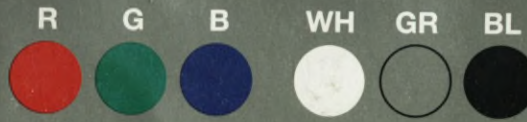


Part Code
ST1316

DANES
-PICTA
.COM



Grey Scale #13



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



AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP
im. generała broni Karola Świerczewskiego

KATEDRA TAKTYKI WOJSK ŁĄCZNOŚCI

~~Do użytku~~
~~slużbowego~~

Egz. Nr 2

Mjr dypl. Lucjan CHMIEL

**WŁAŚCIWOŚCI ORGANIZACJI ŁĄCZNOŚCI
DYWIZJI I PUŁKU W DZIAŁANIACH
BOJOWYCH W TERENIE GÓRZYSTO-LESISTYM**



~~47366~~

WARSZAWA

LUTY

1975



AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP
im. generała broni Karola Świerczewskiego

KATEDRA TAKTYKI WOJSK ŁĄCZNOŚCI

~~Do użytku
służbowego~~

Egz. Nr 2

Mjr dypl. Lucjan CHMIEL

**WŁAŚCIWOŚCI ORGANIZACJI ŁĄCZNOŚCI
DYWIZJI I PUŁKU W DZIAŁANIACH
BOJOWYCH W TERENIE GÓRZYSTO-LESISTYM**



WARSZAWA

LUTY

1975

PRZEKLASYFIKOWANO

Protokół Nr 54305

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP
im.gen.broni K. Świerczewskiego

JAWNE

KATEDRA TAKTYKI WOJSK ŁĄCZNOŚCI



~~do użytku~~
~~sztabowego~~

~~_____~~ 2
Egz. nr. ...

PRZEKLASYFIKOWANO
Protokół Nr 12657

mjr dypl. Lucjan CHMIEL

WŁAŚCIWOŚCI ORGANIZACJI ŁĄCZNOŚCI DYWIZJI I PUŁKU
W DZIAŁANIACH BOJOWYCH W TERENIE GÓRZYSTO-LESISTYM



WARSZAWA

LUTY

1975 r.

SPIS TREŚCI

	Strona
WSTĘP	3
I. WŁAŚCIWOŚCI DOWODZENIA ORAZ ZADANIA STAWIANE ŁĄCZNOŚCI W DZIAŁANIACH BOJO- WYCH W TERENIE GÓRZYSTO-LESISTYM . . .	4
1. Dowodzenie	4
2. Zadania łączności	8
II. WŁAŚCIWOŚCI ORGANIZACJI ŁĄCZNOŚCI W DZIA- ŁANIACH BOJOWYCH W TERENIE GÓRZYSTO- LESISTYM	15
1. Łączność radiowa i radiotelefoniczna	15
2. Łączność radioliniowa	33
3. Łączność przewodowa	41
4. Łączność pocztowa	46
III. WŁAŚCIWOŚCI ROZMIESZCZANIA I PRZESUWA- NIA WZŁÓW ŁĄCZNOŚCI PUNKTÓW DOWODZENIA	49
ZAKOŃCZENIE	57

W S T Ę P

Zachoźni TDW charakteryzuje się między innymi dużą powierzchnią zwartych masywów oraz pasm górskich stanowiących około 60% całej powierzchni tego terenu. Zajmują one prawie cały południowy i częściowo centralny kierunek strategiczny.

Masywy górskie w zależności od położenia geograficznego i wysokości różnią się swymi właściwościami, posiadają jednak wiele wspólnych cech i właściwości z punktu widzenia oddziaływania na siły, środki i urządzenia łączności. Znajomość tych właściwości pozwala skutecznie i we właściwy sposób planować i organizować łączność.

W niniejszym opracowaniu przedstawiono właściwości organizacji łączności w oparciu o właściwości dowodzenia oraz zadania łączności realizowane w trakcie prowadzenia działań bojowych w terenie górzysto-lesistym.

Możliwości wykorzystania sprzętu łączności przedstawiono w odrębnym opracowaniu pt.: „Warunki pracy i możliwości wykorzystania sił, środków i urządzeń łączności w terenie górzysto-lesistym”.

I. WŁASCIWOSCI DOWODZENIA ORAZ ZADANIA STAWIANE
ŁACZNOŚCI W DZIAŁANIACH BOJOWYCH W TERENIE
GÓRZYSTO-LESISTYM

1. Dowodzenie

Dowodzenie wojskami prowadzącymi działania bojowe w terenie górzysto-lesistym jest przedsięwzięciem bardziej skomplikowanym niż w czasie działań w innych warunkach. Dotyczy to dowodzenia zarówno oddziałami i pododdziałami ogólnowojskowymi, jak również rodzajami wojsk.

