane z rozpoznania powietrznego, a następnie przekazują je do SOAS frontu za pomocą radiostacji R-118.

W celu zapewnienia wzajemnej wymiany informacji o wybuchach jądrowych i skażeniach promieniotwórczych, SOAS frontu wydziela odbiorniki do sieci radiowych powiadamiania sąsiednich i współdziałających frontów oraz centralnego ośrodka analizy skażeń /COAS/ kraju. Ponadto SOAS SD i KSD frontu prowadzi nasłuch w sieciach informowania meteorologicznego zainteresowanych armii ogólnowojskowych w celu zbierania danych meteorologicznych niezbędnych do prognozowania skażeń.

Meldunki o zagrożeniu skażeniami przekazuje się w sieci radiowej powiadamiania SOAS frontu za pomocą radiostacji KF dużej mocy, w której prowadzą nasłuch odbiorniki radiowe SOAS KSD frontu, SOAS SD i KSD armii, podległych związków taktycznych, a także sąsiednich i współdziałających związków operacyjnych.

Stacja obliczeniowo-analityczna skażeń KSD frontu otrzymuje niezbędne dane o skażeniach i wybuchach jądrowych, wydzielając radiostację UKF R-105 z podwyższoną anteną do nasłuchu w sieci radiowej powietrznego rozpoznania skażeń oraz odbiornik radiowy KF do sieci powiadamiania o skażeniach SOAS SD frontu.

Na potrzeby SOAS KSD frontu zapewnia się również odbiór danych z rozpoznania skażeń od związków i jednostek tyłowych, przekazywanych za pomocą radiostacji R-118 na dwóch częstotliwościach dyżurnego odbioru.<sup>x/</sup>

x/Aby uniknąć wzajemnych zakłóceń przed każdym włączeniem radiostacji do nadawania na jednej z wydzielonych częstotliwości należy upewnić się /metodą nasłuchu/ czy daną częstotliwość jest wolna, to znaczy - czy w tym czasie nie przekazuje informacji radiostacja innego związku tyłowego.

Szef zarządu rozpoznawczego frontu powinien mieć zapewnioną możliwość otrzymywania danych z rozpoznania ze sztabu przełożonego, podległych i współdziałających sztabów, lotnictwa i własnych organów rozpoznawczych.

Do przekazywania i otrzymywania danych z rozpoznania ze sztabu przełożonego, sąsiednich i współdziałających frontów wykorzystuje się wszystkie relacje łączności istniejące w tych ogniwach dowodzenia.

Dane z rozpoznania powietrznego uzyskuje się od grupy operacyjnej armii lotniczej rozmieszczonej w rejonie stanowiska dowodzenia frontu, która posiada wydzielone radiostacje do sieci radiowej operacyjnego rozpoznania powietrznego.

Do kierowania pracą podległych organów rozpoznania organizuje się:

- sieć radiową /KF/ szefa zarządu rozpoznawczego frontu dla łączności z szefami oddziałów rozpoznawczych sztabów podległych związków operacyjnych;

- kierunek radiowy UKF /R-105 PM/ dla łączności z batalionem rozpoznania specjalnego;

- kierunek radiowy /KF/ dla łączności z pułkiem rozpoznania radiowego;

- kierunek radiowy /KF/ dla łączności z pułkiem rozpoznania systemów radiolokacyjnych.

Dla otrzymywania danych od grup specjalnych działających na tyłach przeciwnika organizuje się oddzielne kierunki radiowe z każdą grupą. Do pracy na wymienionych kierunkach, grupy rozpoznania specjalnego wykorzystują radiostacje KF typu R-350 M z automatycznym nadajnikiem telegraficznym, natomiast w zarządzie rozpoznawczym /wydzielonej grupie dowodzenia działaniami specjalnymi/ radiostację dużej mocy dostosowaną do współpracy z radiostacjami R-350M oraz do automatycznego zapisu wiadomości przekazywanych szybkim telegrafem. Praca z poszczególnymi grupami odbywa się seansami według czasu ustalonego harmonogramu. Dla wymiany informacji pomiędzy zarządem rozpoznawczym /wydzieloną grupą dowodzenia działaniami specjalnymi/ a poszczególnymi grupami w czasie poza seansami organizuje się dyżurne kierunki /jeden na 1-5 grup/, na których poszczególne grupy prowadzą w tym czasie nasłuch.

Łączność wewnątrz poszczególnych grup /między dowódcą grupy a zwiadowcami/ utrzymuje się za pomocą radiostacji UKF R-352.

Łączność radiową współdziałania organizuje się w celu zapewnienia wymiany informacji pomiędzy poszczególnymi elementami ugrupowania operacyjnego frontu, sztabami sąsiednich i współdziałających frontów oraz sztabami współdziałających związków operacyjnych /taktycznych/ rodzajów wojsk. Łączność tę organizuje się w sieciach i kierunkach radiowych, przez oficerów kierunkowych oraz przez wydzielanie grup operacyjnych ze środków łączności do sztabów współdziałających związków operacyjnych.

Wymianę informacji pomiędzy armiami wchodzącymi w skład frontu /innymi elementami ugrupowania operacyjnego/ zapewnia się z reguły w sieci radiowej współdziałania frontu. Jeśli w skład frontu wchodzi związki operacyjne /taktyczne/ narodowych armii sojusznicznych, wówczas współdziałanie między nimi może być realizowane poprzez wzajemną wymianę grup operacyjnych ze środkami łączności.

Wzajemną wymianę grup operacyjnych stosuje się również dla łączności współdziałania pomiędzy sąsiednimi frontami. W danym przypadku łączność może być również utrzymana poprzez węzły łączności stanowisk dowodzenia /pomocnicze węzły łączności/ Sztabu Zjednoczonych Sił Zbrojnych.

W wypadku działania frontu wzdłuż wybrzeża morskiego należy również zapewnić łączność z dowództwem marynarki wojennej /połączonej floty/. Łączność tę zapewnia się zwykle poprzez grupę operacyjną marynarki przybywającą ze swoimi środkami łączności na SD frontu i pracującą w odpowiednich sieciach radiowych marynarki. Łączność ta może być również utrzymana w oddzielnym kierunku radiowym poprzez wydzielenie radiostacji na SD frontu i FSD marynarki /połączonej floty/.

W wypadku organizowania przez front desantu powinna być również zapewniona możliwość wymiany informacji pomiędzy związkami taktycznymi biorącymi udział w desancie a marynarką i lotnictwem oraz pomiędzy związkami/oddziałami/ogólnowojskowymi nacierającymi na kierunku działania desantu. W tym celu orga-

nizuje się sieć radiową /KF/ współdziałania na okres operacji desantowej, w skład której wchodzi radiostacje: sztabu operacji desantowej, sztabów związków taktycznych biorących udział w desancie, FSD marynarki wojennej /połączonej floty/ i armii lotniczej. Nasłuch w tej sieci prowadzi sztab frontu.

Wymianę informacji pomiędzy związkami taktycznymi /oddziałami/ desantu /powietrznego lub morskiego/ a związkami taktycznymi ogólnowojskowymi, zapewnia się w sieci radiowej współdziałania "na spotkanie". Do pracy w tej sieci wydziela się radiostacje UKF /R-105 FM/. Poszczególne związki /oddziały/ rozpoczynają pracę w tej sieci w miarę zbliżania się do siebie na zasięg radiostacji.

Dla potrzeb sztabu kwatermistrzostwa frontu należy zapewnić łączność:

- z głównym kwatermistrzem WP;
- sztabem frontu;
- kwatermistrzami armii i związków taktycznych podległych bezpośrednio dowództwu frontu;
- tyłowymi związkami i oddziałami frontu.

