



2a

39

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO

im. gen. broni h. Swierczewskiego



Egz. Nr 1

ppłk dr Henryk PIEKARSKI

PROBLEMY ORGANIZACJI ŁĄCZNOŚCI
W KOMBINOWANEJ OPERACJI DESANTOWEJ

(Skrypt)



38

ARCHIWUM
BIBLIOTEKA
27765

27765

487

REMBERTOW

GRUDZIEN

1965



AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
im. gen. broni h. Swierczewskiego

Adm



Egz. Nr. 1

ppłk dr Henryk PIEKARSKI

PROBLEMY ORGANIZACJI ŁĄCZNOŚCI
W KOMBINOWANEJ OPERACJI DESANTOWEJ
(Skrypt)



027765

ARCHIWUM
MELIOTOWSKIEGO
27765

487

27765

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
im. gen. broni K. Swierczewskiego

3 egz.
Kancelaria
z. 17.11.66v.
Joc

Przyjaciel
Vabel prosy ponownie
uaci 19 11 66
Joc

egz. nr ...

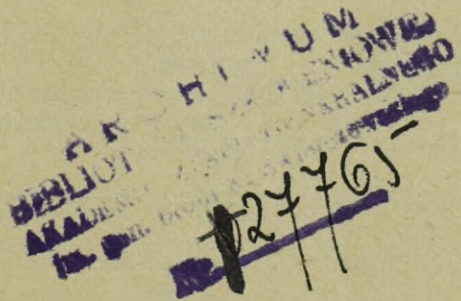
1

Gneklas. post 12357

ppłk dż Henryk PIEKARSKI

PROBLEMY ORGANIZACJI ŁACZNOŚCI W KOMBINOWANEJ OPERACJI DESANTOWEJ

3-egz
ppłk 03200/la



REMBERTOW

grudzień

1965 r.

I. Warunki, zakres i możliwości wykorzystania technicznych środków łączności

Założenia organizacji łączności wynikają ze specyfiki kombinowanej operacji desantowej, która będzie zazwyczaj prowadzona wspólnym wysiłkiem różnych rodzajów wojsk: marynarki wojennej, lotnictwa, wojsk lądowych i wojsk powietrzno-desantowych.

Użycie i wykorzystanie technicznych środków łączności o różnych parametrach, możliwościach i właściwościach eksploatacyjno-technicznych w warunkach ^{bojowych} różniennych od tych, które są typowe dla lądowej operacji zaczepnej związku operacyjnego - jest trudne i wymaga zrealizowania wielu przedsięwzięć natury organizacyjno-eksploatacyjnej.

Wszystkie zadania łączności ~~będą musiały być~~ ^{w zakresie zapewnienia łączności przed i w czasie operacji desantowej będą} wykonywane w warunkach ciągłego manewru na lądzie, w powietrzu i na morzu przez system łączności rozwinięty na znacznej przestrzeni i dużych odległościach. Decydujący bowiem etap operacji - walka o lądowanie i wykonanie przez wojska ^(bojowych) zadań na lądzie - będzie realizowany z dala od własnego wybrzeża i ~~od~~ ^{ponyższym należy dążyć} własnych baz. W związku z ~~tym~~ ^{brakujące środki łączności będą bardzo ograniczone. Należy więc dążyć,} ~~możliwością~~ ^{przedsięwzięcia} zaopatrzenia wojsk w ~~brakujące~~ ^{zakresie} środki łączności będą bardzo ograniczone. Należy więc dążyć, do tego, aby wszystkie zadania w zakresie organizacji łączności zostały ~~zawczasu~~ ^{zawczasu} dokładnie przemyślane i sprężyzowane, a zadania w ~~zakresie~~ ^{zakresie} materiałowo-technicznego zaopatrzenia - zrealizowane jeszcze w okresie przygotowania kombinowanej operacji desantowej, ~~a to ze względu na to, że zaopatrzenie~~ ^{z punktu widzenia} ~~w środki łączności w toku operacji desantowej będzie utrudnione~~ ^{już od momentu załadunku na środki transportowe, wojska - a więc również} ~~już od momentu~~ ^{ze strony} załadunku na środki transportowe, wojska - a ~~nie~~ ^{nie} również i środki łączności - będą narażone na silne oddziaływanie ogniowe ~~nie-~~ ^(one) przyjaciela. Szczególnie silne ~~to~~ ^{szerego} oddziaływanie w czasie przelotu wojsk ~~desantu~~ ^{desantu} drogą morską i drogą powietrzną, jak również w czasie lądowania desantu na wyspach. W tych warunkach ~~ogromne~~ ^{szerego} znaczenia ~~ma~~ ^{ma} ~~odpowiednie~~ ^{podziału} wyposażenie pododdziałów łączności w sprzęt ~~umiejętne~~ ^{oraz} ~~rozdzielenie~~ ^{rozdzielenie} jego ~~podział~~ ^{sprzętu łączności} na środki transportu morskogo i powietrznego.

Z przeprowadzonych ~~ćwiczeń~~ ^{ćwiczeń} wynika, że w wypadku przerzucania desantu drogą morską, techniczne środki łączności ~~powinny~~ ^{powinny} być rozmieszczane małymi grupami na kilku okrętach transportowych. ~~Grupowanie~~ ^{grupowanie} sprzętu łączności na jednym, a nawet na dwóch ^(lub) trzech okrętach jest ~~niepożądane~~ ^{niepożądane}, gdyż może to ~~dojść~~ ^{dojść} ~~być~~ ^{być} ~~to~~ ^{to} ~~przyczyną~~ ^{przyczyną} ~~utraty~~ ^{utraty} wszystkich ~~lub~~ ^{lub} prawie wszystkich środków łączności, znajdujących się na wyposażeniu danego związku taktycznego ~~będą~~ ^{będą} też oddziały.

~~za moment~~ ~~nie~~ ~~dwukrotnie~~ ~~nie~~ ~~możliwe~~. Równocześnie

Organizując łączność w kombinowanej operacji desantowej należy ~~również~~ dbać o stworzenie i utrzymanie, na ~~każdym~~ szczeblu dowodzenia, odpowiednio silnych odwodów sił i środków łączności. ~~Posiadanie~~ ~~tych~~ ~~odwodów~~ ~~jest~~ ~~nie~~ ~~tylko~~ ~~konieczne~~ z uwagi na zniszczenia, jakie mogą nastąpić w czasie przerzutu wojsk w rejony desantowania oraz podczas ~~ich~~ lądowania, lecz również ze względu na poważne trudności uzupełniania wojsk w sprzęt łączności w toku operacji desantowej.

Z przeprowadzonej w kilku ćwiczeniach, Ocena możliwości wykorzystania technicznych środków łączności w poszczególnych etapach kombinowanej operacji desantowej wykazuje, że w procesie wymiany wiadomości największą rolę będą spełniały środki łączności radiowej i radiotelefonicznej. W odniesieniu do tych środków należy jednak stosować ograniczenia eksploatacyjne, ~~przebieg~~ ~~wszyst-~~ ~~kim~~ w okresie planowania i przygotowania operacji oraz podczas ~~przerzutu~~ ~~wojsk~~ ~~desantowych~~ drogą powietrzną i morską.

Pełne i wszechstronne wykorzystanie środków radiowych i radiotelefonicznych ~~może~~ ~~nie~~ ~~możliwe~~ tylko w czasie desantowania wojsk oraz podczas rozwijania działań bojowych w celu opanowania wysp. ~~nie~~ ~~możliwe~~.

W okresie przygotowawczym, do czasu załadowania desantu na morskie i powietrzne środki transportowe, łączność radiowa organizowana za pomocą radiostacji krótkofalowych może być wykorzystana:

- do przekazywania informacji o sytuacji powietrznej, a więc dla celów powiadamiania wojsk;
- do przekazywania wiadomości z rozpoznania naziemnego i powietrznego rozpoznania lotniczego;
- do przekazywania wiadomości w tych kanałach radiowych, w których ~~wykonywane~~ ~~wymiany~~ ~~wiadomości~~ ~~przed~~ ~~przygotowaniem~~ ~~kom-~~ ~~binowanej~~ ~~operacji~~ ~~desantowej~~.

Łączność radiowa ultrakrótkofalowa może być wykorzystana do:

- ostrzegania i alarmowania wojsk rozwiniętych w rejonach ześrodkowania, wyjściowych i załadowania desantu;
- przekazywania wiadomości ~~dla~~ ~~potrzeb~~ ~~regulacji~~ ~~ruchu~~.

W czasie przerzutu desantu drogą morską łączność radiowa może być wykorzystana ~~tylko~~ ~~tylko~~ w pewnych uzasadnionych wypadkach, ~~tylko~~ za zgodą dowódcy lub szefa sztabu kierującego kombinowaną operacją desantową. Dlatego też obsługi ~~radiostacji~~ ~~rozdrze-~~ ~~nych~~ ~~na~~ ~~poszczególne~~ ~~środki~~ ~~desantowe~~, muszą posiadać dane radiowe i muszą się znajdować w gotowości do sekwencjalnego i utrzymania łączności dowodzenia i współdziałania. Szczególnie ~~istotne~~ ~~jest~~ ~~to~~ ~~istotne~~ w okresie lądowania, kiedy część wojsk przystąpi

do dristai po ukladaniu, czesci bedzie sie znajduwala w trakcie ladowania
a czesci bedzie sie znajduwala na morzu w trakcie podjezicia
do ladowania.

- 4 -

~~Chociaż więc radiostacje desantu morskiego rozdzielone na poszczególne środki desantowe, w czasie przejścia desantu morzem z zasady nie pracują, obsługi radiostacji muszą posiadać niezbędne dane radiowe do pracy i muszą nieprzerwanie znajdować się w gotowości do nawiązania łączności dowodzenia i współdziałania.~~

Środki radioliniowe mogą być ^{wonwici} użyte do ^{Zapewnienia} zorganizowania łączności telefonicznej i telegraficznej ~~między~~ ^{między} ~~poszczególnymi~~ dowództwami i sztabami ^{na} szczeblu taktycznym ^{oraz} operacyjnym w okresie przygotowania operacji ^{jak i} ~~oraz~~ po wykonaniu desantu, dla utrzymania łączności z wojskami walczącymi na wyspach. ^{Zbyteczne} ~~Nieistotne~~ jest wykorzystanie środków radioliniowych podczas przebywania desantu na morzu, chociaż ⁱ techniczne i organizacyjne jest to możliwe.

Łączność radioliniową z wojskami prowadzącymi działania bojowe na wyspach można uzyskać tylko wówczas jeśli w odpowiednich rejonach zostaną rozwinięte stacje radioliniowe. Najdogodniejsze miejsca na rozwinięcie stacji radioliniowych znajdują się na wybrzeżu NRD w rejonie:

- Wyspa RUGIA: rejon m. ALTENKIRCHEN, m. GINGST, m. KLOSTER;
- w rejonach: m. BORN, ^{m.} OSTZEEBAD, ^{m.} BARIN, ^{m.} ZINGST;
- w rejonach: m. RIBNITZ, m. WARNE MÜNDE, m. KÜLUNGSBORG, m. BAD DOBERAN.

Na naszym wybrzeżu stacje radioliniowe można rozwijać w pasie od m. KOBORZEG do m. ŚWIKOUJCIE. Za najkorzystniejsze rejonu należy uważać wyspę HOLIX i rejon m. ŚWIKOUJCIE.

Aby jednak z naszego wybrzeża uzyskać łączność radioliniową z wojskami znajdującymi się na wyspach duńskich konieczne jest rozwinięcie pośrednich stacji na wyspie RUGII lub w odpowiednich uprzednio rejonach na wybrzeżu NRD.

W celu uzyskania łączności radioliniowej przez morze" należy również rozwinąć pośrednie stacje w odpowiednich rejonach na wyspach duńskich. Za najdogodniejsze rejonu należy uważać:

- na wyspie FALSTER: rejon m. GEDSER skład jest możliwe zapewnienie łączności na bezpośrednie ~~liniach~~ ^{liniach} ze stacjami rozwiniętymi na wybrzeżu NRD w rejonach: m. KÜLUNGSBORG, m. BAD DOBERAN, m. RIBNITZ, m. WARNE MÜNDE, m. DAMGARTEN, m. BARIN; m. ZINGST;
- na wyspie FALSTER w rejonie m. NYKEBING skład można zapewnić łączność ze stacjami rozwiniętymi w rejonie m. ZINGST i m. BARIN;
- na wyspie MEN: w rejonie BERRE skład można zapewnić łączność ze stacjami rozwiniętymi w rejonie m. KLOSTER i m. ALTENKIRCHEN /wyspa RUGIA/.