Do czynników wpływających na dowodzenie należy zaliczyć:

- konieczność prowadzenia działań bojowych na kilku kierunkach, w wielu wypadkach samodzielnych, oddzielonych od siebie i na dużych obszarach^{x/} oraz niejednokrotnie w szerokich pasach;
- konieczność uwzględniania i planowania dodatkowych przedsięwzięć wpływających ze specyfiki działań;
- tworzenie specyficznego ugrupowania bojowego /np.: ugrupowania w trzy rzuty/ lub organizowania zamiast drugiego rzutu kilku odwodów ogólnych, ewentualnie drugiego rzutu i odwodu ogólnego, jak również oddziałów obejścia;

x/ Dotyczy to szczególnie prowadzenia działań obronnych. Trudne warunki terenowe będą powodowały również to, że rejony ześrodkowania, wyjściowe, rozmieszczania drugich rzutów mogą obejmować znacznie większy obszar niż zakładają normy.

- ograniczone możliwości wykorzystania w poszczególnych etapach walki niektórych rodzajów wojsk i środków walki;
- decentralizacja użycia niektórych rodzajów wojsk /np.: artylerii, wojsk inżynieryjnych/;
- trudności w uzyskaniu planowanego tempa oraz ciągłości działań przy często i szybko zmieniających się warunkach meteorologicznych;
- ograniczony zasięg obserwacji;
- trudności w doborze odpowiednich miejsc na rozmieszczenie punktów dowodzenia oraz przesuwanie ich do kolejnych rejonów w toku działań.

Prowadzenie działań na kierunkach, w dużych obszarach i szerokich pasach wymaga takiej organizacji pracy sztabu, która umożliwiłaby jednoczesne i sprawne dowodzenie na całym obszarze /rejonie/ działania. W trakcie działań bojowych w terenie górzysto-lesistym dowódcy związków taktycznych /ZT/, oddziałów i pododdziałów zazwyczaj dowodzą będą z punktów dowodzenia rozmieszczonych i przesuwanym na kierunku głównego uderzenia lub głównego wysiłku obrony. Na kierunkach pomocniczych dowodzenie realizować mogą wyznaczeni oficerowie dowództwa i sztabu. W szczególnych wypadkach może zajść konieczność organizowania pomocniczych stanowisk dowodzenia /PSD/ lub punktów obserwacyjnych.

W ograniczonym czasie, w jakim zazwyczaj odbywa się planowanie działań, należy uwzględnić konieczność realizacji dodatkowych przedsięwzięć,

jak: organizacja oddziałów obejścia, zaopatrzenie pododdziałów w dodatkowy sprzęt do poruszania się w górach, szerszą i bardziej szczegółową ocenę terenu i warunków meteorologicznych oraz ich wpływu na planowane działania itp.

Ograniczone możliwości manewrowe, jak również potrzeba usamodzielnienia walczących pododdziałów dyktuje konieczność decentralizacji wykorzystania niektórych rodzajów wojsk - szczególnie artylerii i pododdziałów wojsk inżynieryjnych. Stwarza to konieczność zapewnienia dowodzenia nimi nieraz na dużą odległość i to zarówno bezpośrednio, jak również pośrednio poprzez dowódców, do dyspozycji których zostali przydzieleni.^{x/}

Zmiany warunków meteorologicznych i ich wpływ na przebieg prowadzonych działań winny być uwzględniane i wkalkulowane w decyzjach. Może jednak wielokrotnie wydarzyć się, że zmieniające się często warunki meteorologiczne będą miały znacznie większy ujemny wpływ na przebieg działań. Będzie to zmuszało dowódców i sztaby do dokonywania niezbędnych zmian i korekt w opracowanych uprzednio planach i doprowadzenia ich do wykonawców. Wymaga to zapewnienia ciągłości dowodzenia i łączności, które w tych warunkach jest decydującym czynnikiem realizacji postawionego zadania.

x/ Na wypadek konieczności manewru ogniem na kierunku działania sąsiadów, zmiany podporządkowania, zaopatrywania itp.