Dla łączności z głównym kwatermistrzem WP wykorzystuje się dalekopisowy kierunek radiowy zorganizowany pomiędzy sztabem frontu a Sztabem Generalnym. Na potrzeby sztabu kwatermistrzostwa wydziela się na tym kierunku 3-4 seanse pracy na dobę /czas trwania jednego seansu 1-2 godziny/. W perspektywie przewiduje się zorganizowanie sieci radiowej głównego kwatermistrza, w skład której weszłyby radiostacje dużej /średniej/ mocy: sztabu kwatermistrzostwa frontu, szefostwa wysuniętej bazy obszaru kraju /WBOK/, komendy wysuniętej bazy szpitalnej obszaru kraju /WBSzOK/.

Ze sztabem frontu /SD/ łączność utrzymuje się w sieci radiowej punktów dowodzenia frontu z możliwością wyprowadzenia dowolnego korespondenta do pracy w danym kierunku radiowym.

Dla zapewnienia bezpośredniego kierowania materiałowym, technicznym i medycznym zabezpieczeniem wojsk frontu organizuje się:

- jedną - dwie sieci radiowe KF kwatermistrza frontu dla łączności z kwatermistrzami związków operacyjnych /tacticznych/ ogólnowojskowych oraz szefami zaopatrzenia armii lotniczej i marynarki wojennej, z możliwością wyprowadzenia dowolnego korespondenta do pracy w dalekopisowym kierunku radiowym;

- jedną - dwie sieci radiowe /KF/ kwatermistrza frontu dla łączności z kwatermistrzami frontowych związków i oddziałów rodzajów wojsk /BROT, BAA, BSap, BChem i inne/;

- sieć radiową /KF/ kwatermistrza frontu dla łączności z szefami polowych baz frontu i wysuniętymi oddziałami tych baz;

- trzy - cztery sieci radiowe /KF/ szefa komunikacji wojskowej frontu dla łączności z dowódcami podległych związków i oddziałów /BTr, BDE, BM, BWK/ oraz komendantami wojskowych stacji rozdzielczych i wyładowniczych. W jednej z tych sieci mogą również pracować radiostacje wojskowej dykcji kolejowej /WDK/ i tymczasowych rejonów przeładunkowych /TRP/, a także polowego składu sprzętu kolejowego i polowego składu sprzętu drogowo-mostowego;

- dyspozytorską sieć radiową /KF/ zarządu komunikacji wojskowej frontu dla łączności ze strefowymi punktami dyspozytorskimi brygady i podległych batalionów drogowo-eksploatacyjnych rozmieszczonych na frontowych drogach samochodowych /dowozu/;

- jedną - dwie sieci radiowe szefa zarządu służby zdrowia frontu dla łączności z komendami baz szpitalnych oraz podległymi oddziałami i pododdziałami medycznymi /mbw, skss, bsan, bpepid/;

- sieć radiową /KF/ szefa służby MPS frontu dla łączności z polowym składem rakietowych materiałów napędowych i batalionem dowozu tych paliw;

- jedną - dwie sieci radiowe szefa zarządu uzbrojenia frontu dla łączności z szefostwem frontowej polowej technicznej bazy rakietowej /FPTBR/, batalionem dowozu amunicji oraz pododdziałami naprawy i ewakuacji uzbrojenia. W jednej z tych sieci utrzymuje się łączność z przedstawicielem szefa zarządu uzbrojenia w szefostwie wojsk rakietowych i artylerii frontu;

- dwie - trzy sieci radiowe szefa zarządu służby czołgowo-samochodowej frontu dla łączności z podległymi pododdziałami naprawy i ewakuacji sprzętu czołgowo-samochodowego oraz polowymi składami sprzętu pancernego i samochodowego.

W zależności od potrzeb, dla każdej z wymienionych sieci radiowych organizuje się niezbędną ilość słuchowych i dalekopisowych kierunków radiowych zapewniających możliwość wyprowadzenia dowolnego korespondenta z sieci do pracy w danym kierunku radiowym. Ponadto w sieciach radiowych szefów zarządów uzbrojenia, komunikacji wojskowej, służby zdrowia przewiduje się utrzymanie łączności z szefami tych służb podległych związków operacyjnych. W tym celu wydzielają oni do tych sieci odbiorniki radiowe. Radiostację grupy operacyjnej sztabu kwatermistrzostwa frontu znajdującą się na SD, włącza się do sieci radiowej kwatermistrza, w której utrzymuje on łączność z kwatermistrzami armii.

Do pracy w omówionych sieciach /kierunkach/ radiowych, na KSD frontu wydziela się odpowiednią ilość radiostacji dużej mocy oraz odbiorników radiowych z aparatuwni radi odbiorczych. Sterowanie nadajnikami odbywa się zdalnie.

Łączność radiową w jednostkach tyłowych frontu organizuje się zgodnie z decyzją dowódców /szefów/ odnośnych jednostek.

#### b/ Łączność przewodowo-radioliniowa

Dla łączności ze Sztabem Zjednoczonych Sił Zbrojnych w toku operacji organizuje się kierunek radioliniowy R-400 /R-404/ z każdego położenia SD frontu do PwŁ tego sztabu rozwijanych z reguły na styku pomiędzy frontami.

Łączność ze Sztabem Generalnym utrzymuje się w podobny sposób tzn. poprzez PwŁ Sztabu Generalnego rozwijane w toku operacji w pasie działania frontu.

Ze sztabami podległych związków operacyjnych łączność może być zapewniona na osi lub kierunkach.

Zwykle na osi łączności rozwijanej po osi przesunięć stanowiska dowodzenia frontu utrzymuje się łączność pomiędzy punktami dowodzenia /SD, WSD, KSD/ oraz z armią działającą na kierunku głównego uderzenia. Natomiast za armią działającą na

pomocniczym kierunku uderzenia rozwijany jest oddzielny kierunek radioliniowy /pomocnicza oś łączności frontu/. Kierunek ten wydłuża się po osi przesunięć stanowiska dowodzenia armii.

Na osi łączności utrzymuje się również łączność z innymi związkami /oddziałami, elementami ugrupowania operacyjnego frontu/ działającymi na kierunku jej rozwijania. W tym celu na osi łączności rozwija się pomocnicze węzły łączności, od których buduje się kierunki radioliniowe /przewodowe/ do SD danego związku wydzielając do tego celu niezbędną ilość kanałów na osi. Możliwość wydzielenia kanałów istnieje dzięki temu, że na osi łączności frontu stosuje się 24 kanałowe stacje radioliniowe. Ponadto równoległe do osi radioliniowej buduje się oś przewodową /kablem polowym PKD - 2x2/ z zastosowaniem urządzeń telefonii i telegrafii wielokrotnej.

Z brygadą raket operacyjno-taktycznych oraz pułkami raket przeciwlotniczych łączność zapewnia się na bezpośrednich kierunkach radioliniowych organizowanych ze stanowiska dowodzenia frontu. Łączność ta może być również utrzymywana na osi łączności poprzez wydzielenie w tym celu niezbędnej ilości kanałów łączności i doprowadzanie ich do SD brygady /pułku, dywizjonu/ z pomocniczych węzłów łączności lub pośrednich stacji radioliniowych.

Ze związkami taktycznymi ogólnowojskowymi pozostającymi w bezpośredniej podległości frontu oraz innymi elementami ugrupowania operacyjnego działającymi w różnych rejonach pasu natarcia frontu, łączność radioliniowo-przewodową zapewnia się w miarę możliwości / w zależności od rozmieszczenia tych związków/ z poszczególnych punktów dowodzenia frontu lub przez pomocnicze węzły łączności.<sup>x/</sup> Często jedynym środkiem dowodzenia tymi związkami /oddziałami/ pozostają środki radiowe.

x/ Obieg informacji w relacjach radioliniowo-przewodowych organizowanych z poszczególnych punktów dowodzenia frontu przedstawia schemat załącznik nr 1, natomiast obieg informacji w relacjach radioliniowo-przewodowych z SD OPL frontu przedstawia schemat załącznik nr 7.