Średnie stacje radioliniowe można by rozwijać również na okrętach porostających w odpowiednim stanie położeniu na morzu, jest to jednak nie bardzo korzystne. Okręty z pośrednimi stacjami radioliniowymi bez zorganizowanej odpowiedniej ochrony przeciwlotniczej, pozostając w jednym położeniu na morzu są narażone na zniszczenie.

Możliwość wykorzystania do operacji desantowej są ograniczone. Mogą one być użyte w okresie przygotowania, kiedy wojska znajdują się w rejonach do-środkowania, w rejonach wyjściowych do zbadowania oraz w czasie zbadowania wojsk na środku desantu. W tych okresach łączność przewodowa grupy operacyjnej, oddziałów: zwizków katalizacyjnych, które biorą udział w operacji desantowej powinna być zorganizowana w oparciu o stacjonarny system łączności i system telekomunikacyjny

W porostadych okresach operacji desantowej, a więc podczas przetrwania wojsk i pod czas lodowania desantu, możliwości wykorzystania szerokości przerobowej są ograniczone. Organizowanie szerokości za pomocą pomocy lotowych środków przerobowych jest możliwe tylko wówczas gdy działania bojowe, po przyładowaniu desantu, będą prowadzone w ograniczonym czasie i dopiero wówczas jeśli wojska oparują większe obszary terenu.

Wojska wykonujące desant i prowadzące walkę w celu oparowania wysp będą miały również bardzo ograniczone możliwości wykorzystania na terenie oparowania, stacyjnego systemu telekomunikacyjnego. Prowadząc walkę, nie będą dysponowały dostateczną ilością czasu na przygotowanie systemu telekomunikacyjnego do eksploatacji. Poza tym są one nie przygotowane pod względem technicznym do wykonywania tego rodzaju prac.

~~Chodzi~~ Wykorzystać stacyjny system telekomunikacyjny do dowodzenia wojskami, należącymi wraz z grupami wojsk powietrzno-desantowych ~~przez~~ ~~do~~ ~~rejonu~~ na wyspach specjalne pododdziały przygotowane, grupy techniczne, które przy pomocy ludzkiego personelu technicznego ~~przebieg~~ przygotowałyby stacyjny system do eksploatacji.

Specjalne grupy techniczne powinny być wyznaczone w specjalnie wybrane rejonach, w których znajdują się obiekty telekomunikacyjne o szeregowym znaczeniu /stacje transmisyjne, sieci telekomunikacyjne/. Najkorzystniej wyznaczyć grupy specjalne w rejonach GEDSER z zadaniem oparowania stacji transmisyjnej oraz w rejonach m. MARIBO, m. NYKEBING i m. VORDBORG. Oparowanie obiektów szerokości ~~przerobowej~~ ~~na~~ ~~szerokości~~ ~~przerobowej~~ ~~na~~ ~~szerokości~~ ~~przerobowej~~ wykorzystania stacyjnego systemu dla potrzeb dowodzenia wojskami. Oparowanie stacji transmisyjnej w rejonie m. GEDSER ~~przez~~ ~~możliwość~~ wykorzystanie kabla morskiego ~~zostawionego~~ ~~na~~ ~~relacji~~; GEDSER - WARNE MÜNDE.

W szerszym zakresie stacyjny system szerokości na wyspach będzie mógł być wykorzystany po całkowitym oparowaniu wysp.

Łączność środkami ruchomymi / poza śmigłowcami i samolotami / może być wykorzystana tylko w okresie przygotowania operacji oraz podczas działań bojowych prowadzonych na wyspach. Śmigłowce i samoloty desantowe powinny być wykorzystywane przez cały czas trwania operacji desantowej, szczególnie zaś dla łączności z wojskami morskimi w celu oparcowania wysp.

Rezerwa środków łączności spróć dostarczenia dokumentów bojowych i przewoźni oficerów sztabu Grupy Operacyjnej, winny zapewnić połączenie Systemu łączności GO z Systemem łączności Frontu, a w okresie przygotowania operacji również ze stacjonarnym systemem Sztabu Generalnego, Okręgów Wojskowych i Marynarki Wojennej.

II. Zarys struktury organizacyjnej systemu łączności w poszczególnych etapach kombinowanej operacji desantowej

1. Planowanie łączności

W skład sztabu grupy operacyjnej, kierującej operacją desantową, powinien wejść zespół oficerów łączności na prawach wydziału łączności wraz z podporządkowanym mu i odpowiednio ukompletowanym ~~pod~~ oddziałem łączności. ^(w) Skład ~~organizacyjny~~ ^{powinno określić} wydziału ~~powinno być~~ następujący: szef wydziału, starszy pomocnik do spraw łączności radiowej, ^{Starszy} pomocnik łączności do spraw łączności radioliniowo-przewodowej, pomocnik do spraw łączności radioliniowej, pomocnik do spraw łączności przewodowej i środkami ruchomymi. ^{Pozza tym w wydziale} ~~powinno pracować przedstawiciele łączności sztabu Marynarki Wojennej i Armii Lotniczej~~ ^{Oficerowie} wydziału łączności, który ~~wejdzie w skład sztabu grupy operacyjnej, powinno się wymagać dokładnej znajomości~~ ^(być dokładnie zorientowanymi w miejscowościach) terenu przyszłych działań ^{jak również powinni znać} zasady wykorzystania różnych technicznych środków łączności w kombinowanej operacji desantowej.

~~Znajomość terenu przyszłych działań oraz znajdujących się tam obiektów wojskowych, a szczególnie obiektów łączności ma wyjątkowo duże znaczenie przy planowaniu i organizowaniu łączności w kombinowanej operacji desantowej, w której biorą udział różne rodzaje wojsk oraz wojska desantu morskiego i powietrznego.~~

~~W okresie przygotowania~~ ^{Do zadań wydziału łączności w kombinowanej operacji desantowej należy} wydział łączności ~~powinno~~ ^{przewidywać} ~~niezbędne zadania:~~ ^{realizujące zadania:}

- opracowanie planu łączności na okres operacji oraz wydanie zarządzeń wykonawcom: szefom łączności podległych związków i oddziałów, dowódcom pododdziałów łączności;
- ^{ustalić} ~~opracowanie~~ - wspólnie z szefami łączności marynarki wojennej, lotnictwa ⁱ związków taktycznych ^{które} biorących udział w operacji ~~powietrzno-desantowej~~ - wszystkich ~~zagadnień~~ ^{dotyczących} związanych z organizacją i pracą systemu łączności w kombinowanej operacji desantowej, jak również zagadnień ~~związanych~~ ^{dotyczących} utrzymania łączności współdziałania;

- ^{ustalić} ~~opracować~~ - wspólnie z szefami łączności związków ~~taktycznych~~ ^{które} biorących udział w operacji ~~perestrojki~~ ^{okres} desantowej - organizację łączności współdziałania na ~~czas~~ ^{okres} wspólnych działań prowadzonych w celu opanowania wysp;
- zapoznać zainteresowanych szefów łączności z organizacją łączności dowodzenia sztabu grupy operacyjnej oraz z możliwościami i zakresem wykorzystania określonych dróg łączności w systemie łączności Frontu i grupy operacyjnej kierującej operacją desantową;
- ~~udzielać~~ ^{udzielać} pomoc podległym szefom łączności w zorganizowaniu i zapewnieniu ciągłości łączności oraz w odpowiednim przygotowaniu technicznych środków łączności na czas kombinowanej operacji desantowej;
- ~~planowanie i organizowanie łączności dla potrzeb grupy operacyjnej oraz należyte kierowanie pracą zorganizowanego systemu łączności w kombinowanej operacji desantowej;~~
- ~~uczestniczyć~~ ^{uczestniczyć} w opracowaniu ogólnego planu maskowania operacyjnego i przeciwdziałania radioelektronicznego ~~w kombinowanej operacji desantowej.~~ ^{realizowanego w kombinowanej operacji desantowej.}

~~Organizację łączności należy planować według poszczególnych etapów operacji.~~

2. Łączność przewodowo-radioliniowa

Zapewnienie ~~ciągłości~~ dowodzenia wojskami w kombinowanej operacji desantowej wymaga ~~zorganizowania~~ ^{zorganizowania} kompleksowego wykorzystania wszystkich technicznych środków łączności dostosowanych do warunków i charakteru działań wojsk w poszczególnych jej etapach ~~oraz przyjętego systemu dowodzenia.~~ ^{z przyjętego sposobu dowodzenia}

System łączności grupy operacyjnej ~~kierujący~~ ^{organizowany dla potrzeb} ~~działaniami~~ ^{która} wojsk w kombinowanej operacji desantowej, ~~organizowany na potrzeby dowodzenia i współdziałania,~~ ^{w celu zapewnienia} powinien zapewnić: ~~otrzymywanie~~ ^{wyzeklinanie} szybkich połączeń z dowolnym korespondentem, prowadzenie rozmów przez techniczne środki łączności w miarę możliwości bez potrzeby ręcznego szyfrowania i rozszyfrowywania ich treści, odpowiednie rozśrodkowanie elementów węzłów łączności poszczególnych punktów dowodzenia w celu zmniejszenia strat od uderzeń ogniowych przeciwnika, ciągłość dowodzenia wojskami i współdziałania przez scentralizowane wykorzystanie środków łączności oraz niezawodną i wydajną pracę urządzeń łączności.

~~Poza tym~~ System łączności grupy operacyjnej powinien być powiązany z systemem łączności Frontu, Marynarki Wojennej, armii ogólnowojskowej ^{która} prowadzi operację zaczepną wzdłuż wybrzeża morskiego, armii lotniczej Frontu, której wojska ściśle współdziałają z wojskami grupy operacyjnej oraz z systemem łączności obrony powietrznej kraju /OPK/ i związków taktycznych wydzielonych do prowadzenia operacji desantowej.

Aby połączyć ~~system~~ ^{wymaga} system łączności grupy operacyjnej z systemem łączności Frontu, ~~konieczne jest~~ wydzielenie z systemu łączności Frontu od kilku do kilkunastu bezpośrednich przewodowych i radiolinijowych łączy telefoniczno-telegraficznych. Podobną zasadę ^{musi} należy również ~~stosować~~ ^{obowiązuje} w odniesieniu do systemu łączności Marynarki Wojennej, armii lotniczej ^{oraz w odniesieniu} i ewentualnie (do systemu łączności armii ogólnowojskowej działającej wzdłuż wybrzeża morskiego.

Wydzielanie

aby ^{było} możliwe połączenie elementów ~~systemu~~ łączności grupy operacyjnej z systemami łączności związków taktycznych, ^{być tak zastawione} wchodzących w skład grupy operacyjnej, jak również z tymi związkami i oddziałami, które okresowo będą zaangażowane do wykonania zadań taktyczno-operacyjnych w kombinowanej operacji desantowej.

~~Nie jest konieczne powiązanie bezpośrednimi łąkami systemu łączności grupy operacyjnej z systemem łączności związku operacyjnego obrony powietrznej kraju, a także z systemem łączności organów dowodzenia i wojsk obrony terytorium kraju. Powiązanie z wymienionymi systemami~~ ^z ~~może być realizowane przez pełne lub częściowe wykorzystanie elementów frontowego systemu łączności. Dla celów tych~~ ^z można wykorzystywać ^{potężniejszą} zasadniczą lub pomocniczą oś przewodowo-radiolinijową oraz frontowe ~~linje~~ ^{linje} ~~radiowe~~ /kaszace/. Niezależnie od tego mogą być wykonywane dodatkowe, specjalne połączenia pomiędzy głównymi węzłami łączności, ^{być} ~~też~~ ^{też} połączenia pomiędzy węzłami łączności punktów dowodzenia grupy operacyjnej z frontowymi pomocniczymi węzłami łączności lub ~~też~~ ^{też} połączenia z garnizonowymi węzłami łączności na terenie PRL i NRD.

Ogólne potrzeby ^{określonej ilości} ~~przewodowych i radiolinijowych łączy telefoniczno-telegraficznych~~ w poszczególnych etapach /okresach/ kombinowanej operacji desantowej przedstawione są na załączonych ~~w tabelach~~ ^{tabele} /tabela 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 i 8/.