Potrzeby i możliwości w zakresie rozmieszczenia punktów dowodzenia często pozostają w stosunku do siebie w sprzeczności. Bowiem z jednej strony ograniczone możliwości w zakresie obserwacji powodują, szczególnie na niższych szczeblach, konieczność zbliżenia punktów dowodzenia do rubieży walczących wojsk, a z drugiej strony określone warunki terenowe oraz potrzeby w zakresie maskowania nie zezwalają na to,

Przyjmuje się, że punkty dowodzenia winny być rozmieszczone na stokach gór lub w miejscowościach w pobliżu skrzyżowań dróg, tak aby istniały dobre warunki do maskowania oraz ustawiania kolumny marszowej punktu dowodzenia odpowiednio do kierunku planowanego przesunięcia. Przesunięcie stanowiska dowodzenia już nawet od szczebla pułku może odbywać się rzutami. Wynika to z ograniczonej ilości dróg oraz trudności w dokonywaniu manewru na inną drogę w przypadku konieczności zmiany rejonu rozmieszczenia punktu dowodzenia lub zablokowania drogi w wyniku zerwania mostów, uderzeń lotnictwa, ognia artylerii, działania grup dywersyjno-rozpoznawczych /GDR/ nieprzyjaciela.

W pułku stanowisko dowodzenia /SD/ może być przesuwane w dwóch rzutach, a w dywizji nawet w trzech. Tyłowe stanowiska dowodzenia /TSD/ zarówno pułku, jak dywizji, dysponujące mniejszą ilością pojazdów i sprzętu, mogą być przesuwane w jednym rzucie.

W pułku pierwszy rzut stanowiska dowodzenia może stanowić dowódca pułku wraz z niezbędnymi oficerami sztabu oraz wozami dowodzenia. Natomiast drugi rzut mogą stanowić pozostali oficerowie sztabu na czele z szefem sztabu oraz pododdziały rozmieszczające się w rejonie stanowiska dowodzenia.

W dywizji pierwszy rzut SD może stanowić grupa rekonesansowa z zastępcą dowódcy do spraw liniowych i pierwszym rzutem węzła łączności /WŁ/. Drugi rzut - grupa dowodzenia na czele z dowódcą dywizji i niezbędnymi środkami do zapewnienia łączności w ruchu. Trzeci rzut - pozostała część sztabu z szefem sztabu, drugim rzutem WŁ oraz pododdziałami rozmieszczanymi w rejonie SD.

Szczególne wymagania stawiane dowodzeniu powodują, by na problemy te - zarówno w czasie organizacji, jak również prowadzenia działań - zwrócić szczególną uwagę traktując je na równi z zasadniczymi problemami mającymi decydujący wpływ na powodzenie działań.

2. Zadania łączności

Działania bojowe prowadzone przez ZT, oddziały i pododdziały w terenie górzysto-lesistym stawiają przed łącznością szczególnie wysokie wymagania. Realizacja tych wymagań będzie odbywać się w warunkach niezwykle skomplikowanych i niekorzystnych zarówno dla sił, jak i środków łączności.

W tych warunkach do głównych zadań łączności należy zaliczyć:

- zapewnienie łączności z oddziałami i pododdziałami walczącymi w odosobnieniu, na samodzielnych kierunkach i przy zwiększonych odległościach zarówno pomiędzy punktami dowodzenia, jak również elementami ugrupowania bojowego;
- zapewnienie łączności współdziałania z oddziałami i pododdziałami wykonującymi manewr obejścia oraz pomiędzy nimi a oddziałami i pododdziałami nacierającymi od czoła;
- zapewnienie terminowego otrzymywania i przekazywania sygnałów powiadamiania, ostrzegania i alarmowania o skażeniach promieniotwórczych oraz o zagrożeniu powietrznym, chemicznym i jądrowym nieprzyjaciela. Dotyczy to szczególnie oddziałów i pododdziałów działających na oddzielnych kierunkach, oddziałów wydzielonych oraz oddziałów obejścia, które będą realizowały zadania w znacznym oddaleniu od punktów dowodzenia dywizji /pułku/;
- zapewnienie kierowania jednostkami tyłowymi oraz materiałowym, technicznym i medycznym zaopatrywaniem wojsk, a przede wszystkim elementami zabezpieczenia technicznego realizującymi zadania w zakresie zabezpieczenia marszu i manewru wojsk na polu walki;
- stworzenie warunków do przekazywania i otrzymywania danych o szybko i często zmieniającej się sytuacji meteorologicznej.