Nadmienić należy, że na szczeblu frontu istnieją większe możliwości wykorzystania przewodowej łączności i to zarówno polowych linii kablowych, jak i miejscowej sieci stacjonarnej. Przewodowe linie łączności /oprócz przewodowej osi łączności/ stosuje się pomiędzy punktami dowodzenia oraz punktami dowodzenia a pomocniczymi węzłami łączności. Mogą być również stosowane dla łączności z niektórymi elementami ugrupowania operacyjnego frontu w zależności od wykonywanych przez nie zadań i czasu pozostania w jednym rejonie.

Łączność przewodowo-radioliniową z KSD frontu zapewnia się z:

- głównym kwatermistrzem WP /telefoniczną i telegraficzną/ na łączach wydzielonych w systemie łączności Sztabu Generalnego;

- sztabem frontu /na osi łączności/ z wydzieleniem 2-3 łączy telefonicznych i 2 łączy telegraficznych;

- kwatermistrzami podległych związków operacyjnych - poprzez węzły łączności SD i WSD frontu oraz SD podległych związków operacyjnych lub wydzielenie odpowiedniej ilości bezpośrednich kanałów telefonicznych i telegraficznych/ do KSD każdego z podległych związków operacyjnych;

- kwatermistrzami związków taktycznych ogólnowojskowych i rodzajów wojsk pozostających w bezpośredniej podległości frontu - pośrednio przez węzły łączności punktów dowodzenia /PWL/ frontu i SD tych związków /oddziałów/;

- szefostwami polowych baz i baz szpitalnych - na oddzielnych kierunkach przewodowych stacjonarnego systemu łączności i pomocniczymi węzłami łączności z wydzieleniem jednego łącza telefonicznego i telegraficznego do każdej bazy;

- dowódcami pozostałych jednostek tyłowych - w oparciu o istniejący stacjonarny system łączności / w miarę możliwości/ i system łączności frontu. W razie koniecznej potrzeby należy organizować oddzielne kierunki radioliniowe.

#### c/ Organizacja i praca poczty polowej

Praca poczty polowej w toku operacji odbywa się według zasad opisanych w punkcie 1 tego rozdziału.

W celu zwiększenia operatywności w dostarczaniu poczty, węzły pocztowe frontu /wysunięty i tyłowy/ mogą wydzielać ze swego składu punkty wymiany poczty polowej. Głównym ich zadaniem jest pośredniczenie w wymianie poczty między odnośnym węzłem /wysuniętym lub tyłowym/ a zarejestrowanymi w nim stacjami pocztowymi.

Punkty wymiany organizuje się z zasady gdy odległość między węzłami a zarejestrowanymi w nim stacjami przekracza 60 km oraz w razie braku możliwości bezpośredniego dowozu poczty z węzła do stacji pocztowych i odwrotnie.

Każdy węzeł pocztowy /wysunięty i tyłowy/ może wydzielić ze swego składu kilka punktów wymiany poczty.

Przesunięcie wysuniętego węzła pocztowego odbywa się z zasady w ślad za przesunięciem SD frontu w jednym rzucie. Tyłowy węzeł pocztowy przesuwa się w ślad za KSD frontu - w jednym lub dwóch rzutach.

#### LITERATURA:

1. Biuletyn Informacyjny Nr 2 /86/. Wyd. MON 1968r. Rozdział VII "Zasady organizacji łączności tyłów wojsk operacyjnych" Nr bibl. 013015.
2. Biuletyn Informacyjny Nr 2 /70/.Wyd. MON 1965 r. Rozdział I "Organizacja frontowego systemu łączności w operacji zaczepnej" Nr bibl. 011178.
3. Vademecum łączności szczebla operacyjnego. Wyd. Szefostwa Wojsk Łączności 1969 r. Nr bibl. 013732.
4. Biuletyn Informacyjny Nr 2 /92/.Wyd. MON 1969r. Rozdział IV "Łączność systemu wykrywania skażeń na obszarze działań frontu".Nr bibl. 013509.
5. Zasady współczesnej operacji zaczepnej frontu. Wyd. ASG 1969r. Nr bibl. 013130.
6. Płk dypl. Tadeusz Bentkowski "Operacyjne rozwinięcie wojsk armii i frontu".Wyd. ASG 1968r. Nr bibl. 010886.

#### ZALĄCZNIKI:

1. Struktura systemu łączności frontu.
- 1a. Wykaz kanałów łączności dalekosiężnej zestawianych z zasadniczych punktów dowodzenia frontu.
2. Schemat organizacyjno-strukturalny węzła łączności SD frontu.
3. Schemat organizacyjno-strukturalny węzła łączności KSD frontu.
4. Schemat organizacyjno-strukturalny węzła łączności WSD frontu.
5. Schemat łączności radiowej.
6. Obieg informacji w relacjach radiowych organizowanych z SD OPL frontu.
7. Obieg informacji w relacjach radioliniowo-przewodowych organizowanych z SD OPL frontu.

#### RYSUNKI W TEKŚCIE

1. Kombinowany system łączności.
2. Organizacja pułku łączności.
3. Organizacja batalionu łączności WSD.
4. Organizacja batalionu łączności KSD.

5. Organizacja batalionu łączności dalekosiężnej.
6. Organizacja brygady radioliniowo-kablowej.
7. Organizacja batalionu radioliniowo-kablowego do FBROT.
8. Organizacja batalionu radioliniowo-kablowego tyłów frontu.

OPRACOWAŁ  
ZASTĘPCA SZEFA KATEDRY WOJSK ŁĄCZ.

płk Michał GELETA

Wydrukowano w 75 egz.

Egz.Nr 1-50 - Bibl. Tajna

Egz.Nr 51 - 75 WOW

Wyk.płk M. Geleta

Druk.E.S.dn.5.02.71r.

Nr ks. 02042/04387/WW.

Kor.W.H.

Egz. Nr...

Załącznik Nr 1a do skryptu "Organizacja łączności w operacji oazepnej frontu".

Wykaz kanałów łączności dalekosiężnej zestawianych z zasadniczych punktów dowodzenia frontu w systemie łączności organizowanej na okres operacji /jeden z możliwych wariantów/

a/ z SD frontu do:

Lp	Nazwa związków i oddziałów	Przewodowa			Radioliniowa			Radiowa			Ogółem												
		telef.	telegr.	Razem	telef.	telegr.	Razem	sluch.	dalek.	Razem	telef.	telegr.	Razem										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
1	SD Sztabu Zjedn. Sił Zbrojnych	2	2-3	1-2	2-3	7-10																	
2	PWL Szt. Zj. Sił Zbrojnych	1	2	1	1	5	1-2	2-3	1	1	5-7	2			1	3	2-3	4	2	3	2		
3	DSD Sztabu Gen.	1	2	1	2	6	1	1	1	2		1	1	1	1	3	1	3	2	4	1		
4	GPSD Sztabu Gen.	2	3-4	1	2-3	10	2	2-3	1	1	6-7	1	1	1	1	3	4	7	5	3	4-5	1	
5.	PWL Sztabu Gen.	2	1	3																2	1		