W Y K A Z

BEZPOŚREDNICH PRZEWODOWYCH ŁĄCZY TELEFONICZNO-TELEGRAFICZNYCH DOPROWADZANYCH DO WĘZŁÓW ŁĄCZNOŚCI SD i WSD
GRUPY OPERACYJNEJ W OKRESIE PLANOWANIA I PRZYGOTOWANIA KOMBINOWANEJ OPERACJI DESANTOWEJ

| Lp. | Kierunki łączności | Łącza telefoniczne | | | Łącza telegraficzne | | | Uwagi organizacyjno-eksploatacyjne |
|-----|--|--------------------|-----------|--------|---------------------|-----------|--------|--|
| | | zwykłe | utajnione | ogółem | zwykłe | utajnione | ogółem | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | SD grupy operacyjnej SD Frontu | 2-3 | 2 | 4-5 | 2 | 1 | 3 | W zależności od rozmieszczenia wymienionych stanowisk dowodzenia oraz możliwości systemu telekomunikacyjnego w danym rejonie, łącza telefoniczno-telegraficzne mogą być doprowadzane do węzłów łączności stanowisk dowodzenia w relacjach bezpośrednich lub poprzez pomocnicze węzły łączności. Bardzo często łączność pomiędzy SD Frontu a WSD grupy operacyjnej może być zapewniana przez węzeł łączności WSD Frontu. W każdym takim wypadku z reguły nie trzeba będzie dzielać bezpośrednich łączy telefoniczno-telegraficznych; można będzie korzystać z łączy ^{zestawionych} między SD a WSD Frontu. Niejednokrotnie łączność telefoniczno-telegraficzna ze sztabem Marynarki Wojennej może być zapewniona tylko poprzez węzeł łączności o stanowiska dowodzenia lub wysuniętego stanowiska dowodzenia Frontu. |
| 2 | SD grupy operacyjnej WSD Frontu | 1-2 | 1 | 2-3 | 1 | 1 | 2 | |
| 3 | WSD grupy operacyjnej SD Frontu | 1-2 | 1 | 2-3 | 1 | 1 | 2 | |
| 4 | SD grupy operacyjnej SD Marynarki Wojennej | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | |
| 5 | WSD grupy operacyjnej SD Marynarki Wojennej | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | |

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|-----------|---|-------|---|---|-------|----|---|----|---|
| | | | | | | | | | Może to mieć miejsce jednak w tym wypadku, gdy SD-WSD grupy operacyjnej będzie niekorzystnie rozmieszczone w stosunku do rozgałęzień sieci telekomunikacyjnej kraju. |
| 6 | SD-WSD grupy operacyjnej - SD armii lotniczej | | | | | | | | Przyjmuje się, że jest ona utrzymywana przez węzły łączności lub SD lub WSD Frontu. Jeśli okaże się to niewystarczające, mogą być wydzielane bezpośrednio łączy telefoniczno-telegraficzne. |
| 7 | SD grupy operacyjnej WSD grupy operacyjnej | 2 | | | 2 | 1 | | 1 | Niejednokrotnie ze względu na rozmieszczenie WSD grupy operacyjnej na wybrzeżu mogą być wykone bezpośrednio połączenia telefoniczno-telegraficzne na węzła łączności Marynarki Wojennej. |
| 8 | SD grupy operacyjnej SD dywizji desantowej i DPDes. | | | | | | | | Bardzo często - z uwagi na rozmieszczenie stanowisk dowodzenia dywizji wchodzących w skład grupy operacyjnej - bezpośrednio łączy telefoniczno-telegraficzne mogą być krótkowarunkowe na węzła łączności SD lub WSD Frontu. |
| 9 | SD grupy operacyjnej SD dywizji desantowej | 1-2 | | | 1-2 | 1 | | 1 | |
| 10 | SD grupy operacyjnej SD dywizji zmechanizowanej | 1-2 | | | 1-2 | | | 1 | |
| 11 | SD grupy operacyjnej SD dowódcy zespołu lądowania | 2 | | | 2 | | | | Z dowódcą i sztabem zespołu lądowania łączność może być również zapewniona przez węzła łączności Marynarki Wojennej. |
| 6 6 6 6 6 | Ogółem | 14-20 | 6 | | 20-26 | 10 | 5 | 15 | |

UWAGI ORGANIZACYJNO- EKSPLOATACYJNE

przewodzenia - 11 -

- A. Niezależnie od możliwości wymiany wiadomości z poszczególnymi dowódcami i sztabami w bezpośrednich łączach telefoniczno-telegraficznych istnieje możliwość wykorzystania systemu łączności Frontu, Marynarki Wojennej, armii lotniczej itp. na zasadzie uzyskiwania połączeń przez główne i pomocnicze węzły łączności, *jak również systemem łączności sztabu garnizonowej przez najbliższe GWT.*
- B. Przez węzły łączności Frontu dowództwo i sztab grupy operacyjnej mogą uzyskiwać połączenia telefoniczno-telegraficzne z kwatermistrzostwem Frontu, dowództwem i sztabem okręgu wojskowego, dowództwem i sztabem KOPK, organami regulacji ruchu, jednostkami i sztabami OTK itp.
- C. Przez węzeł łączności armii lotniczej, dowództwo i sztab grupy operacyjnej mogą otrzymywać połączenia telefoniczno-telegraficzne z dowódcą lotnictwa transportowego, oddziałami i związkami lotnictwa wchodzącymi w skład armii lotniczej.
- D. Przez węzeł łączności Marynarki Wojennej dowództwo i sztab grupy operacyjnej mogą otrzymywać połączenia telefoniczne z dowódcą zespołu operacyjnego /jeśli jest organizowany/ oraz z innymi obiektami Marynarki Wojennej rozmieszczonymi wzdłuż wybrzeża morskiego.

SWYKAZ

BEZPOŚREDNICH KANAŁÓW RADIOLINIOWYCH TELEFONICZNO-TELEGRAFICZNYCH DOPROWADZANYCH DO WEZIÓW ŁĄCZNOŚCI SD I WSD GRUPY OPERACYJNEJ W OKRESIE PLANOWANIA I PRZYGOTOWANIA KOMBINOWANEJ OPERACJI DESANTOWEJ

| lp. | Kierunki łączności radioliniowej | Typ stacji radiolinowej | Ilość i rodzaj kanałów | Uwagi organizacyjno-eksploatacyjne |
|-----|---|----------------------------|------------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | SD grupy operacyjnej - SD Frontu | R-40IM /R-405 DMEPR/ | 2-3 | Łączność radioliniowa z SD Frontu może być również zapewniona na kierunku odprowadzonym od osi radiolinowej Frontu, organizowanej za pomocą stacji R-400 M |
| 2 | SD grupy operacyjnej - SD Marynarki Wojennej | R-40IM /R-40IM/ | 2 | |
| 3 | SD grupy operacyjnej - WSD grupy operacyjnej | R-40IM /R-40IM/ | 2 | |
| 4 | SD grupy operacyjnej - SD dywizji powietrzno-desantowej | R-40IM /R-40IM/ | 2 | |
| 5 | SD grupy operacyjnej - SD dywizji desantowej | R-40IM /R-40IM/ | 2 | |
| 6 | SD grupy operacyjnej - SD dywizji zmechanizowanej | R-40IM /R-40IM/ | 2 | |
| 7 | SD grupy operacyjnej - SD dowódcy zespołu lądowania | R-40IM /R-405/ | 2 | |

Łączność radioliniową należy organizować tylko wówczas, gdy jest możliwe ~~zabezpieczenie~~ bezpośredniego kierunku, przy niedużym oddaleniu stanowisk dowodzenia poszczególnych dywizji

Łączność radioliniową należy organizować tylko wówczas, gdy jest możliwe ~~zabezpieczenie~~ bezpośredniego kierunku, przy niedużym oddaleniu stanowisk dowodzenia poszczególnych dywizji

W trudnych sytuacjach można z tego kierunku rezygnować; łączność można wówczas utrzymywać przez SD Marynarki Wojennej.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|--|-------------------|-------|-----|---|
| 8 | WSD grupy operacyjnej - SD Marynarki Wojennej | R-401M /R-405/ | 2 | 1 | Po zorganizowaniu tego kierunku można zrezygnować z kierunku między stanowiskami dowodzenia |
| | Ogółem | | 16-17 | 8-9 | |

W zależności od rozmieszczenia punktów dowodzenia grupy operacyjnej w ugrupowaniu operacyjnym Frontu, kierunki radioliniowe mogą być organizowane do najbliższej rozwiniętych pomocniczych węzłów łączności Frontu, ewentualnie do pomocniczych węzłów łączności Sztabu Generalnego /Naczelnego Dowództwa/ *jak również do zamierzonych węzłów łączności.*

W Y K A Z

BEZPOŚREDNICH PRZEWODOWYCH ŁĄCZY TELEFONICZNO-TELEGRAFICZNYCH DOPROWADZANYCH DO WĘZŁA ŁĄCZNOŚCI STANOWISKA DOWODZENIA DYWIZJI DESANTOWEJ W OKRESIE PLANOWANIA I PRZYGOTOWANIA OPERACJI ~~DESANTOWEJ~~ **DESANTOWEJ**

| lp | Kierunki łączności | łącza telefoniczne | | łącza telegraficzne | | Uwagi organizacyjno-eksploatacyjne |
|----|---|--------------------|------------|---------------------|------------|---|
| | | zwykłe | utaj-nione | zwykłe | utaj-nione | |
| 1 | SD grupy operacyjnej - SD dywizji desantowej | 1-2 | - | 1-2 | 1 | Łączność między WSD grupy operacyjnej, a SD DD najkorzystniej utrzymywac przez węzeł łączności SD grupy operacyjnej. W zależności od rozmieszczenia SD, bezpośrednio łączy telefoniczno-telegraficzne będą bardzo często zwiększone skane na węzle łączności SD lub WSD Frontu |
| 2 | WSD grupy operacyjnej - SD dywizji desantowej | - | - | - | - | W razie niemożliwości przydzielenia do każdego oddziału DD oddzielnych bezpośrednich łączy telefonicznych, łączność z dwoma oddziałami można zapewnić na jednym tenże przewodowym |
| 3 | SD DD - SD 1 pdes | 1 | - | - | - | W zależności od rozmieszczenia i oddalenia wymienionych stanowisk domodzenia bardzo często łączy telefoniczne mogą być korzystowane na węzle łączności SD lub WSD grupy operacyjnej |
| 4 | SD DD - SD 2 pdes | 1 | - | - | - | |
| 5 | SD DD - SD 3 pdes | 1 | - | - | - | |
| 6 | SD DD - SD bcz | 1 | - | - | - | |
| 7 | SD DD - SD dar / drt / | 1 | - | - | - | |
| 8 | SD - DD - KSD DD | 1 | - | - | - | |
| 9 | SD DD - SD dowódcy zespołu lądowania | 1-2 | - | 1-2 | - | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|----|---|------|---|------|---|---|---|--|
| 10 | SD DD - SD komendanta rejonu załadowania | 1 | - | 1 | - | - | - | Łączność z komendantem rejonu załadowania można również utrzymywać przez SD zespołu lądowania |
| | Ogółem | 9-11 | - | 9-11 | - | - | - | |

- jest
- A. Podany system łączności przewodowej z zasady organizowany siłami i środkami sztabu Frontu, /a tylko w wyjątkowych sytuacjach siłami i środkami sztabu grupy operacyjnej / w oparciu o sieć telekomunikacyjną kraju lub przewodowy system łączności ~~garnizonowej~~ *niezorganizowanej*.
 - B. Oprócz wymienionych kierunków łączności należy organizować oddzielne kierunki ~~po~~ między ~~poszczególnymi~~ punktami załadowania a rejonami wyjściowymi /wyczekiwania/ oddziałów i pododdziałów DD.
 - C. Należy również utrzymywać łączność z punktami regulacji ruchu zorganizowanymi na marszrutach do punktów /rejonów/ załadowania.