Realizacja tych głównych zadań łączności w trakcie działań w terenie górzysto-lesistym wymaga:

- organizowania dodatkowych relacji łączności wynikających ze znacznie większej ilości elementów ugrupowania bojowego;
- organizowania dodatkowych elementów systemu łączności nie występujących na szczeblach taktycznych, umożliwiających utrzymanie łączności jak: węzły łączności pomocniczych stanowisk dowodzenia /PSD/, pomocniczych węzłów łączności /PWŁ/ oraz punkty retranslacyjne lub stacje pośredniczące;
- posiadania niezbędnego i odpowiednio rozmieszczonego odwodu sił i środków z możliwością dokonywania nim manewru na odpowiednie kierunki;
- wyposażenia elementów ugrupowania bojowego działających samodzielnie, w znacznym oddaleniu od sił głównych w niezbędne techniczne środki łączności /w tym również typu przenośnego/, źródła zasilania, materiały naprawcze i części zamienne dla środków i urządzeń łączności;
- szczególnie dokładnego planowania i organizowania ochrony i obrony węzłów łączności punktów dowodzenia oraz tych elementów systemu łączności, które rozmieszczone są poza węzłami łączności;

- szczególnie dokładnej organizacji pracy w okresie planowania i uruchamiania systemu łączności, ze względu na konieczność realizacji dodatkowych czynności, jak np.: dokładna ocena terenu, wykreślenie tras radioliniowych, a niekiedy również przeprowadzenie rekonesansu tych tras, jak również dróg budowy linii przewodowych oraz dróg dla środków poczty polowej;
- utrzymania w szczególnie wysokiej sprawności technicznej wszystkich podzespołów i elementów urządzeń oraz przestrzegania w trakcie eksploatacji skrupulatnie zasad ich wykorzystania przy uwzględnieniu specyficznych warunków, w jakich będą wykorzystywane;
- zapoznania żołnierzy z niebezpieczeństwem gór, zasadami wykorzystania środków i urządzeń łączności oraz działania w terenie górzysto-lesistym;
- odpowiedniego przygotowania żołnierzy pod względem sprawności fizycznej do działań w trudnych warunkach terenowych i atmosferycznych.

Realizacja zadań łączności - jak już wspomiano - uzależniona będzie zarówno od czynników taktycznych, jak również specyficznych warunków, w jakich zadania te będą realizowane.

Do głównych czynników taktycznych możemy zaliczyć:

- tempo natarcia - może ono być znacznie zróżnicowane.

W trakcie natarcia wzdłuż szerokich dolin i płaskowzgórz przy sprzyjających warunkach atmosferycznych może być zbliżone do tempa uzyskiwanego w warunkach normalnych. Natomiast w terenie trudno dostępnym przy niesprzyjających warunkach atmosferycznych i słabym przygotowaniu fizycznym żołnierzy może wynosić 10-15 km na dobę.

- szerokości pasa natarcia - w trakcie natarcia wzdłuż szerokich dolin pasy natarcia mogą być zbliżone do pasa natarcia w warunkach normalnych. W trakcie działań bez użycia broni masowego rażenia /BMR/ pasy natarcia będą zazwyczaj znacznie węższe i mogą wynosić: dla dywizji 5-10 km, dla pułku 1,5-5 km, dla batalionu 0,8-1 km. Działając w terenie trudno dostępnym ZT, oddziały i pododdziały otrzymują zazwyczaj znacznie szersze pasy natarcia od tych, jakie otrzymują w warunkach normalnych. Niejednokrotnie oddziałom i pododdziałom zamiast przydzielenia pasa natarcia określone będą tylko kierunki działania;
 - szerokość pasa obrony - może wynosić 30-40 i więcej km dla dywizji^{x/}, 15-20 km dla pułku i 5-6 km dla batalionu.
 - ugrupowanie bojowe - w zależności od warunków, w jakich będą prowadzone działania bojowe, będzie znacznie zróżnicowane i uzależnione od:
- x/ Warto zaznaczyć, że w czasie II wojny światowej dywizje piechoty Armii Radzieckiej broniły pasów o szerokości większej niż 40 km.

warunków terenowych, szerokości pasa natarcia /obrony/, charakteru działań, roli i miejsca w ugrupowaniu przełożonego, treści i rodzaju zadania bojowego, rodzaju działań i sił przeciwnika.

W natarciu zarówno na szczeblu dywizji, jak i dywizji w skład ugrupowania bojowego oprócz oddziałów obojętne i zwiększonej ilości elementów rozpoznawczych może dodatkowo wchodzić trzeci rzut, a niekiedy zamiast drugiego i trzeciego rzutu 1-2 odwody ogólnowojskowe. Ugrupowanie bojowe batalionu zasadniczo nie będzie różniło się od ugrupowania przyjmowanego w warunkach normalnych.