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1																						
6.	SD frontu sasiadnego	1	1	1	1	4	1	2		1	4	3	2	2	2	7	2	3	3	3	3	
7	SD armii I rzutu	1-2	2-3	1	2	6-8	1-2	5-6	1	2-3	9-12	3	1	1	1	5	2-4	7-9	3	5-6	3	
8	SD armii II rzutu	2			2	4	2	3-4	1	2	8-9	3	1	1	1	5	2	5-6	2	5	3	
9	SD AL	1-2	3-4	1	2	7-9	1	2-4		1	4-6	1	1	1	1	4	2-3	6-8	2	4	1	
10	WSD AL	1			1	2											1			1		
11	FSD Mar. Woj.	1	2	1	1	5	1	1-2		1	3-4	1	1	2	3	2	3-4	1	4	1		
12	SD bat. rozp. specj.											1	1			2	1				1	
13	SD pułku rozp. rad.							1	1	1	2	1	1			2	2			1	1	
14	SD pułku rozp. syet. r. Okao.							1	1	1	2	1	1			2	2			1	1	
15	SD BROT						1	1	1	1	4	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	
16	SD BAA							1-2		1	2-3	1	1	1	1	2	1-2			2	1	
17	SD pappanc							1			1	1	1	1	1	2	1			1	1	
18	SD BSap							1-2		1	2-3	1	1	1	1	1	1-2			1	1	
19	SD Bpont							1-2		1	2-3	1	1	1	1	1	1-2			1	1	
20	SD Bchem							1-2		1	2-3	1	1	1	1	1	1-2			1	1	
21	WSD frontu	1-2	2		1	4-5	1	3-4	1	1	6-7	1	1	1	1	3	2-3	5-6	2	2	1	



c/ z KSD frontu do:

	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
36	DSD Sztabu Gen.	1	2	1	4											1	2				1
37	GPSD Sztabu Gen.	1	2	1	2				1	4		1			1	1	3		2	1	
38	PWL Sztabu Gen.	1		1										2	3		1		3	1	
39	TSD Mar. Woj.	1		1	2							1									
40	SD GO desan- tu	1	2	1	2						1				1				1	1	
41	KSD armii I rzutu	1	2	1	2		1		1	2		1		2	3		2		4	1	
42	KSD armii II rzutu	1		1	2		1		1	2		1		2	3		1		3	1	
43	KSD AL	1	2	1	2		1		1	2		1		2	3		2		4	1	
44	Szefostwo PBF	1		1	2		1		1	2		1		2	3		2		3	1	
45	SD bryg. DE			1-2			1-2		1-2			2		4			1-2			2	
46	SD bryg. Wojsk Kol.			1-2			1-2		1-2			1		1			1-2			1	
47	SD bryg. tran.			1-2			1-2		1-2			1		1			1-2			1	
48	Szefostwa BSZF			1			1		1	2		1		2	3		1		3	1	
49	SD bryg. most.			1			1		1		1			1			1		1	1	
50	PTBR																				
51	bat. dow. am.											1		1						1	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
1														1			1						1	
52.	bat.dow.rak.																		1					
	i mat.naped.								1			1				1	2							1
53	KSD BROF													1										
54	KSD ABAA													1		1	2							1
55	KSD pappano													1		1	2							1
56	KSD paplot													1		1	2							1
57	KSD BSap													1		1	2							1
58	KSD BPont													1		1	2							1
59	KSD BChem													1		1	2							1
60	KSD prplot													1		1	2							1
61	KSD prozp. rad.													1		1	2							1
62	KSD pułku rozp.syst. radiolok.													1		1	2							1
63	Tymcz.rejo przeiad.													1		1	2							1

d/ Z SD OPL frontu do:

64	SD OPL	1	1												1			1	1	1				1
	Zl.Dtwa														1			1	1	2				1
65	CSD OPK	1	2																					
66	CSD OPK państwa sas.														1	2		1	2					2

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
67	CSD OPL frontu sqs.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2
68	SD bat.r. techn.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
69	CSD KOFK	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
70	SD OPL armii I rzutu	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	3	3	1	4	4	3	3	1	3	1	3
71	SD OPL armii II rzutu	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	4	1	1	1	1	1	3
72	SD AL	2-3	1-2	3-5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
73	SD GO desantu	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
74	SD OPL Mar. Woj.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
75	SD paplot	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1
76	SD prplot	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	1	1	1	1
77	RPWN 1 fr	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	2
78	RPWN 2 fr	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	2

e/ z SD GO desantu:

79	GPSD Sztabu Gen.	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
80	PWL Sztabu Gen.	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
81	FSD Mar. Woj.	2	1	3	1	2	1	3	1	2	1	3	2	2	1	5	3	6	3	2	3	2	2

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
82	FSD 1 ZFSD zesp. sił ląd.	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
83	SD 1 KSD DPD	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
84	SD 1 KSD DD	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
85	SD 1 KSD DZ	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
86	SD KOPK	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
87	SD DLT	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
88	SD lotn. wsp. i osłony AL	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
89	DSD OW	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
90	CPSD OW	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
91	WSD desantu po wylądow.																						
92	SD armii prow. działania wzdłuż wybrz.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

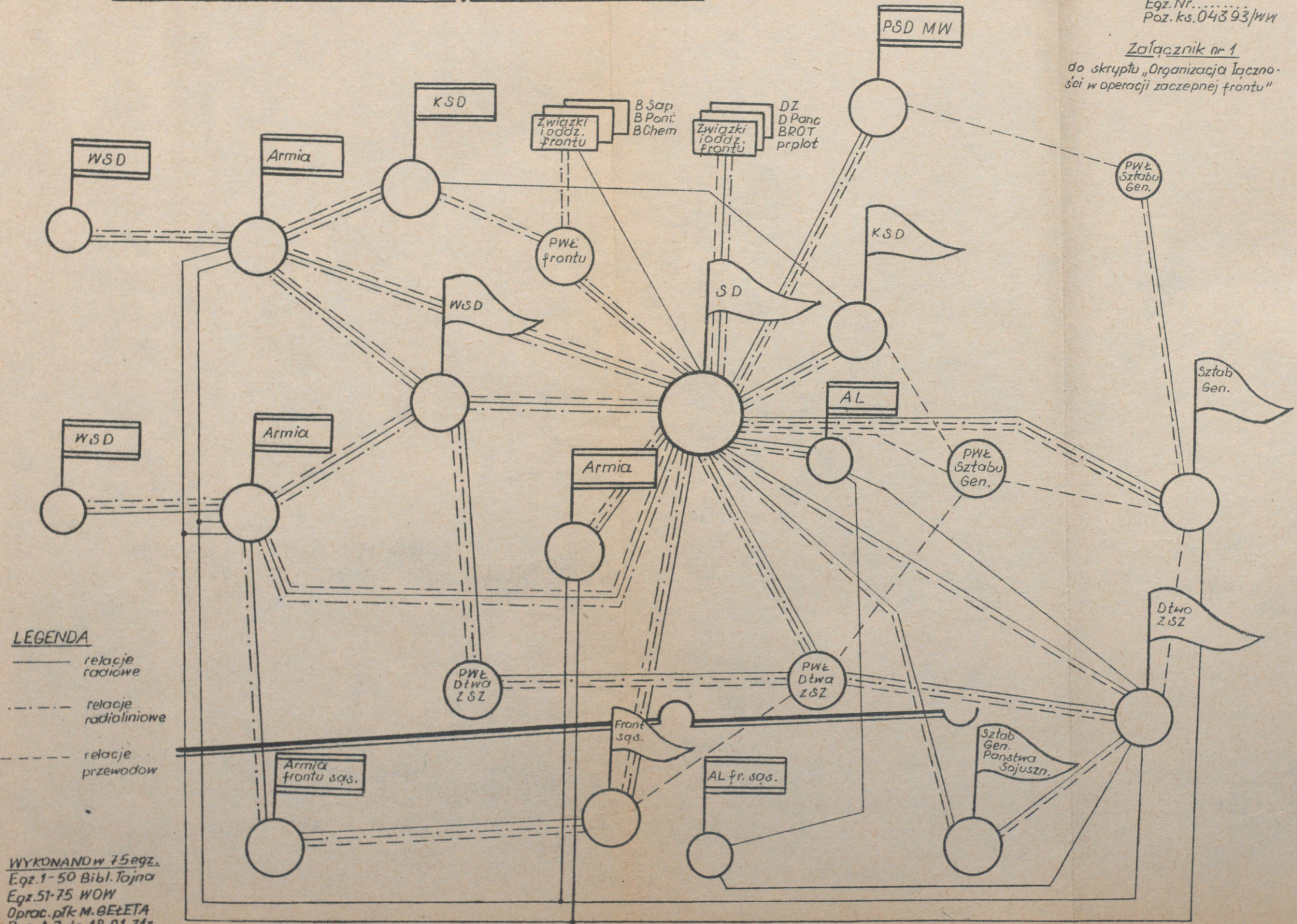
Uwaga: 1. W relacjach przewodowych pomiędzy SD frontu a SD armii podano ilość kanałów wydzielonych w rejonie wyjściowym do operacji. W razie budowania do tych armii bezpośrednich kierunków polewym kablem dalekosiężnym, ilość telefonicznych i telegraficznych kanałów w tych relacjach wzrośnie. Dotyczy to również kierunku pomiędzy SD i WSD frontu.