W Y K A Z

BEZPOŚREDNICH PRZEWODOWYCH ŁĄCZY TELEFONICZNO-TELEGRAFICZNYCH DOBROWADZANYCH DO WEZŁÓW ŁĄCZNOŚCI SD
I WSD GRUPY OPERACYJNEJ CZYNNYCH W OKRESIE ŁADOWANIA WOJSK I WALK BROWADZONYCH W CELU OPANOWANIA WYSP
I CIĘSNIN

| lp | Kierunki łączności | Łączna telefoniczne | | Łączna telegraficzne | | ogółem | zwykłe | utajnione | zwykłe | utajnione | ogółem |
|----|--|---------------------|-----------|----------------------|-----------|--------|--------|-----------|--------|-----------|--------|
| | | zwykłe | utajnione | zwykłe | utajnione | | | | | | |
| 1 | SD grupy operacyjnej - SD Frontu /na naszym wybrzeżu/ | 2-3 | 2 | -4-5 | 1 | 2 | 1 | | | | 3 |
| 2 | SD grupy operacyjnej - WSD Frontu /na naszym wybrzeżu/ | 1-2 | 1 | 2-3 | 1 | 1 | 1 | | | | 2 |
| 3 | WSD grupy operacyjnej - SD Frontu /na naszym wybrzeżu/ | 1-2 | 1 | 2-3 | 1 | 1 | 1 | | | | 2 |
| 4 | WSD grupy operacyjnej - WSD Frontu /na naszym wybrzeżu/ | 1-2 | 1 | 2-3 | 1 | 1 | 1 | | | | 2 |
| 5 | SD grupy operacyjnej - SD Marynarki Wojennej | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | | | | 2 |
| 6 | WSD grupy operacyjnej - WSD Marynarki Wojennej | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | | | | 2 |
| 7 | SD grupy operacyjnej - WSD grupy operacyjnej | 2 | 1 | 3 | 1-2 | 1-2 | | | | | 1-2 |
| | Ogółem | 10-14 | 8 | 18-21 | 8-9 | 6 | 14 | 15 | | | 14-15 |

W Y K A Z

BEZ POSREDNICH KANAŁOW RADIOLINIOWYCH /TELEFONICZNO-TELEGRAFICZNYCH/ DOPROWADZANYCH DO WEZŁOW ŁACZNOŚCI
SD i WSD GRUPY OPERACYJNEJ W OKRESIE ŁADOWANIA I WALKI PROWADZONEJ W CELU OPANOWANIA WYSP i CIESNIN

| lp | Kierunki łączności radioliniowej | Typ stacji radiolinio- wej | ilość i rodzaj kanałów | | Uwagi organizacyjno-eksploatacyjne |
|----|---|-------------------------------|--------------------------|---------------------------|--|
| | | | telefo- nicz- nych | telegra- ficz- nych | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | SD grupy operacyjnej - SD Frontu | R-405 /DKIEPRI R-401M | 2-3 | 1-2 | Łączność powyższa może być zorganizowana na kierunkach radioliniowych odprowadzanych od frontowej osi radiolinio- wej |
| 2 | SD grupy operacyjnej - WSD Frontu | R-405 /DNIEPRI R-401M | 2-3 | 1-2 | |
| 3 | WSD grupy operacyjnej - WSD Frontu | R-405 /DKIEPRI R-401M | 2-3 | 1-2 | |
| 4 | SD grupy operacyjnej - SD Marynarki Wojennej | R-405 R-401M | 2 | 1 | Jeśli sztab GO dysponuje ograniczoną ilością środków radioliniowych i jest zorganizowana łączność między SD Mar.Woj. a WSD GO, można rezygnować z łączności pomiędzy stanowiskami dowodzenia |
| 5 | WSD grupy operacyjnej - SD Marynarki Wojennej | R-405 R-401M | 2 | 1 | |
| 6 | WSD grupy operacyjnej - SD Armii Ogólnowojskowej | R-405 R-401M | 2 | 1 | Dotyczy armii, która prowadzi operację zaczepną wzdłuż wybrzeża morskiego |
| 7 | SD grupy operacyjnej - WSD grupy operacyjnej | R-405 /DNIEPRI R-401M | 2-3 | 1-2 | Łączność radiolinio- wą z dywizjami i dowódcą bazy lądowania należy zapewnić przez pośrednie stacje radiolinio- we rozmieszczone bezpośrednio na wybrze- żu lub pośrednie stacje zamontowane na specjalnych okrętach lub bojach |
| 8 | WSD grupy operacyjnej - SD dywizji desantowej | R-401M R-405 | 2 | 1 | |

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|----|-----|------------------------------------|-------|---------|---------|---|
| | | | DPD | | | |
| | | | R-40M | | | |
| 9 | WSD | grupy operacyjnej - SD | R-40M | 2 | 1 | |
| | | | R-40M | | | |
| 10 | WSD | grupy operacyjnej - SD | R-40M | 2 | 1 | |
| | | | R-40M | | | |
| 11 | WSD | grupy operacyjnej - baza lądowania | R-40M | 2 | | |
| | | | R-40M | | | |
| | | Ogółem | | 22 - 26 | 10 - 14 | |

A. W zależności od rozmieszczenia punktów dowodzenia grupy operacyjnej, kierunki radiolinowe, na których zapewniana się łączność z dowództwem i sztabem Frontu, mogą być organizowane od pomocniczych węzłów łączności lub pośrednich stacji radiolinowych R-40M frontowej osi radiolinowej. (R-400 lub DM1EP)

W Y K A Z

BEZPOSREDNICH KANAŁÓW RADIOLINIOWYCH /TELEFONICZNO-TELEGRAFICZNYCH/ DOPROWADZANYCH DO WEZŁA ŁACZNOŚCI STANOWISKA DOWODZENIA DYWIZJI DESANTOWEJ, CZYNNYCH W OKRESIE WALK PROWADZONYCH W CELU OPANOWANIA WYSP

| lp | Kierunki łączności radioliniowej | Typ stacji radioliniowej | Ilość i rodzaj kanałów | |
|----|----------------------------------|---|------------------------|-----------------|
| | | | telefonicznych | telegraficznych |
| 1 | WSD grupy operacyjnej - SD DD | R-401M (R-405) <i>R-401M lub</i> | 2 | 1 |
| 2 | SD DD - SD pdes | R-401M (R-405) <i>R-401M lub</i> /R-403M/ | 2 | - |
| 3 | SD DD - SD pdes | R-401M (R-405) <i>R-401M lub</i> /R-403M/ | 2 | - |
| 4 | SD DD - SD pdes | R-401M (R-405) <i>R-401M lub</i> /R-403M/ | 2 | - |
| 5 | SD DD - KSD DD | R-401M (R-405) <i>R-401M lub</i> /R-403M/ | 2 | - |
| 6 | SD DD - dowódca bazy lądowania | R-401M (R-405) <i>R-401M lub</i> | 2 | - |
| | Ogółem | | 12 | 1 |

BEZPOŚREDNICH KANAŁÓW RADIOLINIOWYCH / TELEFONICZNO-TELEGRAFICZNYCH DOPROWADZANYCH DO WEZŁA ŁĄCZNOŚCI
STANOWISKA DOWODZENIA DYWIZJI POWIETRZNO-DESANTOWEJ CZYNNYCH W OKRESIE WALK PROWADZONYCH W CELU

OPANOWANIA WYSP

| lp | Kierunki łączności radioliniowej | Typ stacji radioliniowej | Ilość i rodzaj kanałów telefonicznych i telegraficznych |
|----|----------------------------------|-----------------------------------|---|
| 1 | WSD grupy operacyjnej - SD DPD | R-401M R-405 | 2 1 |
| 2 | SD DPD - WSD DPD | R-401M R-405 | 2 - |
| 3 | SD DPD - KSD WPD | R-401M R-405 R-403M | 2 - |
| 4 | SD DPD - bpd | R-401M R-405 R-403M | 2 - |
| 5 | SD PDP - bpd | R-401M R-405 R-403M | 2 - |
| 6 | SD WPD - bpd | R-401M R-405 R-403M | 2 - |
| | Ogółem | | 12 1 |

W Y K A Z

BEZ POSREDNICH KANAŁOW RADIOLINIOWYCH /TELEFONICZNO-TELEGRAFICZNYCH/ POPROWADZANYCH DO WEZŁA ŁACZNOŚCI
STANOWISKA DOWODZENIA DYWIZJI ZMECHANIZOWANEJ, CZYNNYCH W OKRESIE WALK PROWADZONYCH W CELU OPANOWANIA WYSP

| lp | Kierunki łączności radioliniowej | Typ stacji radioliniowej | Ilość i rodzaj kanałów | |
|----|-----------------------------------|----------------------------|------------------------|-----------------|
| | | | telefonicznych | telegraficznych |
| 1 | WSD grupy operacyjnej - SD DZ | R-407M lub R-407M R-405 | 2 | 1 |
| 2 | SD DZ - SD pz | R-407 lub R-407M R-405 | 2 | - |
| 3 | SD DZ - SD pz | R-407 lub R-407M R-405 | 2 | - |
| 4 | SD DZ - SD pcz | R-407 lub R-407M R-405 | 2 | - |
| 5 | SD DZ - SD pcz | R-407 lub R-407M R-405 | 2 | - |
| 6 | SD DZ - SD dowódcy bazy lądowania | R-407 lub R-407M R-405 | 2 | - |
| 7 | SD DZ - KSD | R-407M R-407M R-405 | 2 | - |
| | Ogółem | | 14 | 1 |

Jak wynika z załączonych tabel, do czasu przegrupowania punktów dowodzenia grupy operacyjnej w rejon desantowania, łączność przewodowa i radioliniowa powinny być organizowane w systemie łączności Frontu, w oparciu o sieć telekomunikacyjną ~~grupy~~ /PRL i NRD/.

Podstawę systemu łączności w tym okresie ~~będą~~ ^{stacjami} bezpośrednie połączenia przewodowe ^{zestawione do} z poszczególnymi węzłami łączności punktów dowodzenia Frontu, Marynarki Wojennej, armii lotniczej i z węzłami ^{do} podległych związków taktycznych /DPD, DD, DZ/. Dzięki powiązaniu systemu łączności grupy operacyjnej bezpośrednimi łączami telefoniczno-telegraficznymi z punktami dowodzenia Frontu, można ~~będzie~~ uzyskać połączenie ze Sztabem Generalnym, Sztabem Zjednoczonych Sił Zbrojnych, Sztabami armii ogólnowojskowych, ^{Sztabami} okręgów wojskowych, związków operacyjnych OPK i sztabami OTK oraz z innymi oddziałami i związkami włączonymi w frontowy system łączności.

~~Przez~~ ^{Przez} węzły łączności punktów dowodzenia Marynarki Wojennej można ~~będzie~~ uzyskać połączenia z dowódcą i sztabem zespołu lądowania /w wypadku gdy nie zorganizuje się ~~zanimi~~ bezpośrednich połączeń/ oraz z innymi elementami ugrupowania operacyjnego Marynarki Wojennej rozwiniętymi wzdłuż wybrzeża morskiego.

~~Szczegółowa~~ ^{z dokumentacji} analiza potrzeb ^{w zakresie} organizacji łączności dowództwa i sztabu grupy operacyjnej ^{wynika} wskazuje na to, że istnieje również potrzeba wydzielenia bezpośrednich łączy przewodowych i radioliniowych dla ^{potrzebie} powiązania systemu łączności grupy operacyjnej z systemem łączności armii lotniczej. Jest to ^{konieczne} niezbędne, jeśli przyjmiemy zasadę, że w okresie planowania i organizacji ~~kombinowanej~~ operacji desantowej łączność z dywizją powietrzno-desantową będzie ~~organizowana~~ w oparciu o system łączności wojsk wchodzących w skład armii lotniczej. Niezbędne to będzie również wówczas, gdy ^{z istniejącej potrzeba} ~~będzie~~ ^{zestawionych} ~~korzystano~~ z łączy przewodowo-radioliniowych, ^{ustanowionych} między SD armii lotniczej a SD związku lotnictwa transportowego, przy którym rozmieszczone ^{z tego zestawionych} ~~będzie~~ SD dywizji powietrzno-desantowej oraz ~~sztabów~~ ^{ustawionych} ~~ustawionych~~ między SD związku lotnictwa transportowego, a SD oddziałów lotnictwa, przy których rozmieszczone będą pododdziały DPD.

Przyjmując zasadę posiadania między głównymi węzłami łączności bezpośrednich łączy przewodowo-radioliniowych, należy dążyć do zorganizowania wymiany wiadomości w zwykłych łączach telefoniczno-telegraficznych oraz w łączach utajnionych. Łąca utajnione ^{powinny} ~~należą~~ przede wszystkim na kierunkach łączności między grupą operacyjną ^{być organizowanych}

a dowództwem i sztabem Frontu, dowództwem i Sztabem Marynarki Wojennej, oraz na kierunkach łączności zorganizowanych pomiędzy punktami dowodzenia grupy operacyjnej /SD i WSD/.