W obronie oprócz drugiego rzutu zazwyczaj na wszystkich szczeblach będzie organizowany odwód ogólnowojskowy. Drugi rzut /odwód/ w zależności od warunków terenowych i sytuacji może być rozmieszczony w jednym lub kilku rejonach i działać w całości lub częściami.

W wypadku przejścia do obrony bez styczności z nieprzyjacielem organizuje się pas przesłania, wyznaczając do działania w nim niewielkie ruchome pododdziały.

Do zasadniczych czynników wynikających ze specyfiki terenu górzysto-lesistego, które będą wpływały na realizację zadań łączności, należy zaliczyć:

- ekranizujące działanie gór na rozprzestrzenianie się fal elektromagnetycznych i silne zakłócenia atmosferyczne /występujące jednak dopiero powyżej 2000 m nad poziomem morza/;

- układ pór roku;
- różnorodność i zmienność warunków klimatycznych, jak również różnice ciśnienia, temperatury powietrza i zawartości w nim pary wodnej;
- ograniczoną ilość dróg, brak dróg rokadowych, znaczną ilość wąwozów, ciasnin, stromych i urwistych stoków ograniczających w dużym stopniu manewr i ruch;
- powstawanie zawałów, lawin skalnych lub śnieżnych, szczególnie podczas użycia broni jądrowej;
- powstawanie zastojów środków promieniotwórczych i chemicznych w wąwozach i głębokich dolinach;
- utrudniona rozbudowa inżynierska;
- znaczne obniżenie zdolności wykonywania prac wymagających wysiłku fizycznego - nawet do 50%;
- trudności w orientacji;
- trudności w doborze rejonów o odpowiednich powierzchniach na rozwinięcie WŁ oraz środków i urządzeń łączności.

Dodatkowymi czynnikami, które ujemnie będą wpływały na realizację zadań łączności, będą w zimie: pokrywa śnieżna, niska temperatura oraz występujące często zawieje i zamiecie śnieżne.