2. Kanały łączności przewodowej i radioliniowej do FSD i ZFSD zespołu sił lądowania zestawia się tylko w rejonie załadowania desantu.

# STRUKTURA SYSTEMU ŁACZNOŚCI FRONTU

Egz. Nr. ....  
Poz. ks. 04393/WW

Załącznik nr 1  
do skryptu „Organizacja łączności w operacji zaczepnej frontu”



## LEGENDA

- relacje radiowe
- - - relacje radioliniowe
- - - relacje przewodów

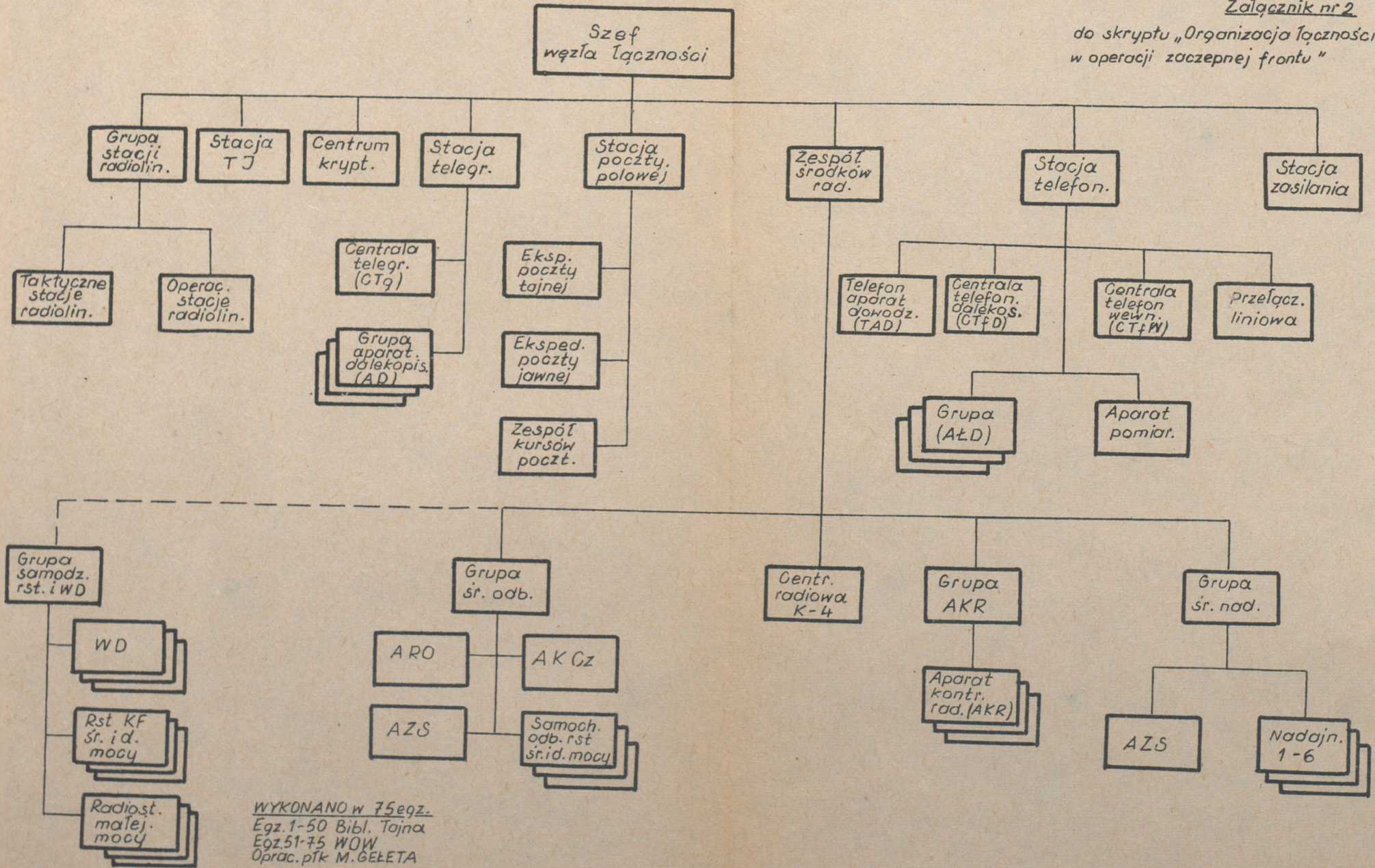
WYKONANO w 75 egz.  
Egz. 1-50 Bibl. Tajna  
Egz. 51-75 WOW  
Oprac. płk M. BEŁETA  
Rys. A. J. dn. 18.01.71r.

# SCHEMAT ORGANIZACYJNO-STRUKTURALNY WĘZŁA ŁĄCZNOŚCI SD FRONTU

**TAJNE**  
Egz. Nr.....  
Poz. ks. 04411/WW

Załącznik nr 2

do skryptu „Organizacja łączności w operacji zaczepnej frontu”