Łączność zorganizowana w oparciu o utajnione łącza telefonyczno-telegraficzne ~~zajmująca łączność WCz~~ zapewnia szybką wymianę wiadomości i wysoką operatywność dowodzenia wojskami. Do jej organizacji należy wyznaczyć pododdziały wyposażone w odpowiednią aparaturę i urządzenia końcowe oraz odpowiednio przygotowane pododdziały do budowy linii kablowych. W razie braku oddzielnych kabli dalekosiężnych, należy przewidzieć wydzielenie oddzielnych kanałów radioliniowych z ogólnego systemu łączności Frontu, Marynarki Wojennej i grupy operacyjnej w relacjach przedstawionych w załączonych tabelach.

3. Łączność radiowa /tabela 9, 10, 11, 12, 13/

Z przedstawionych danych wynika, że w kombinowanej operacji desantowej łączność radiowa powinna zabezpieczyć zasadnicze potrzeby wojsk w zakresie dowodzenia, współdziałania i powiadamiania.

System łączności radiowej pracujący na korzyść grupy operacyjnej powinien być zaplanowany na cały okres operacji w taki sposób, aby w razie zmian w podporządkowaniu związków i oddziałów w toku działań - nie trzeba było wprowadzać większych zmian organizacyjnych. ~~w tym systemie.~~

Łączność radiowa utrzymywana z dowództwem i sztabem przeznaczonym oraz z dowództwami podległych i współdziałających związków należy zapewniać z kilku punktów dowodzenia /SD i WSD/ jak również z punktów dowodzenia znajdujących się w ruchu /przy przegrupowaniu wojsk oraz w wypadku dowodzenia wojskami z powietrznych punktów dowodzenia/. Przemieszczanie środków radiowych i punktów dowodzenia w czasie przegrupowania wojsk - należy zorganizować tak, aby nie dopuścić do jakichkolwiek przerw w ^{przebiegu} wymianie wiadomości w zasadniczych kanałach łączności radiowej. Osiągnąć to można ~~poprzez~~ ^{odpowiednio zorganizowaną} odpowiednie urzutowanie środków radiowych oraz ~~ich~~ ^{ich} pracę w ruchu.

Do utrzymywania łączności radiowej w ruchu należy wykorzystać ~~niektóre~~ radiostacje dowódcy grupy operacyjnej, szefów rodzajów wojsk i służb ~~oraz radiostacje~~ zamontowane w wozach dowodzenia i na śmigłowcach. Zmodernizowane wozy dowodzenia znajdujące się na wyposażeniu grupy operacyjnej powinny mieć urządzenia umożliwiające sterowanie pracą radiostacji dużej i średniej mocy za pomocą

radiostacji UKF. Ponadto za pomocą radiotelefonów typu K-1, które należy montować na wozach i śmigłowcach dowodzenia, istnieje możliwość uzyskiwania połączeń ze stacjami radioliniowymi, pracującymi w systemie przewodowo-radioliniowym oraz z radiotelefonicznymi centralami dalekosiężnymi typu K-4.

Zapewnienie ciągłej łączności radiowej w kombinowanej operacji desantowej wymaga dokładnego i terminowego opracowania danych radiowych oraz właściwego doboru częstotliwości dziennych, nocnych, roboczych i zapasowych zgodnie z aktualnymi prognozami propagacji fal. Tabele opracowanych danych radiowych powinny być przystosowane do:

- codziennej zmiany sygnałów rozpoznawczych radiostacji /indywidualnych, grupowych, okólnikowych/;
- realizacji podstawowych przedsięwzięć organizacyjno-technicznych w zakresie maskowania pracy własnych środków radiowych oraz ochrony zorganizowanego systemu łączności przed zakłóceniami nieprzyjaciela;
- harmonogramu pracy w podstawowych kanałach radiowych uwzględniającego poszczególne rodzaje emisji oraz współpracę środków radiowych ze środkami przewodowo-radioliniowymi;
- sprawdzania w różny sposób tożsamości korespondentów w czasie nawiązywania łączności i prowadzenia wymiany radiowej w celu umożliwienia radiostacjom nieprzyjaciela nawiązania łączności z radiostacjami pracującymi w systemie łączności Grupy Operacyjnej.

Ogólne potrzeby ^{w zakresie organizacji łączności radiowej} ~~zorganizowania określonej ilości kanałów~~ radiowych dowodzenia, współdziałania i powiadamiania w poszczególnych etapach kombinowanej operacji desantowej przedstawiane są w tabelach /9,10,11,12,13/.

W Y K A Z

SIECI RADIOWYCH ORGANIZOWANYCH NA SZCZEBLU FRONTU W OKRESIE PLANOWANIA, ORGANIZACJI i PRZYGOTOWANIA
KOMBINOWANEJ OPERACJI DESANTOWEJ

| lp | Nazwa sieci lub kierunku radiowego | Skład sieci lub kierunku | Rodzaj środków radiowych, wydzielonych do pracy | Uwagi organizacyjno-eksploatacyjne |
|----|--|--|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Sieć radiowa dowódcy Frontu / <i>Grupy Operacyjnej</i> | Dowódca Frontu, dowódca grupy operacyjnej, dowódcy DPD, DD, DZ | R-118 <i>WYSTREK lub POKOSA</i> | Do sieci radiowej może być włączona radiostacja dowódcy zespołu lądowania oraz radiostacja lub odbiornik radiowy WFSO Marynarki Wojennej. W sieci tej z zasady prowadzi się rozmowy fonem. |
| 2 | Sieć radiowa sztabu Frontu / <i>Grupy Operacyjnej</i> | Sztab Frontu, sztab grupy operacyjnej, sztaby DPD, DD, DZ | R-118 <i>POKOSA lub WYSTREK</i> | Do sieci tej może być włączona radiostacja sztabu dowództwa zespołu lądowania i radiostacja lub odbiornik radiowy WFSO Marynarki Wojennej |
| 3 | Sieć radiowa współdziałania Frontu <i>Operacyjnej</i> | Sztab Frontu, sztab grupy operacyjnej, sztaby armii ogólnowojskowych wchodzących w skład Frontu, sztab Marynarki Wojennej, sztab armii lotniczej | R-118 | Oprócz wymiany wiadomości w zakresie współdziałania, która jest realizowana w sieci radiowej, łączność współdziałania można utrzymywać również na falach dyżurnego odbioru wydzielonych związkom operacyjnym. |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|--|--|-------|---|
| 4 | Sieć radiowa kwatermi- strza Frontu | Kwaternistrzostwo Frontu, sztab grupy operacyjnej, kwatermi- strzostwo DD, DFD, DZ | R-118 | |
| 5 | Sieć radiowa lotnictwa łącznikowego <i>Frontu</i> | Lądowiska i posterunki łącz- ności z lotnictwem <i>Frontu</i> , gru- py operacyjnej, związków ope- racyjnych wchodzących w skład Frontu, związków taktycznych Frontu oraz radiostacje po- kładowe samolotów i śmigłow- ców łącznikowych | R-824 | |

Grupy Operacyjnej / oraz

4. Radiostacje prowadzące wymianę wiadomości w sieciach radiowych dowódcy i sztabu Frontu ~~oraz~~ mogą być przestrajane na częstotliwość dalekopisowych kierunków radiowych.

5. Niezależnie od pracy w wymienionych sieciach radiowych, na szczeblu grupy operacyjnej i w związkach taktycznych, wchodzących w jej skład, należy prowadzić stały nasłuch radiowy za pomocą odbiorników krótkofalowych w następujących sieciach radiowych:

- a/ w sieci radiowej powiadamiania GRT wojsk OPL Frontu;
- b/ w sieci ~~radiowej~~ powiadamiania ~~KOPK~~;
- c/ w sieci radiowej powiadamiania Frontu o skażeniach promieniotwórczych;
- a/ w sieciach radiowych rozpoznania powietrznego /rozpoznanie operacyjne i taktyczne/.

6. Przy przegrupowywaniu związków taktycznych wchodzących w skład grupy operacyjnej oraz przy przegrupowywaniu sztabów, należy wyznaczać środki radiowe /radiostacje UKF/ do pracy w sieciach radiowych organów regulacji ruchu ~~Frontu~~ *strefy licencjonowania ruchu wojsk.*

W Y K A ZSIĘCI RADIOWYCH ORGANIZOWANYCH NA SZCZEBLU DYWIZJI DESANTOWEJ W OKRESIE PLANOWANIA I ORGANIZACJI KOMBINO-
WANEJ OPERACJI DESANTOWEJ

| lp | Nazwa sieci lub kierunku radiowego | Skład sieci lub kierunku radiowego | Rodzaj środków radiowych wykorzyst. do pracy | Uwagi organizacyjno-eksploatacyjne |
|----|------------------------------------|--|---|--|
| 1 | Sieć radiowa dowódcy DD | Dowódca DD, sztab DD, dowódca pdes, dowódca bcz, dowódca dar /drt/ | R-1050M /BINOM-M/ lub BIKOM/ | W sieci radiowej dowódcy DD mogą pracować radiostacje oficerów sztabu DD wydzielonych do pracy na punktach załadowania. Wóczas do pracy w sieci należy wykorzystać inny typ radiostacji |
| 2 | Sieć radiowa sztabu DD | Dowódca DD, sztab DD, sztaby pdes, komendant rejonu załadowania | R-118 /POLOSA lub WYSTREK/ | Wymiana radiostacji ^{prógadczona} w tej sieci powinna być w ściśle określonym czasie, ze pomocą krótkich radiowych sygnałów dowodzenia |
| 3 | Sieć radiowa kwatermistrza DD | Kwatermistrz DD, kwatermistrzostwa pdes. | R-118 | W zależności od rozmieszczenia organów kwatermistrzowskich sieć radiowa może nie być uruchamiana, szczególnie w przypadku rozmieszczenia KSD przy SD DD i pdes. |
| 4 | Sieć radiowa ostrzegania DD | Posterunek OPL DD, posterunki OPL pdes, bcz, dar /drt/ | R-109EM /BINOM-M/ R-109 lub R-312 RE | |

A. Na szczeblu dywizji desantowej nasłuch radiowy należy organizować w sieciach radiowych powiadamiania. W zależności od rozmieszczenia DD nasłuch radiowy może być prowadzony w sieci radiowej powiadamiania Frontu lub w sieciach radiowych powiadamiania KOPK. Nasłuch radiowy należy również organizować w sieci powiadamiania Frontu o skażeniach promieniotwórczych oraz w sieci lotniczego rozpoznania powietrznego.

W Y K A Z

SIECI RADIOWYCH ARMII LOTNICZEJ ORGANIZOWANYCH W CZASIE PRZERZUTU DESANTU DROGA POWIETRZNA

| lp | Nazwa sieci lub kierunku | Skład sieci lub kierunku | Uwagi organizacyjno-eksploatacyjne |
|----|---|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Sieć radiowa dowódcy AL | Dowódca AL, dowódcy DLM ^o dowódca DLMsz | Na stanowiska dowodzenia plm do prowadzenia nasłuchu w sieci należy wydzielać odbiorniki radiowe |
| 2 | Sieć radiowa dowódcy AL | Dowódca AL, dowódcy DLMsz, DLT, plr, plrt, i BLB | Nasłuch radiowy w tej sieci powinny prowadzić stanowiska dowodzenia DLM |
| 3 | Sieć radiowa dowodzenia AL | Sztab AL, SWL przy armiach ogólnowojskowych I rzutu operacyjnego Frontu | Do tej sieci radiowej powinny być włączone radiostacje: przedstawiciela sztabu AL przy sztabie grupy operacyjnej oraz PNN przy DD |
| 4 | Sieć radiowa współdziałania stanowisk dowodzenia LM AL | Sztab AL, sztaby DLM i DLMsz, sztaby plm i plmsz | Do tej sieci radiowej należy wydzielać odbiorniki radiowe znajdujące się na SD grupy operacyjnej i PNN przy DD |
| 5 | Sieć radiowa współdziałania stanowisk dowodzenia lotnictwa wspierającego AL | Sztab AL, sztaby DLMsz i plmsz SWL przy SD armii ogólnowojskowych, plro, plrt | Do tej sieci radiowej należy wydzielać odbiorniki radiowe do prowadzenia nasłuchu na SD grupy operacyjnej i na PNN przy DD |
| 6 | Sieć radiowa wywołania lotnictwa AL | Sztab AL, sztaby DLM, DLMsz DLDes, plro, plrt, SWL przy SD armii ogólnowojskowych | Na SD grupy operacyjnej należy wydzielić radiostację przedstawiciela sztabu AL. W sieci tej powinna również pracować radiostacja PNN przy DD |
| 7 | Sieć radiowa dowodzenia DLM | Punkty dowodzenia DLM, punkty naprowadzania DLM, punkty dowodzenia plm | |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|-----------------------------------|--|--|
| 8 | Sieć radiowa dowodzenia DLMSz | Punkty dowodzenia DLMSz, punkt naprowadzania DLMSz, punkty dowodzenia plmsz, SWL przy AD armii ogólnowojskowych | W każdej z wymienionych sieci radiowych powinna pracować radiostacja R-824 przedstawiciela sztabu AL znajdującego się przy sztabie grupy operacyjnej |
| 9 | Sieć radiowa dowodzenia DLTDes | Punkty dowodzenia DLTDes, punkty dowodzenia pltdes, Sztab grupy operacyjnej, Sztab armii lotniczej | |

Niezależnie do wymienionych sieci radiowych powinny być zorganizowane:

- a/ sieć radiowa startu, lądowania i przelotów samolotów;
- b/ sieci radiowe dowodzenia powietrznego DLM, DLMSz, DLTDes, oraz sieć radiowa dowodzenia lotnictwem transportowym.