II. WŁAŚCIWOŚCI ORGANIZACJI ŁACZNOŚCI W DZIAŁANIACH BOJOWYCH W TERENIE GÓRZYSTO-LESISTYM

1. Łączność radiowa i radiotelefoniczna

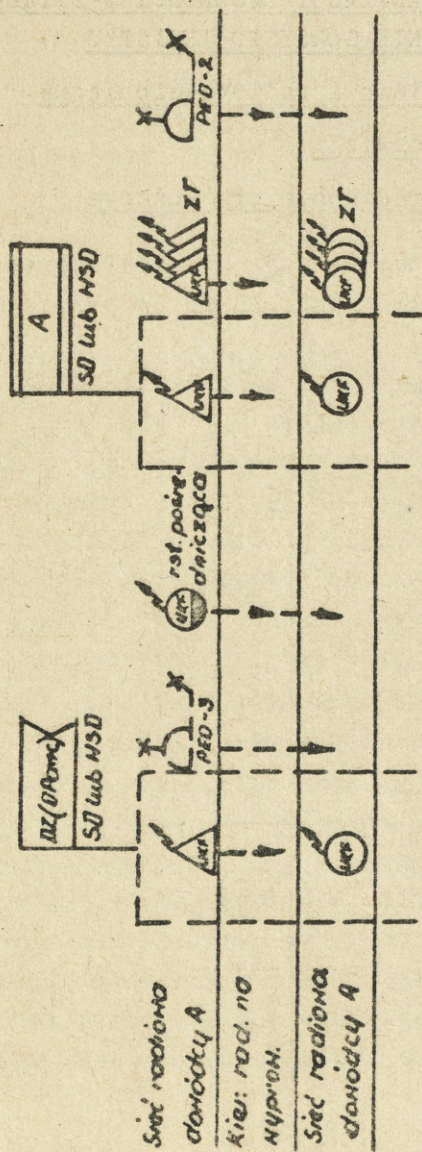
A. Na szczeblu dywizji

a/ Łączność radiowa z przełożonym

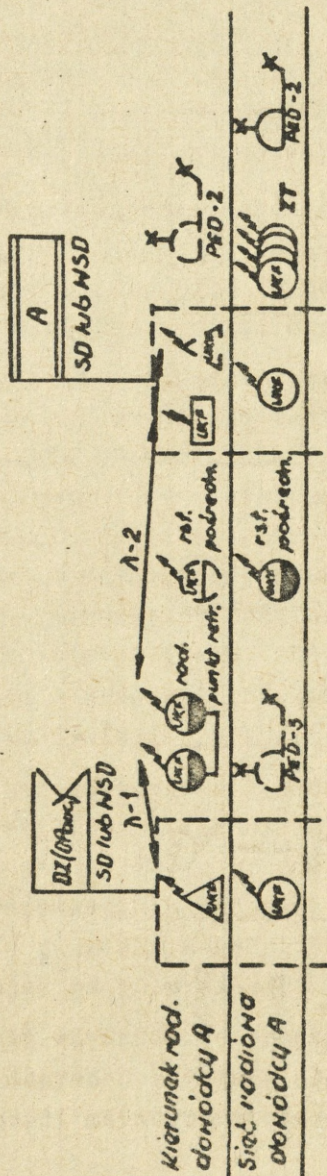
Łączność dowódcy dywizji z przełożonym w głównej mierze uzależniona będzie od przyjętego systemu dowodzenia.

Jeżeli na szczeblu armii w działaniach zaczepnych organizowane będzie SD i WSD armii, to ilość oraz rodzaj organizowanych relacji radiowych nie będzie się różniła od ogólnie przyjętych zasad. Specyfika w tym przypadku będzie polegała na organizowaniu stacji pośredniczących oraz włączaniu się do sieci radiowych dowódcy armii środków radiowych powietrznego elementu dowodzenia /PED-3/ dowódcy dywizji /patrz str.17/.

Jeżeli dywizja działa na samodzielny kierunek /zarówno w działaniach zaczepnych, jak i w obronie/ w oderwaniu od sił głównych /zgrupowania uderzeniowego/, to łączność z dowódcą dywizji może być utrzymywana w kierunku radiowym. Gdyby odległość i ukształtowanie terenu nie pozwoliły na zapewnienie bezpośredniej łączności, wówczas na kierunku tym może być zorganizowany radiowy punkt retranslacyjny lub włączona radiostacja pośrednicząca /patrz str.18/.



Łączność radiowa dowódcy dywizji z przelożonym
 /w wypadku dowodzenia z SD lub WSD/.



Łączność radiowa dowódcy dywizji z przełożonym w przypadku organizowania kierunku radiowego.

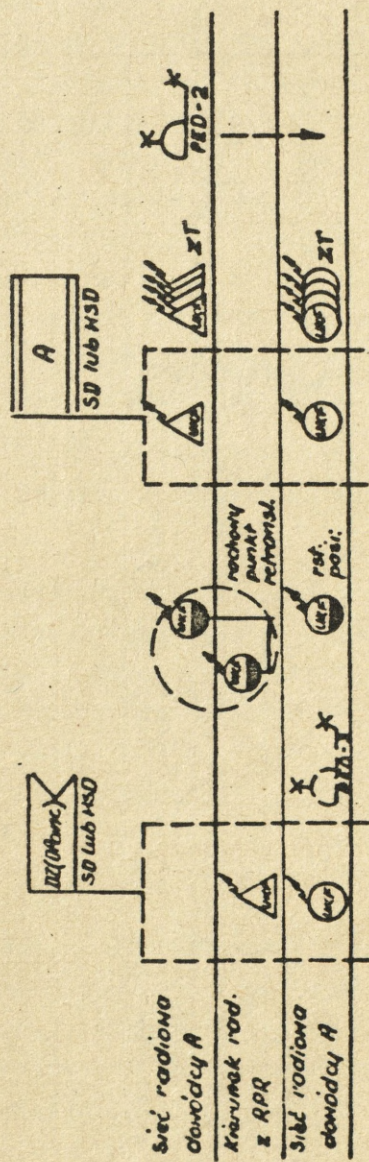
W przypadku ograniczonej ilości środków radiowych na SD lub WSD armii zamiast radiostacji może być włączony odbiornik radiowy, a w razie konieczności wymiany informacji z dywizją włączany zostaje nadajnik radiostacji obsługującej kilka odbiorników na danym punkcie dowodzenia.

Inny możliwy sposób zapewnienia łączności pomiędzy dowódcą armii a dowódcą dywizji, to łączność radiowa w sieci poprzez radiowy punkt retranslacyjny /RPR//patrz str. 20/.