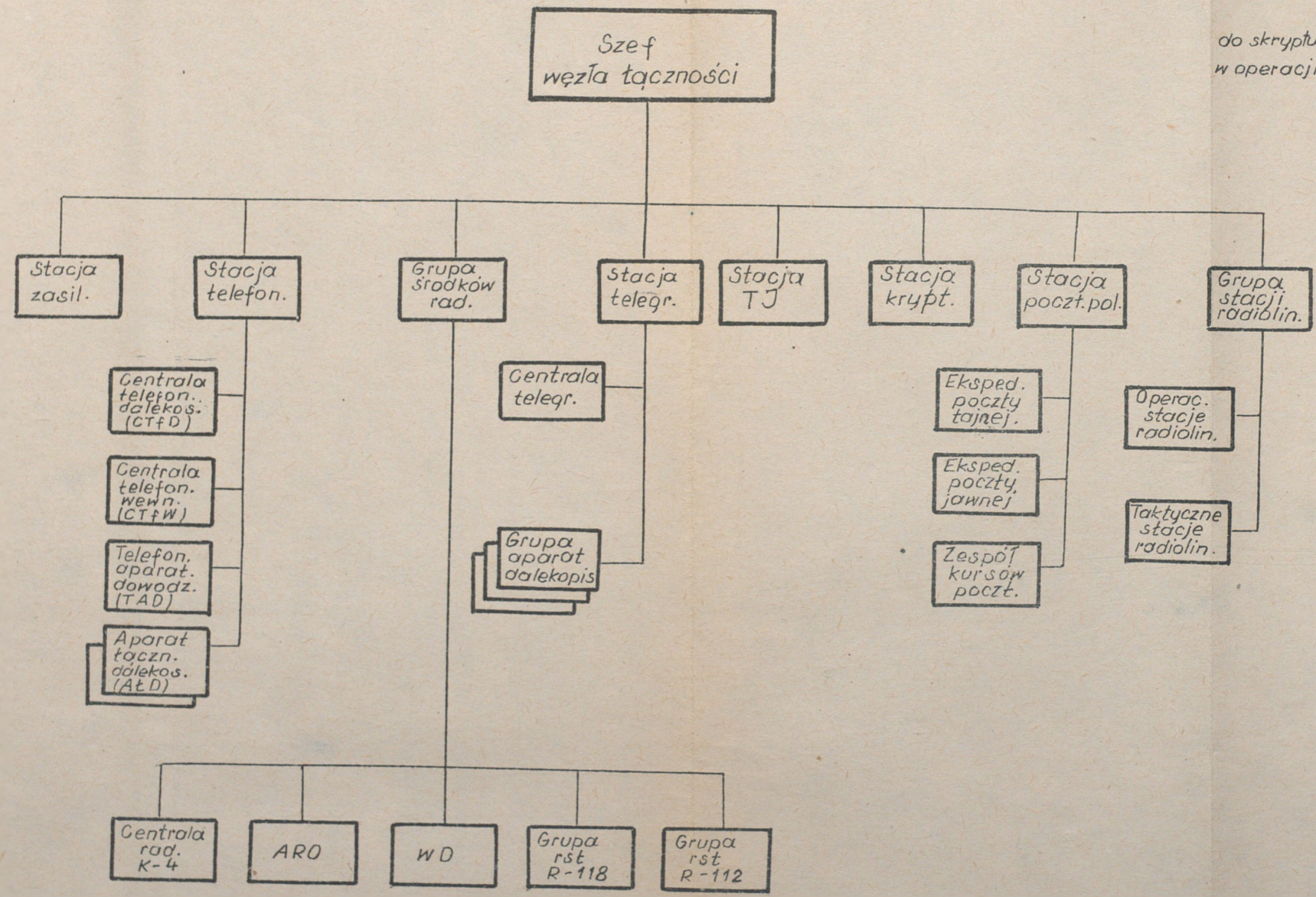
WYKONANO w 75 egz.  
Egz. 1-50 Bibl. Tajna  
Egz. 51-75 WOW  
Oprac. pTk M. GEŁETA

# SCHEMAT ORGANIZACYJNO-STRUKTURALNY WĘZŁA ŁACZNOŚCI KSD FRONTU

Egz. Nr.....  
Poz. ks. 04392/WW

Załącznik nr 3

do skryptu „Organizacja łączności w operacji zaczepnej frontu”

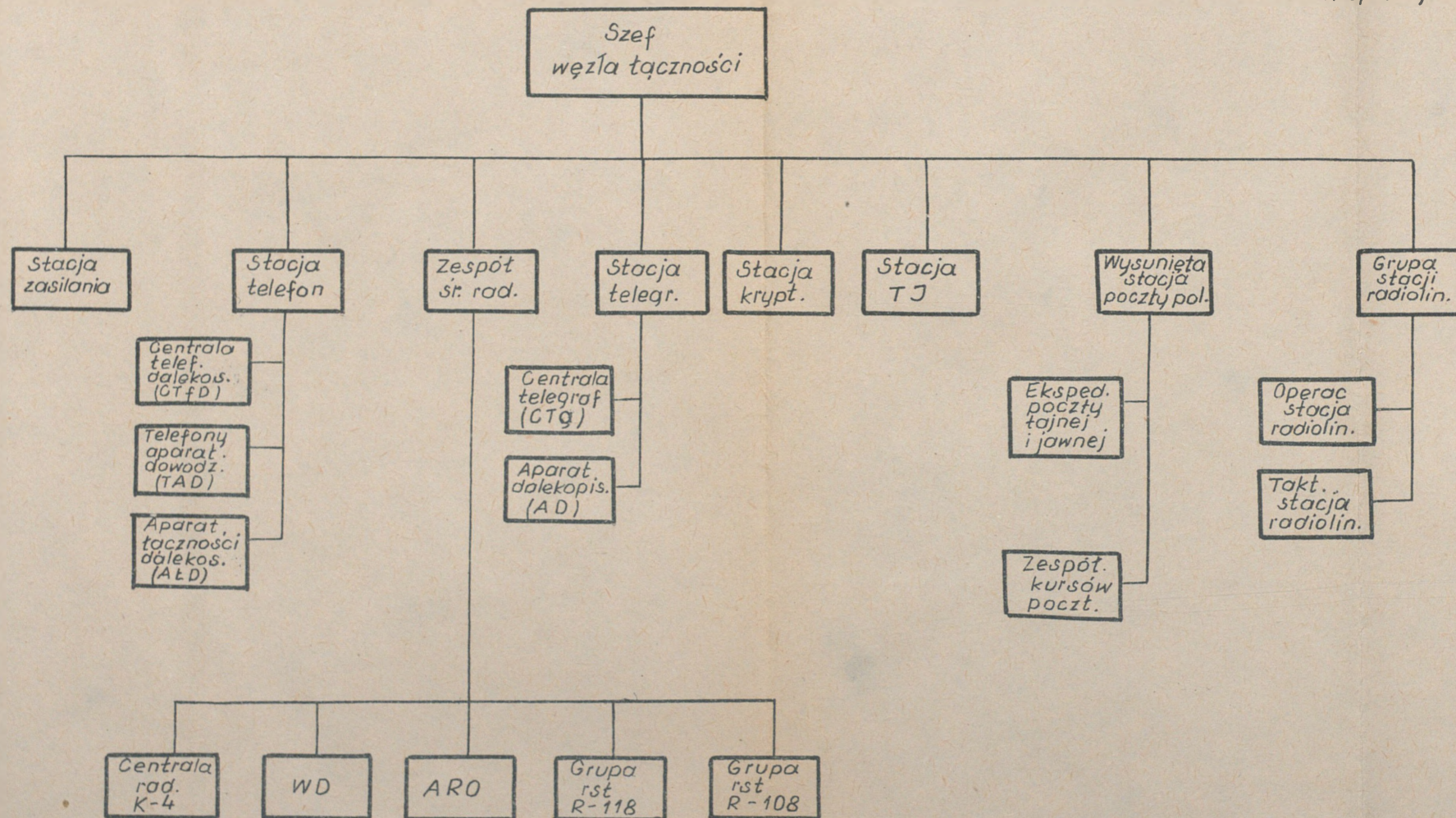


WYKONANO w 75egz.  
Egz 1-50 Bibl. Tajna  
Egz 51-75 WDW  
Oprac. pTk M. GEŁETA

# SCHEMAT ORGANIZACYJNO - STRUKTURALNY WĘZŁA ŁĄCZNOŚCI WSD FRONTU

Egz.nr.....  
Poz.ks.04391/WW

Załącznik nr 4  
do skryptu „Organizacja łączności w operacji zaczepnej”