W sieciach radiowych dowodzenia DLM, DLMSz, DLTDes w zależności od potrzeb mogą pracować radiostacje przedstawiciela sztabu AL przy dowództwie i sztabie grupy operacyjnej.

- c/ Sieć radiowa rozpoznania powietrznego /operacyjna i taktyczna/.

SIECI RADIOWYCH MARYNARKI WOJENNEJ ORGANIZOWANYCH W CZASIE PRZEJŚCIA DESANTU MORZEM

| lp | Nazwa sieci lub kierunku | Skład sieci lub kierunku | Uwagi organizacyjno-eksploatacyjne | |
|----|--|--|------------------------------------|---|
| 1 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Sieć radiowa dowodzenia sztabu Marynarki Wojennej | Sztab Marynarki Wojennej, dowódca zespołu lądowania, dowódcy okrętów desantowych | | Po zorganizowaniu bazy lądowania desantu morskiego do sieci radiowej dowodzenia należy włączyć radiostację dowódcy bazy. W sieci tej mogą również pracować radiostacje: sztabu Floty Bałtyckiej i sztabu Marynarki Wojennej NRD |
| 2 | Sieć radiowa współdziałania Marynarki Wojennej | Sztab Marynarki Wojennej, dowódcy zespołu lądowania, okrętów desantowych, zespołów osłony i wsparcia ogniowego, zespołu trałowców | | |
| 3 | Sieć radiowa taktycznego współdziałania Marynarki Wojennej | Sztab Marynarki Wojennej, dowódcy zespołu lądowania, okręgów desantowych, wsparcia ogniowego i posterunków korygowania ognia artylerii okrętowej | | |
| 4 | Sieć radiowa taktycznego współdziałania Marynarki Wojennej | Sztab Marynarki Wojennej, dowódcy zespołu lądowania, osłony i wsparcia ogniowego oraz lotnictwa myśliwskiego | | Po wylądowaniu wojsk DD, w sieci tej powinna pracować radiostacja posterunku nadzawania naziemnego /PNN/. |
| 5 | Sieć radiowa dozoru i powiadamiania Marynarki Wojennej | Sztab Marynarki Wojennej, zespół lądowania, zespół osłony i wsparcia ogniowego, okrętów dozoru, baza lądowania, sztab Floty Bałtyckiej, Sztab Marynarki Wojennej NRD | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|--|---|---|
| 6 | Sieć radiowa obserwacji i łączności Marynarki Wojennej | Sztab Marynarki Wojennej, punkty obserwacji i łączności, zespół lądowania, oddziały desantowe | Nasłuch radiowy w sieci mogą prowadzić sztaby wszystkich zainteresowanych oddziałów, związków taktycznych i związków operacyjnych, oraz sztab grupy operacyjnej |

W Y K A Z

SIECI RADIOWYCH, CELI WYKONYWANYCH NA SZCZEBLU FRONTU I GRUPY OPERACYJNEJ W OKRESIE LADOWANIA DESANTU I WALK
PROWADZONYCH W CELU OPANOWANIA WYSP I CIESNIN

| lp | Nazwa sieci lub kierunku radiowego | Skład sieci lub kierunku radiowego | Rodzaj środków radiowych wydzielonych do pracy | Uwagi organizacyjno-eksploatacyjne | |
|----|--|---|--|---|---|
| 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Sieć radiowa dowódcy Frontu / <i>Grupy Operacyjnej</i> | Dowódca Frontu, dowódca GO, dowódca DPD, DD, DZ, dowódca bazy lądowania | R-118 <i>/Potosa lub WYSTREK/</i> | Do sieci może być włączona radiostacja sztabu Marynarki Wojennej | |
| 2 | Sieć radiowa sztabu Frontu / <i>Grupy Operacyjnej</i> | Sztab Frontu, sztab GO, sztaby DPD, DD, DZ, sztab bazy lądowania | R-118 <i>/Potosa lub WYSTREK/</i> | Do sieci może być włączona radiostacja sztabu Marynarki Wojennej | |
| 3 | Sieć radiowa współdziałania Frontu | Sztab Frontu, sztab Grupy operacyjnej, sztaby armii ogólnowojskowych, sztab Marynarki Wojennej, sztab armii lotniczej | R-118 | | |
| 4 | Sieć radiowa kwatermistrza Frontu | Kwatermistrz Frontu, sztab grupy operacyjnej, kwatermistrz DD, DD, DZ | R-118 | | |
| 5 | Sieć radiowa dowódcy grupy operacyjnej | Dowódca GO, dowódcy: DPD, DD, DZ | R-118 | W razie bezpośredniego dowodzenia wojskami na wyspach przez dowódcę GO mogą być organizowane sieci radiowe dowodzenia za pomocą radiostacji typu R-112 / <i>WYSTREK</i> i R-105 - <i>PM / BIROM - M</i> | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----|---|---|-----------------------------------|--|
| 6 | Kierunek radiowy dowodzenia grupy operacyjnej | Dowództwo i sztab GO, dowództwo i sztab DD | R-102 z odb. R-351MM R-350M | Na stanowisku dowodzenia GO łączność radiową na kierunkach należy zapewnić z centrum nadawczego zorganizowanego z radiostacji R-102 i odbiornika R-351MM. Z centrum nadawczym GO pracują dywizyjne radiostacje R-350M. Wymianę wiadomości na kierunkach należy prowadzić w wyznaczonych okresach czasu |
| 7 | Kierunek radiowy dowodzenia grupy operacyjnej | Dowództwo i sztab GO, dowództwo i sztab DED | R-102 z odb. R-351MM R-350M | Wymianę wiadomości na kierunkach dyżurnych należy prowadzić w zależności od potrzeb tylko w przerwach między sesjami pracy radiowych kierunków dowodzenia |
| 8 | Kierunek radiowy dowodzenia grupy operacyjnej | Dowództwo i sztab GO, dowództwo i sztab DZ | R-102 z odb. R-351MM R-350M | |
| 9 | Dyżurny kierunek radiowy DD | Sztab GO - Sztab DD | R-350 | |
| 10 | Dyżurny kierunek radiowy DED | Sztab GO - Sztab DED | R-350 | |
| 11 | Dyżurny kierunek radiowy DZ | Sztab GO - Sztab DZ | R-350 | |

Nawiązując do założeń organizacji łączności radiowej przedstawionych w załączonych tabelach, należy zaznaczyć, iż w okresie planowania i organizacji ~~kombinowanej~~ operacji desantowej na szczeblu dywizji powietrzno-desantowej nie należy organizować więcej jak jednej sieci radiowej dowodzenia dywizją. Sieć ta winna być organizowana z radiostacji ~~KF-R-118~~, a w jej składzie powinny pracować: radiostacja dowództwa DPD oraz radiostacje dowódców pododdziałów wchodzących w skład DPD.

Równocześnie należy przyjąć, że w okresie walki prowadzonej w celu opanowania ~~wosp~~ łączności radiowej na szczeblu DPD, DD i DZ należy organizować podobnie jak w normalnych działaniach zaczepnych. ~~Przykłady organizacji łączności w tym okresie przedstawione są graficznie i opisowo w Biuletynie Informacyjnym nr 3/71/ Sztabu Generalnego wydanym w 1965 r.~~

Stosunkowo duże nasycenie środkami radiowymi wojsk biorących udział w kombinowanej operacji desantowej stwarza możliwość naruszenia przepisów korespondencji radiowej oraz samowolnego używania przez nie w pracy nie przydzielonych kryptonimów, sygnałów rozpoznawczych radiostacji i ich częstotliwości. Najskuteczniejszym przedsięwzięciem zapewniającym natychmiastowe ujawnianie i likwidację przypadków naruszeń dyscypliny ruchu radiowego jest dobrze zorganizowana kontrola radiowa. Kontrolę taką należy prowadzić siłami i środkami oddziałów łączności Frontu oraz siłami i środkami specjalnych oddziałów kontroli radiowej podległych szefowi wojsk łączności Frontu. Niezależnie od tego na szczeblu grupy operacyjnej należy okresowo sprawdzać prawidłowość ruchu radiowego, szczególnie w zakresie:

- określania jakości pracy nadajników, dokładności nastawiania ich częstotliwości;
- ujawniania radiostacji pracujących na nadawanie bez zezwolenia lub na nie przydzielonych danych radiowych.

Znajomość eksploatacji poszczególnych kanałów radiowych ma poważny wpływ na zachowanie ciągłej wymiany wiadomości za pomocą radiowych środków łączności.

4. Łączność środkami ruchomymi

System łączności środkami ruchomymi na szczeblu grupy operacyjnej powinien obejmować:

- składnice meldunkowe organizowane przy WSD i SD grupy operacyjnej oraz przy SD podległych związków taktycznych;
- posterunki łączności z lotnikiem, ~~organizowane przy składnicach meldunkowych~~ ^{ufo};
- lądowiska dla śmigłowców i samolotów łącznikowych /od dywizji wzwyż/ przy WSD i SD;
- łączność radiową pomiędzy składnicami meldunkowymi oraz między składnicami a samolotami łącznikowymi i śmigłowcami.

W kombinowanej operacji desantowej łączność środkami ruchomymi ze związkami taktycznymi należy zorganizować na osi - ~~przez~~ SM zorganizowaną przy WSD grupy operacyjnej. Przesyłki tajne przeznaczone dla związków taktycznych powinny być przesyłane do WSM a następnie do składnic dywizyjnych. Do przewożenia poczty mogą być użyte samochody osobowo-terenowe i śmigłowce.

Dokumenty bojowe "bardzo pilne" powinny być dostarczane natychmiast śmigłowcami łącznikowymi.

Ze współdziałającymi związkami operacyjnymi łączność środkami ruchomymi ^{należy} utrzymywać ^{się} na kierunkach, bądź też na marszrutach określonych w systemie głównych składnic meldunkowych /GSM/.

Łączność między śmigłowcami a składnicami meldunkowymi oraz między dowództwami znajdującymi się w ruchu należy utrzymywać w oparciu o frontowy system łączności radiowej lotnictwa łącznikowego i posterunki łączności z lotnikiem.

Natomiast łączność radiowa między śmigłowcami a dowództwami oddziałów, które nie posiadają posterunków łączności z lotnikiem, należy zapewniać przez włączanie radiostacji UKF typu R-105RM /BINOM / do sieci radiowych dowodzenia. Radiostacje tego typu powinny być zamontowane na każdym śmigłowcu.

III. Struktura organizacyjna oraz siły i środki łączności znajdujące się na wyposażeniu pododdziałów łączności

Wykonanie różnorodnych zadań ^{w zakresie} dotyczących organizacji łączności w kombinowanej operacji desantowej wymaga podporządkowania sztabowi grupy operacyjnej odpowiednio zorganizowanego i wyposażonego w sprzęt pododdziału łączności, ~~ze szczególne~~ ^{Frontu}. Ilość sił i środków łączności oddanych do dyspozycji grupy operacyjnej może być różna i zależeć będzie przede wszystkim od rozmachu kombinowanej operacji desantowej i od możliwości wydzielania sił i środków

ze sztabu
łączności ~~przez~~ sztab Frontu.