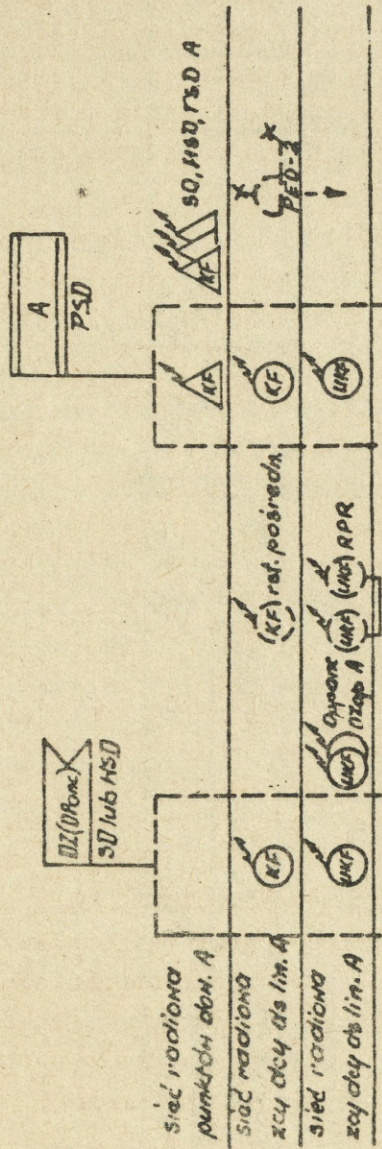
Sposób ten ma tę dodatkową zaletę w stosunku do poprzedniego, że umożliwia wymianę informacji pomiędzy wszystkimi korespondentami sieci radiowej dowódcy armii.

W zależności od charakteru realizowanego zadania, odległości od sił głównych oraz ukształtowania terenu, na kierunku działania dywizji może być organizowane PSD lub PWŁ armii.

Z PSD dowodzenie realizowane będzie zazwyczaj przez zastępcę dowódcy ds. liniowych. Wówczas radiostacje dowódcy dywizji będą pracowały w relacjach radiowych organizowanych z PSD. Do relacji tych może włączać się PED-2 dowódcy armii w celu wymiany informacji zarówno ze swoim zastępcą do spraw liniowych, jak i z dowódcą dywizji /patrz str. 21/.



Łączność radiowa dowódcy dywizji z przełożonym poprzez radiowy punkt retranslacyjny.



Łączność radiowa dowódcy dywizji z zastępcą dowódcy armii ds. liniowych.

Łączność radiowa sztabu dywizji oraz szefów rodzajów wojsk ze swymi przełożonymi szczebla nadrzędnego, ze względu na dysponowanie środkami radiowymi z antenami promieniowania pionowego, w czasie działań w górach nie ulega zmianom w stosunku do obowiązujących zasad.

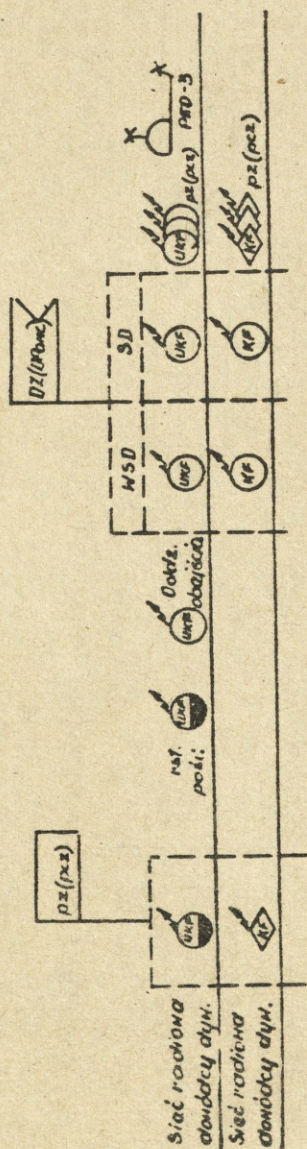
Łączność współdziałania, powiadamiania oraz tyłów ze względu na duże możliwości stosowanych środków radiowych /praca w zakresie hekto- i dekametrowym oraz w większości przy zastosowaniu anten promieniowania pionowego/ nie będzie odbiegała od przyjętych zasad.

b/ Łączność radiowa z podwładnymi

Łączność radiowa dowódcy dywizji z dowódcami podległych oddziałów podobnie jak z przełożonym może być organizowana różnymi sposobami.