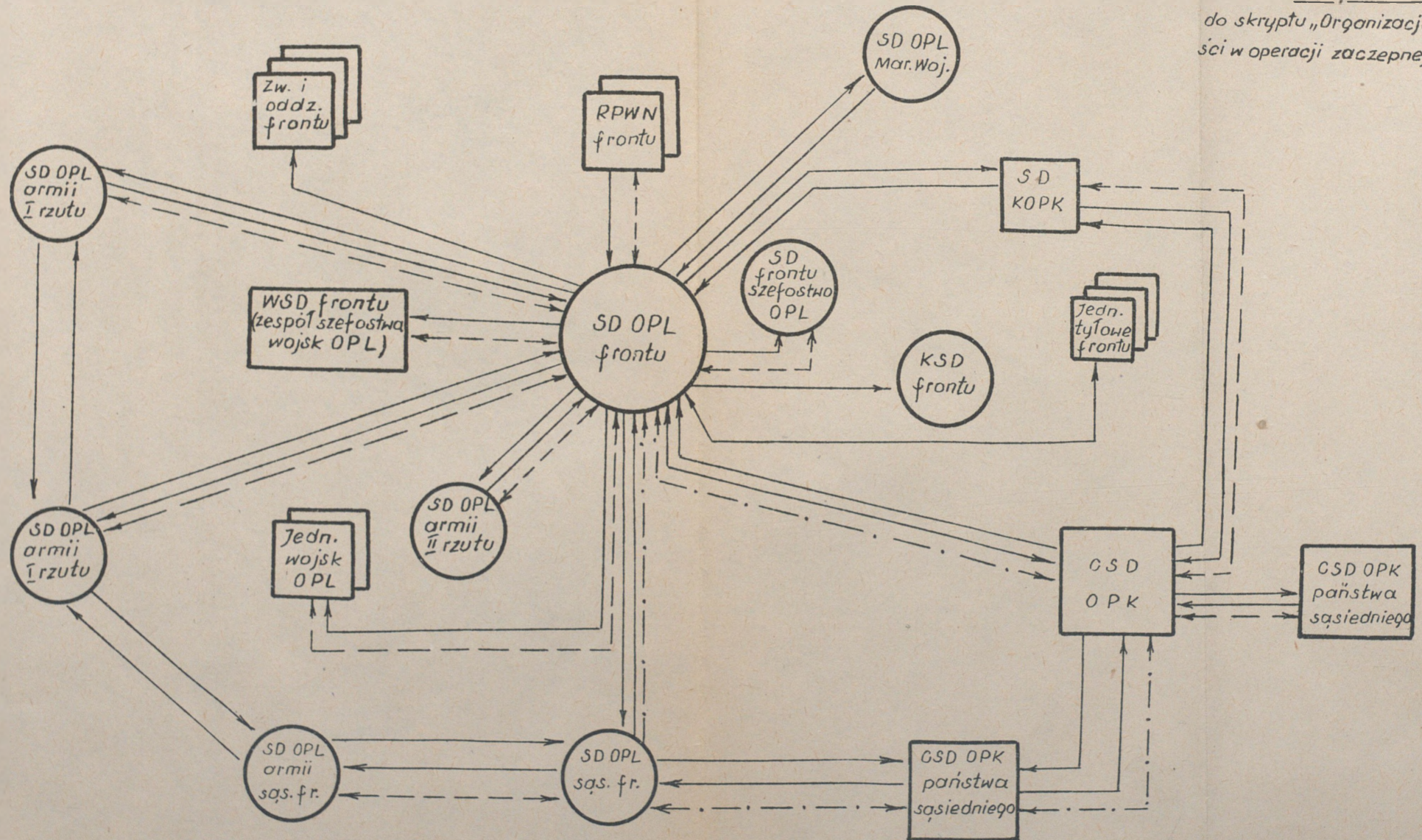


WYKONANO w 75 egz.  
Egz. 1-50 Bibl. Tajna  
Egz. 51-75 WOW  
Oprac. plk M. GEŁĘTA

# OBIEG INFORMACJI W RELACJACH RADIOWYCH ORGANIZOWANYCH Z SD OPL FRONTU

Egz. Nr.....  
Poz.ks.04389/WW

Załącznik Nr 6  
do skryptu „Organizacja łączności w operacji zaczepnej frontu”



## LEGENDA

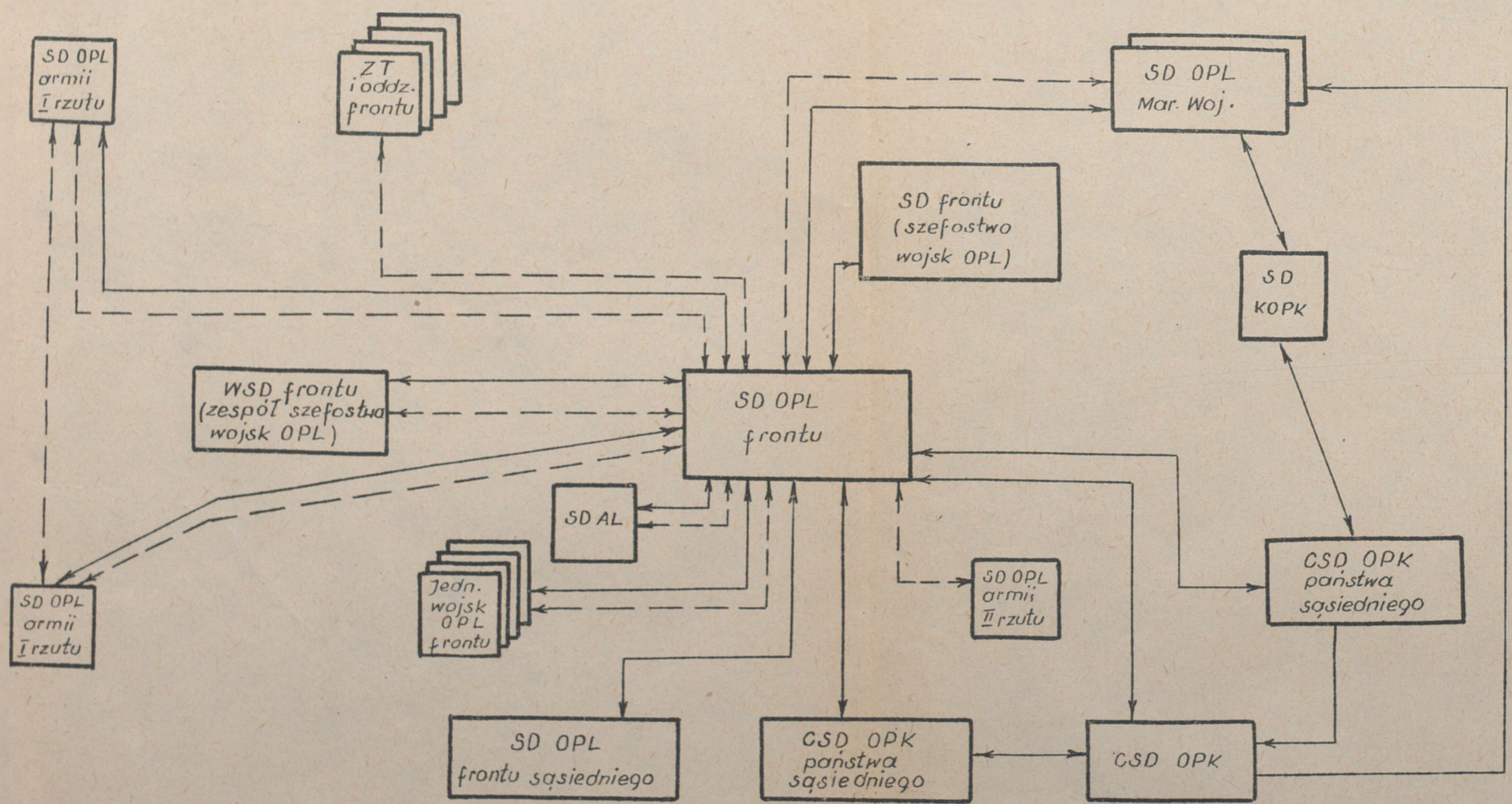
- > łączność wzajemnego powiadamiania pomiędzy SD OPL
- < powiadamiania wojsk frontu oraz meldowania od RPWN;
- - - - -> łączność dowodzenia w kanałach słuchowych i dalekopisowych;
- - - - -< łączność współdziałania w kanałach słuchowych i dalekopisowych;

WYKONANO w 75 egz.  
Egz. 1-50 Bibl. Tajna  
Egz. 51-75 WOV  
Oprac. p/łk M. GĘŁĘTA

Egz. Nr.....  
 Poz. ks. 04390/ww

OBIEG INFORMACJI W RELACJACH RADIOLINIOWO - PRZEWODOWYCH  
 Z SD OPL FRONTU W OPERACJI ZACZEPNEJ (WARIANT)