Zarówno grupa operacyjna, jak i związki taktyczne biorące udział w operacji desantowej powinny mieć w swoim składzie 3-4 pododdziały łączności /bataliony lub kompanie/ wyposażone w środki łączności radiowej, radiotelefonicznej, radioliniowej i przewodowej /tabela 14,15/.

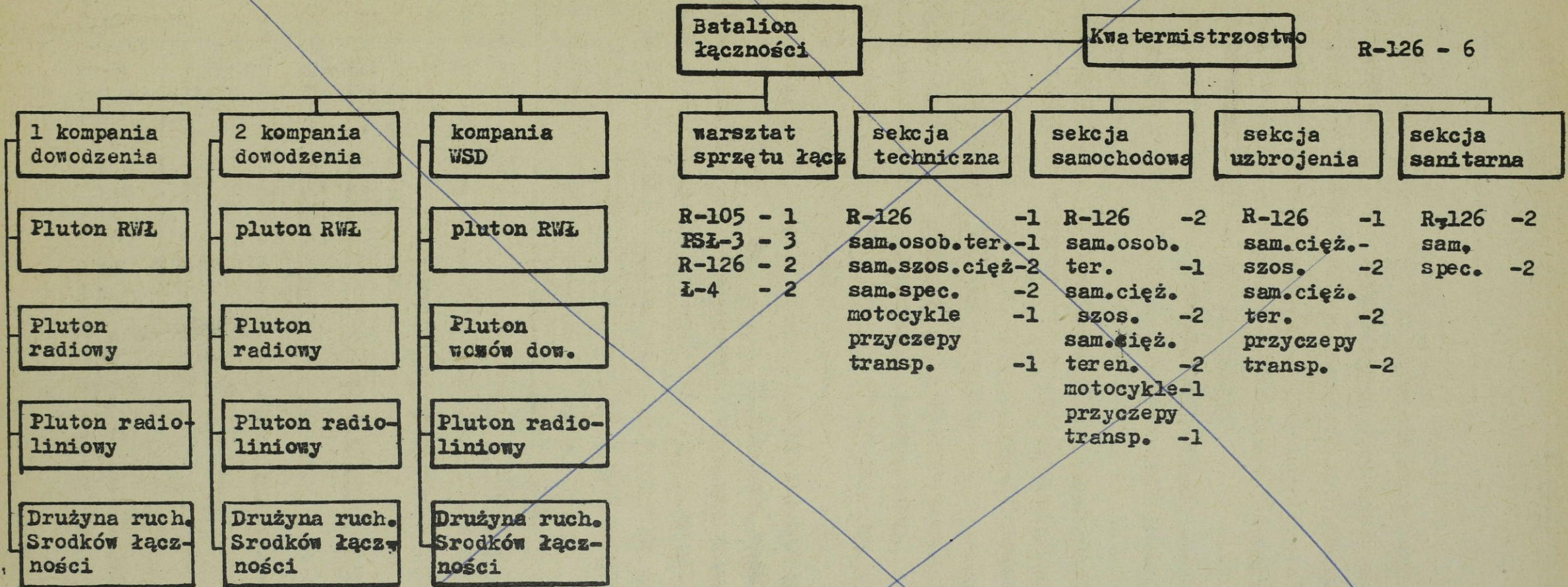
Każdy pododdział powinien posiadać odpowiednią ilość sprzętu łączności, umożliwiającą rozwinięcie jednego węzła łączności, zorganizowanie łączności dla dowództwa i sztabu grupy operacyjnej *oraz łączności* dla organizowanych siłami sztabu *rezerwów desantowych* ~~grup dowodzenia~~ *jak również* działaniami wojsk na kierunkach wydzielonych.

~~Mając do dyspozycji trzy lub cztery pododdziały łączności można ^{je} wykorzystać w sposób następujący: jeden pododdział wyznaczyć do organizacji łączności dowódcy i sztabu w rejonie ześrodkowania, drugi - w rejonie wyjściowym do desantowania i w rejonie załadowania desantu, trzeci - w rejonie lądowania desantu i w rejonie walk prowadzonych w celu opanowania wysp, czwarty - wydzielić do odwodu. W czasie walki należy stosować zamianę poszczególnych pododdziałów łączności.~~

Mając do dyspozycji trzy lub cztery pododdziały łączności można operacyjnie zorganizować łączność wykorzystując jeden pododdział do zorganizowania węzła łączności SD: łączności dla dowództwa i sztabu GO w rejonie wyjściowym, drugi do zorganizowania węzła łączności WSD dla zapewnienia dowodzenia z własnego wybrzeża z wojskami wykonującymi desant, trzeci przerwać mostem i drugimi środkami środków desantowych w celu zorganizowania węzła łączności w odpowiednim rejonie na terenie opanowanym na wyspach, a czwarty można utrzymać w odwodzie z przewidzeniem wykorzystania go na kierunkach najbardziej zagrożonych.

W związkach taktycznych (DD i DPD) podobnie powinny być zorganizowane pododdziały łączności. Można również jeden pododdział wykorzystać do zorganizowania łączności w rejonie ześrodkowania, drugi w rejonie wyjściowym i załadowania, a trzeci do zorganizowania łączności w rejonie lądowania desantu.

ORGANIZACJA BATALIONU ŁACZNOŚCI OPERACYJNEJ NA CZAS KOMBINOWANEJ OPERACJI LADOWO-
POWIETRZNO-MORSKIEJ



sprzęt:
 R - 102 - 1
 R- 118 - 4
 R-105M - 3
 R-105 - 3
 R-114 - 1
 R-350 - 2

sprzęt:
 R-102 - 1
 R-118 - 4
 R-105 - 3
 R-105 - 3
 R-114 - 1
 R-350 - 2

Sprzęt:
 ARO - 1
 R-311 - 2
 R-312 - 2
 R-313 - 2
 R-403 M - 5
 ŁP-10 - 2

R-350 - 2

| | | | | | |
|------------|-------|-----------|-------|------------|--------|
| R-351 MM | -2 | R-351 MM | -2 | TAI-43 | -15 |
| R-824- | -1 | R-824 | -1 | TAI-43 MR | -15 |
| ARO | -1 | ARO | -1 | DALIBOR | -2 |
| R-311 | -2 | R-311 | -2 | PKL | -10 km |
| R-312 | -2 | R-312 | -2 | PKD | -5 km |
| R-313 | -2 | R-313 | -2 | RWZ | -1 |
| R-401 | -4 | R-401 M | -4 | Wozy tele- | -1 |
| LP-40 | -1 | LP-40 | -1 | transmis. | -1 |
| TAI-43 | -30 | TAI-43- | -30 | WD | -3 |
| TAI-43MR | -10 | TAI-43MR | -10 | SM | -1 |
| DALIBOR | -4 | DALIBOR | -4 | R-126 | -2 |
| PKL | -4 | PKL | -4 | sam.osob. | -2 |
| PKD | -10km | PKD | -10km | teren. | -1 |
| PKD | -15km | PKD | -15km | sam.cież. | -1 |
| RWZ | -1 | RWZ | -1 | teren. | -1 |
| Wozy tele- | -1 | Wóz tele | -1 | sam.cież. | -1 |
| transmis. | -1 | transmis. | -1 | szosowe | -13 |
| SM | -1 | SM | -1 | sam.specj. | -2 |
| R-126 | -1 | R-126 | -1 | AS-2 | -2 |
| sam.osob. | -3 | sam.osob. | -3 | motocykle | -2 |
| teren. | -3 | teren. | -3 | przyczepy | -2 |
| sam.cież. | -2 | szosowy | -2 | transp. | -1 |
| szosowy | -1 | sam.cież. | -1 | kuchnie | -1 |
| sam.cież. | -15 | teren. | -15 | | |
| teren. | -2 | sam.spec. | -2 | | |
| sam.ciecz. | -2 | sam.spec. | -2 | | |
| AS-2 | -2 | AS-2 | -2 | | |
| motocykle | -2 | motocykle | -2 | | |
| przyczepy | -1 | przyczepy | -1 | | |
| tr. | -1 | transp. | -1 | | |
| kuchnie | -1 | kuchnie | -1 | | |

Obowiązującej ^{ch} ^{etatów} pododdziałów łączności dywizji powietrzno-desantowej i dywizji desantowej nie przewidują ^{się} ~~w ich wyposażeniu stacji radioliniowych.~~

Przeprowadzone ćwiczenia wykazują jednak, że w ~~kombinowanej~~ operacji desantowej istnieje potrzeba posiadania sprzętu radioliniowego dla ^{zorganizowania} łączności dywizji z dowództwem i sztabem grupy operacyjnej, a nawet z pułkami desantowymi /w DD/ i batalionami desantowymi /w DED/.

Posiadanie stacji radioliniowych zapewniających dupleksową łączność w kilku kanałach telefoniczno-telegraficznych umożliwia zwiększenie kanałów łączności i ich przepustowość oraz usprawnienie wymiany wiadomości. ^{a tym samym zwiększa operatywność dowodzenia.}

Pododdziały łączności DPD i DD należałoby wyposażyć w niezbędną ilość stacji radioliniowych. W każdej dywizji powinno się znajdować około ⁸⁻¹⁰ ~~7-8~~ stacji radioliniowych. Stacje te powinny być zamontowane na lekkich samochodach typu GAZ-69 lub na ^{plywających} transporterach opancerzonych. Dla dywizji powietrzno-desantowej korzystniejsze jest montowanie stacji radioliniowych na samochodach osobowo-terenowych, a dla dywizji desantowej - na transporterach ^{plywających}.

Obecnie ~~wszystkie~~ pododdziały łączności posiadają znaczną ilość radiostacji ^{KF średniej mocy} ~~R-118~~. Z oceny możliwości wykorzystania poszczególnych technicznych środków łączności w ~~kombinowanej~~ operacji desantowej wynika, że nie wszystkie radiostacje ^{KF średniej mocy} ~~R-118~~ znajdujące się w ~~wyposażeniu pododdziałów łączności~~ zostaną wykorzystane do pracy w zorganizowanym systemie łączności. Radiostacje tego typu mogą być wykorzystane do prowadzenia wymiany wiadomości tylko w pewnych okresach czasu nie dłużej jak przez kilka minut. ^{KF} Ogólnie ~~raczej~~ ^{wydaje się}, że można znacznie zmniejszyć ilość radiostacji ~~R-118~~, szczególnie w DPD, ^{tytu bardziej} ~~w której~~ występują poważne trudności przierzucania tego typu radiostacji w rejon działań bojowych. ^{KF} W ~~kombinowanej~~ operacji ~~desantowej~~ radiostacje ^{KF średniej mocy} ~~R-118~~ - ze względu na konieczność przierzucania ich drogą powietrzną i morską - powinny być montowane ^{na pływających} na mniejszych i lżejszych pojazdach lub transporterach opancerzonych, ~~przygotowanych do desantowania.~~

Zmniejszając ilość radiostacji ^{KF} ~~R-118~~ w pododdziałach łączności DPD, należy jednocześnie zwiększyć ilość radiostacji typu R-350. ^{Tego rodzaju radiostacje muszą być rozmieszczone na wyposażeniu pododdziałów łączności DD.} Ponadto należy wyposażyć pododdziały łączności DPD w sprzęt radiotelefoniczny; radiotelefony K-1 i radiotelefoniczne centrale dalekosiężne.

W kombinowanej operacji desantowej łączność radiotelefoniczna powinna być wykorzystywana w jak najszerszym zakresie - zarówno na szczeblu grupy operacyjnej, jak i na szczeblu DPD i DD. W jednostkach tych łączność radiotelefoniczną ^{materiały} należy organizować od szczebla kompanii wzwyż.

Pożądane jest również opracowanie dla DPD i DD specjalnej wersji wozu dowodzenia. Powinny to być małe i lekkie pojazdy mechaniczne lub transportery opancerzone - pływające, na których zamontowane były ^{by} przede wszystkim radiostacje UKF typu R-350 i R-105PM/BINOM-M radiotelefony K-1 oraz w zależności od szczebla dowodzenia - stacje radioliniowe.

Ilość środków łączności w wozie dowodzenia zależy od konkretnych potrzeb pola walki i przeznaczenia wozu. Powinny one zapewnić łączność dowodzenia, współdziałania i powiadamiania w najważniejszych kanałach łączności. ^{Przykładowe} Wyposażenie wozów dowodzenia w kombinowanej operacji ~~desantowej~~ podane jest w tabelach 16, 17, 18, 19, 20.