Załącznik Nr 7  
 do skryptu „Organizacja łączności w operacji zaczepnej frontu”



LEGENDA

- relacje łączności przewodowej
- - - - - relacje łączności radioliniowej

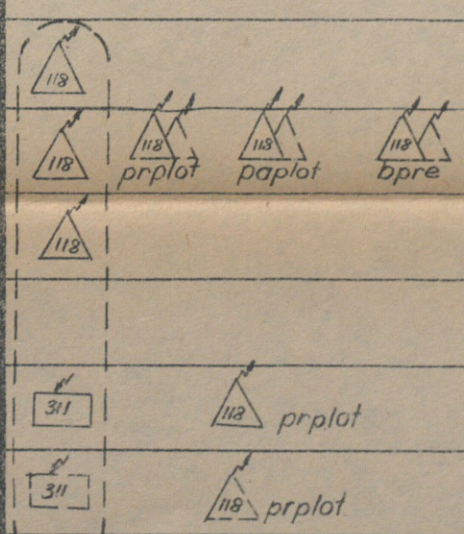
WYKONANO w 75 egz.  
 egz. 1-50 Bibl. Tajna  
 egz. 51-75 WOW  
 Oprac. płk M. GĘŁETA





Nr sieci lub kier.	Nazwa sieci lub kierunku rad.	Front			Podległe związki																Inne związki, oddziały i pododdziały			
		WSD	SD	KSD	1A PcnC	2A	3A	5AL	7DZ	8DZ	9DZ	60 Des	21DZ	22DZ	1DPD	1BR0T	1BA Ppanc	20	21	22		23	24	25
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
35.	Kier. radiowy współdziałania frontu.																							FSD Mar. Woj. (Pot. Floty)
36.	— " —																							Front Zach.
37.	Sieć radiowa współdziałania na spotkanie																							ZT i oddz. 3A  1DPD  Oddz. 1DPD
<u>Łączność szefostwa WR i A frontu</u>																								
38.	Sieć radiowa Szefa WR i A																							
39.	Kier. radiowy dalekopisowy na wypr. rst z sieci nr 38	↓			↓																			
40.	Kier. radiowy Szefa WR i A																							ABROT
41.	Sieć radiowa Szefa WR i A dla 1BR0T																							dcy drot  dca bat. dyz.
42.	Sieć radiowa Szefa WR i A na okres zmasow. uderzenia	↓																						dcy ABROT
43.	Sieć radiowa szefostwa WR i A																							
44.	Kier. radiowy dalekopisowy na wypr. rst z sieci nr 43		↓																					
45.	Sieć radiowa takt. art. rozp. pow.																							plrta  Sztaby oddz. WR i A
<u>Łączność szefostwa wojsk OPL frontu</u>																								
46.	Sieć radiowa Szefa wojsk OPL																							
47.	— " —																							prplot  paplot  bpre
48.	— " —																							
49.	Kier. radiowy dalekopisowy na wypr. rst z sieci nr 46-48																							
50.	Kier. radiowy meldowania od prplot																							prplot
51.	— " —																							prplot

Zespół do wodzenia szefostwa OPL





Nr sieci lub kier.	Nazwa sieci lub kierunku rad.	Front			SOAS sp frontu		SOAS KSD frontu		Podległe związki														Inne związki, oddziały i pododdziały					
		WSD	SD	KSD	1 poz	2 poz	1 poz	2 poz	1A Panc	2A	3A	5AL	7DZ	8DZ	9DZ	GO Des	21DZ	22DD	10PD									
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				
					<u>Łączność szefa wojsk inżynierskich frontu</u>																							
69.	Sieć radiowa Szefa Wlnz																							Olnz(BSap)	GID	OZap	BPont	
70.	— " —																							bmask	bmi	hnsi		
					<u>Łączność szefstwa wojsk chemicznych frontu</u>																							
71.	Sieć radiowa Szefa wojsk chemicznych																							BChem	brs			
72.	Sieć radiowa meldowania od komp. rozp. skażeń																							1krs	2krs	3krs		
73.	Sieć radiowa rozpoznania skażeń																										Gr. rozp. sk.	
74.	Sieć radiowa CBPMet																								CBPMet			
75.	Sieć radiowa pow. COAS o skaż. promieniow.																								COAS			
76.	Sieć radiowa powiadom. Fr. Zach. o skaż. promieniow.																								SOAS Fr. Zach.			
77.	Sieć radiowa powiadom. Fr. Półn. o skażeniach prom.																											Pozostałe ZT frontu
78.	Sieć radiowa meldow. o skaż. promieniow.																							PBF	BSzF	Inne jedn. tylowe.		
					<u>Łączność szefa zarządu rozpoznania frontu</u>																							
79.	Sieć radiowa Szefa zarządu rozpoznania																											
80.	Kier. radiowy dalekopisowy na wypr. rst z sieci nr 77																											
81.	Kier. radiowy Szefa zarządu rozpoznania																								bat. rozp. spec.			
82.	— " —																								putk rozp rad.			
83.	— " —																								putk rozp systemów radiolokacyjnych			
84.	Kier. radiowy dowodzenia 1grupa rozp. spec.																								2-4 seanse pracy na dobę wlg harmonogramu			
85.	Kier. radiowy dowodz. 2grupa rozp. spec.																								— " —			

Nr sieci lub kier.	Nazwa sieci lub kierunku rad.	Front			Podległe związki																	Inne związki, oddziały i pododdziały				
		WSD	SD	KSD	1A Panc	2A	3A	5AL	7DZ	8DZ	9DZ	60 Des	21DZ	22DD	1DPD	17	18	19	20	21	22		23	24	25	
86	Kier. radiowy dyżurny dla grup 1-5	↓																							nastuch ciągły całodobowy	
87	Sieć radiowa dcu 1 grupy																								352 dca 1gr 352 zwiadowcy	
88	Sieć rad. operacyjnego rozp. powietrznego		311		311	311	311																		820 SD ptra	
		<u>Łączność tyłów frontu</u>																								
89	Sieć radiowa kwatermistrza			102	102	102	102	102																		
90	— II —		ARO						118	118	118															
91	— II —		ARO									102	118	118	118											
92	Kier. radiowy dalekopisowy na wypr. rst z sieci nr 87-89		102																							
93	— II —		102																							
94	Sieć rad. kwatermistrza		ARO																						118 BRot 118 prplot 118 paplot 118 BAPanc	
95	— II —		ARO																						118 BSap 118 BChem 118 BProt	
96	— II —		ARO																						118 PBF 118 Oddziały PBF	
97	Kier. rad. dalekopisowy na wypr. rst z sieci nr 92-94		118																							
98	Sieć radiowa szefa zarządu komunikacji wojsk.		118																						118 118 118 Brygady transport.	
99	— II —		118	311	311	311	311																		118 BDE 118 BM 118 Polowy skład drog. most. 118 Polowy skład sprzętu kolej.	
100	— II —		ARO																						118 BWK 118 WKSZ 118 WKSZ 118 WDK 118 TRP	
101	Sieć radiowa dyspozytorska zarządu komunikacji wojsk.		118																						118 BDE 118 Punkty dyspoz. batalionów drog. - eksploatacyjnych	
102	Sieć radiowa szefa służby zdrowia		118	311	311	311	311					311													118 BSZF 118 Oddziały BSZF	
103	— II —		ARO																						118 mbw 118 bsan 118 kss 118 bpepid	
104	Sieć radiowa szefa zarządu materiałów pędnych i smarów		ARO																						118 Polowy skład paliw spec. 118 batalion dowozu paliw spec.	
105	Sieć radiowa szefa uzbrojenia		118	311	311	311																			118 FDTBR 118 batalion dowozu amunicji	