PROPOZYCJANE UKOMPLETOWANIE Tabela 16
Wozu dowodzenia dowódcy GO /DD, DPD/ ^{pływający} transporter opancerzony
~~pływający~~

| Lp | Rodzaj sprzętu | Ilość obecnie | Uwagi ⁴ późniejszym okresie |
|----|---|---------------|--|
| 1 | Radiostacja UKF R-105 PM | 1 R-105 PM | 1 BINOM-M |
| 2 | Radiostacja UKF R-112 | 1 R-112 | 1 WYSTREK |
| 3 | Radiostacja R-350 M | 1 R-350 M | 1 R-350 M |
| 4 | Urządzenie radiowe R-351 MM | 1 R-351 MM | 1 R-351 MM |
| 5 | Odbiornik radiowy KF R-311 | 1 R-311 | 1 R-311 |
| 6 | Radiotelefon K-1 | 1 K-1 | 1 K-1 |
| 7 | Sparat telefoniczny TAJ-43MR | 1 TAJ-43MR | 1 TAJ-43MR |
| 8 | Dalekopis DALIBOR | 1 DALIBOR | 1 DALIBOR-302 |
| 9 | Magnetofon | 1 | 1 |
| 10 | Pulpit dowódcy | 1 | |
| 11 | Pulpit operatora | 1 | |
| 12 | Urządzenie zasilające | 1 | |
| 13 | Stacja radioliniowa | 1 R-403 M | 1 półkomplet R-405 |

Zainstalowanie radiotelefonu w wozie dowodzenia i radiotelefonicznych urządzeń komutacyjnych umożliwi retranslację rozmów z bardziej oddalonymi korespondentami niezależnie od ich miejsca w ugrupowaniu bojowym wojsk. Umieszczenie radiotelefonów w wozie dowodzenia umożliwi nie tylko utrzymywanie bezpośredniej łączności między poszczególnymi dowódcami, lecz również wejście w ogólny system radiowy i radioliniowo-przewodowy. Frontu, armii ogólnowojskowych a nawet w system łączności grupy operacyjnej - do szczebla oddziału.

PROPOZYCJE UKOMPLETOWANIE

Tabela 17

Wóz dowodzenia szefa sztabu GO /DD, DPD/ *transporter pancerny / samochód osobowy*

terenowy /GAZ-69/

| lp | Rodzaj sprzętu | Ilość | Obecnie | uwagi | <i>u późniejszej decyzji</i> |
|----|--|-------|-----------|-------|----------------------------------|
| 1 | Radiostacja UKF R-105 MM | 2 | R-105 PM | 2 | BR10M-M |
| 2 | Radiostacja R-350 MM | 1 | R-350 M | 1 | R-350 M |
| 3 | Urządzenie radiowe R-351 MM | 1 | R-351 MM | 1 | R-351 MM |
| 4 | Radiotelefon K-1 | 1 | K-1 | 1 | K-1 |
| 5 | Aparat telefoniczny TAJ-43 MR | 1 | TAJ-43 MR | 1 | TAJ-43 MR |
| 6 | Magnetofon | 1 | | 1 | |
| 7 | Pulpit dowódcy | 1 | | 1 | |
| 8 | Pulpit operatora | 1 | | 1 | |
| 9 | <i>Odbiornik radiowy</i> | 1 | R-312 | 1 | R-312 |
| 10 | | | | | |

Wymienione środki łączności wozów dowodzenia powiązane *elektrycznie* eksploatacyjnie z innymi środkami łączności zgrupowanymi na węzłach łączności zapewnią poszczególnym dowódcom wymianę wiadomości z dowolnym korespondentem niezależnie od miejsca jego przebywania. Posiadanie różnorodnych środków łączności w wozach dowodzenia umożliwi "wydzikanie" łączności w miarę oddalania się punktów dowodzenia *od* walczących wojsk, wejście w sieć określonych dróg *porozumiewania się* oraz zapewni dostateczną przepustowość *przebiegającej* wymiany wiadomości w zakresie dowodzenia i współdziałania.

Oprócz wozów dowodzenia, pododdziały łączności grupy operacyjnej, *oraz* jak i *na* DPD i DD powinny posiadać *w* swym wyposażeniu *w zależności od szczebla* 2-3 aparatownie dowodzenia ~~umieszczone~~ na śmigłowcach, wykorzystywane w poszczególnych etapach operacji, jako ruchome powietrzne punkty dowodzenia.

Ukompletowanie każdej aparatowni w ~~istotny~~ sprzęt łączności powinno zapewnić dowódca, zastępca dowódcy lub wyznaczonemu oficerowi sztabu możliwość włączenia się, w dowolnym miejscu i czasie, ~~do~~ ^w zorganizowanego systemu łączności szczebla taktycznego i operacyjnego, w celu dokonania wymiany wiadomości z dowódcą i sztabem przełożonym, podwładnymi ⁱ sąsiadami ~~oraz z własnym dowódcą i sztabem.~~

PROPOZYCJE UKOMPLETOWANIE Tabela 18

SMIGŁOWCA DOWODZENIA DOWÓDCY 00 Grupy Operacyjnej

| 1.p | Rodzaj sprzętu | Ilość | Obecnie | Waga | H porównawcze składowanie |
|-----|-------------------------|-------|---------|------|---------------------------|
| 1 | Radiostacja UKF R-824 | 1 | R-824 | 1 | R-824 |
| 2 | Radiostacja UKF R-105PM | 1 | R-105PM | 1 | BINOM-M |
| 3 | Radiostacja R-112 | 1 | R-113 | 1 | R-123 |
| 4 | Radiotelefon K-1 | 1 | K-1 | 1 | K-1 |
| 5 | Pulpit operatora | 1 | | | 1 |
| 6 | Pulpit dowódcy | 1 | | | 1 |
| 7 | | | | | |

Podstawę systemu łączności grupy operacyjnej, jak i wchodzących w jej skład związków taktycznych - będą ~~stanowią~~ ^{poprzez które} ruchome węzły łączności. ~~Przez~~ ^{używać} ~~nie~~ ^{można} ~~będzie~~ ^{otrzymać} połączenia z dowolnym abonentem ~~mającym~~ ^{dysponującym} końcówkę urządzenia łączności. ~~Łączność w ruchu z~~ ^{to za tym umożliwia uzyskanie} dowolnego miejsca w terenie, umożliwia również aparatownie ruchomych węzłów łączności. ~~Po odpowiednim ich uzupełnieniu sprzętem,~~ ^{można} będzie uzyskać bezpośrednie połączenia abonenckie, bądź też połączenia pośrednie ~~komutowane~~ ^{przez} różne węzły łączności/przełożonych i podległych związków taktycznych oraz oddziałów/.

Propozycje uprzednio ukompletowanie

Wyposażenie wozów dowodzenia w nowy techniczny sprzęt łączności wymagał ~~będzie~~ dokonania pewnych zmian w wyposażeniu ruchomych węzłów łączności /RWL/. Wykorzystywane obecnie RWL są zbyt ciężkie. Ponadto są one wyposażone w sprzęt nie zawsze odpowiadający potrzebom organizacji łączności w kombinowanej operacji desantowej. Wstępna analiza tego problemu wykazała, że w tego rodzaju działaniach najbardziej przydatny byłby RWL ~~składający~~ ^{składający} się z centrali radiotelefonicznej K-4 i odpowiednio ukompletowanego wozu transmisyjnego z 3-6 ~~z~~ ^{Kawabory} urządzeniami telefonii ~~nosnej~~ ^{mikrokratnej}.

PROPOZYCYJNE UKOMPLETOWANIE Tabela 19

^{Ego}
RUCHOMY WZĘZŁ ŁĄCZNOŚCI /GO, DD, DED/

A. Aparatownia ~~węzła~~ ^{węzła} ruchomego wzęzła łączności ^{AKEL} /na transporterze opancerzonym/

| lp | Rodzaj sprzętu | Ilość | Uwagi |
|----|---|------------|-------|
| 1 | Stacja radiotelefoniczna K-1 | 4 | |
| 2 | Łącznica telefoniczna LP-40 | 1 | |
| 3 | Łącznica telegraficzna Ltg-60 | 1 | |
| 4 | Przełącznica telefoniczno-telegraficzna | 1 | |
| 5 | Przystawka zdalnego sterowania /PZS/ | 2 | |
| 6 | Radiostacja UKF-105 FM /BINOM-M/ | 2 | |
| 7 | Dalekopis "DALIBOR" /DALIBOR-302/ | 2 | |
| 8 | Urządzenia rozwidlające dla K-1 | 4 | |
| 9 | Urządzenia translacji aparatowych | wg potrzeb | |
| 10 | Urządzenia prostownicze/prostowniki/ | " " | |
| 11 | Urządzenia zasilające /zasilacze/ | " " | |
| 12 | Agregaty /PAB lub innego typu/ | 2 | |
| 13 | Aparaty telefoniczne TAI-43 MR | 10 | |
| 14 | Kabel TTWK 10 x 2 | 200 m | |
| 15 | Kabel TTWK 5 x 2 | 200 m | |
| 16 | Półowy kabel telefoniczny | 5 km | |

Poza wymienionym sprzętem w komplecie aparatowni węzła powinien się znajdować ^{zobacz} /według potrzeb/ ~~dotychczasowy~~ pomocniczy sprzęt łączności

Tabela 20

B. Aparatownia ^{łączności dalekosiężnej} ~~teletransmisyjna~~ /AKEL/ na transporterze opancerzonym/

| lp | Rodzaj sprzętu | Ilość | Uwagi |
|----|--|-------|---|
| 1 | Urządzenia telefonii nosnej ^(wielokrotniej) 6-kanałowe | 1 | Tylko w aparatowni teletransmisyjnej ^{dalekosiężnej} operacyjnej grupy operacyjnej |
| 2 | Urządzenia telefonii nosnej ^(wielokrotniej) 3-kanałowe | 3 | W wozach dywizyjnych jedno urządzenie 3-kanałowe |
| 3 | Aparaty telefoniczne TAI-43 | 10 | |
| 4 | Aparaty telefoniczne CB | 10 | |
| 5 | Aparaty telefoniczne CA | 10 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|----|-------------------------------|-------|---|
| 6 | Kabel TTWK 10 x 2 | 500 m | |
| 7 | Kabel TTWK 5 x 2 | 500 m | |
| 8 | Polowy kabel telefoniczny PKL | 10 km | |
| 9 | Polowy kabel techniczny PKA | 10 km | |
| 10 | Polowy kabel telefoniczny PKO | 5 km | |

Celowe byłoby również bardziej szczegółowe rozpatrzenie możliwości przystosowania niektórych okrętów dla potrzeb łączności w systemie wojsk lądowych i Marynarki Wojennej.

Na przykład okręt flagowy dowódcy zespołu lądowania powinien być wyposażony w radiostacje KF i UKF Marynarki Wojennej i Wojsk lądowych, za pomocą których byłoby możliwe dokonywanie wymiany wiadomości w całym systemie łączności radiowej, zorganizowanym i pracującym na korzyść ^{wykonywanej} kombinowanej operacji desantowej. Wykorzystując radiostacje okrętu flagowego dowódcy zespołu lądowania, dowódca i sztab dywizji desantowej do czasu przejścia na punkty dowodzenia dywizji ^(HSD i 3D) rozwinięte w rejonie lądowania, ^{po} winien mieć możliwość dokonywania ^{swobodnej} wymiany wiadomości z lądującymi i prowadzącymi walkę ~~w rejonie lądowania~~, oddziałami desantowymi. Na okręcie flagowym wskazane ^{by było} jest grupować ~~taka~~ ilość radiostacji ^{by można było realizować} równocześnie wymianę wiadomości: w conajmniej 8 kanałach radiowych KF, dwóch kanałach radiowych UKF Marynarki Wojennej, dwóch kanałach radiowych UKF lotnictwa oraz w jednym lub dwóch kanałach radiowych UKF lądowych wojsk desantowych

OPRACOWAŁ
ADIUNKT KATEDRY WOJSK
ŁACZNOŚCI

ppłk dr H. PIEKARSKI

Odbito 20 egz.

Egz.nr 1-20 bib.tajna

Wyk.ppłk PIEKARSKI

Druk.K.L.

Nr.ks.03255/WW