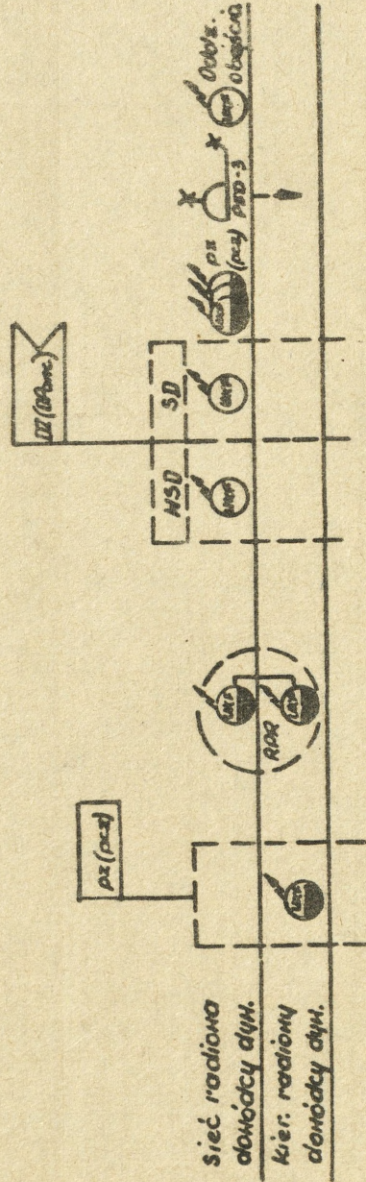
W przypadku realizacji dowodzenia z SD i WSD specyfika będzie polegała głównie na organizacji dodatkowych elementów, jak: radiowe punkty retranslacyjne, radiostacje pośredniczące oraz włączenie do relacji radiowych dowódcy dywizji radiostacji dowódcy oddziału obejmia /jeśli będzie organizowany na szczeblu dywizji/patrz str. 23/.

Organizując radiowy punkt retranslacyjny, w zależności od rejonu jego rozmieszczenia, potrzeb dowodzenia oraz odległości występujących pomiędzy punktami dowodzenia, należy szczegółowo określić sposób jego wykorzystania/patrz str.24/.

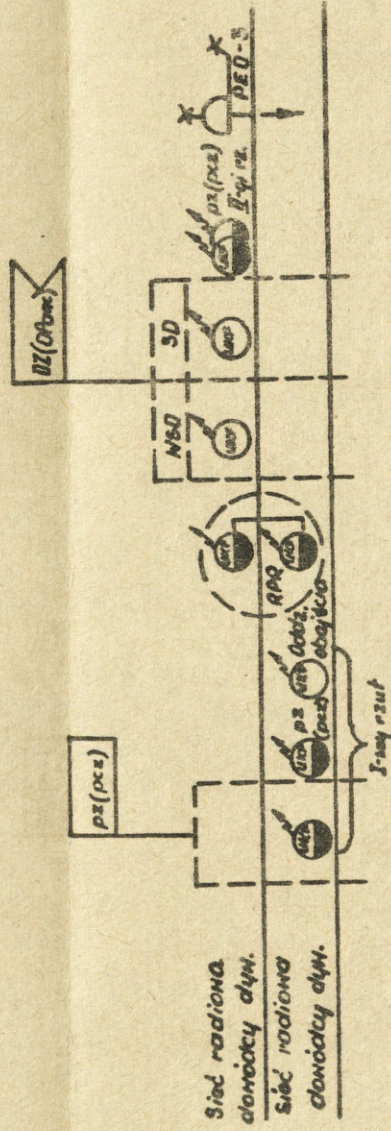


Łączność radiowa dowódcy dywizji z podwładnymi.

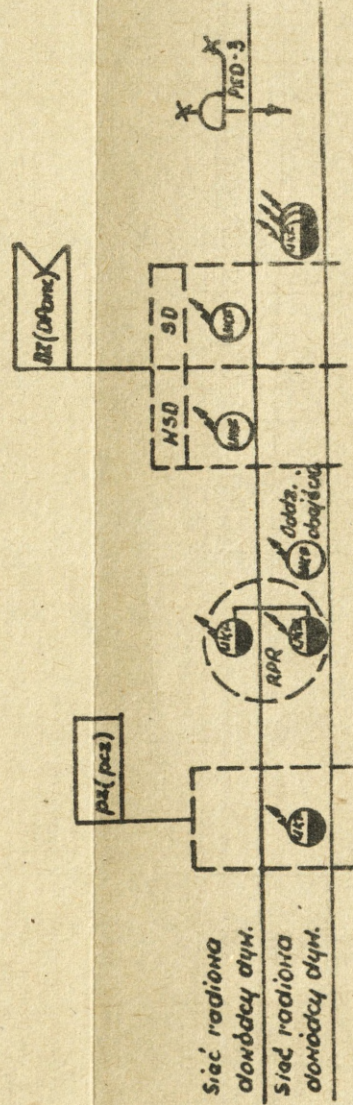
a/



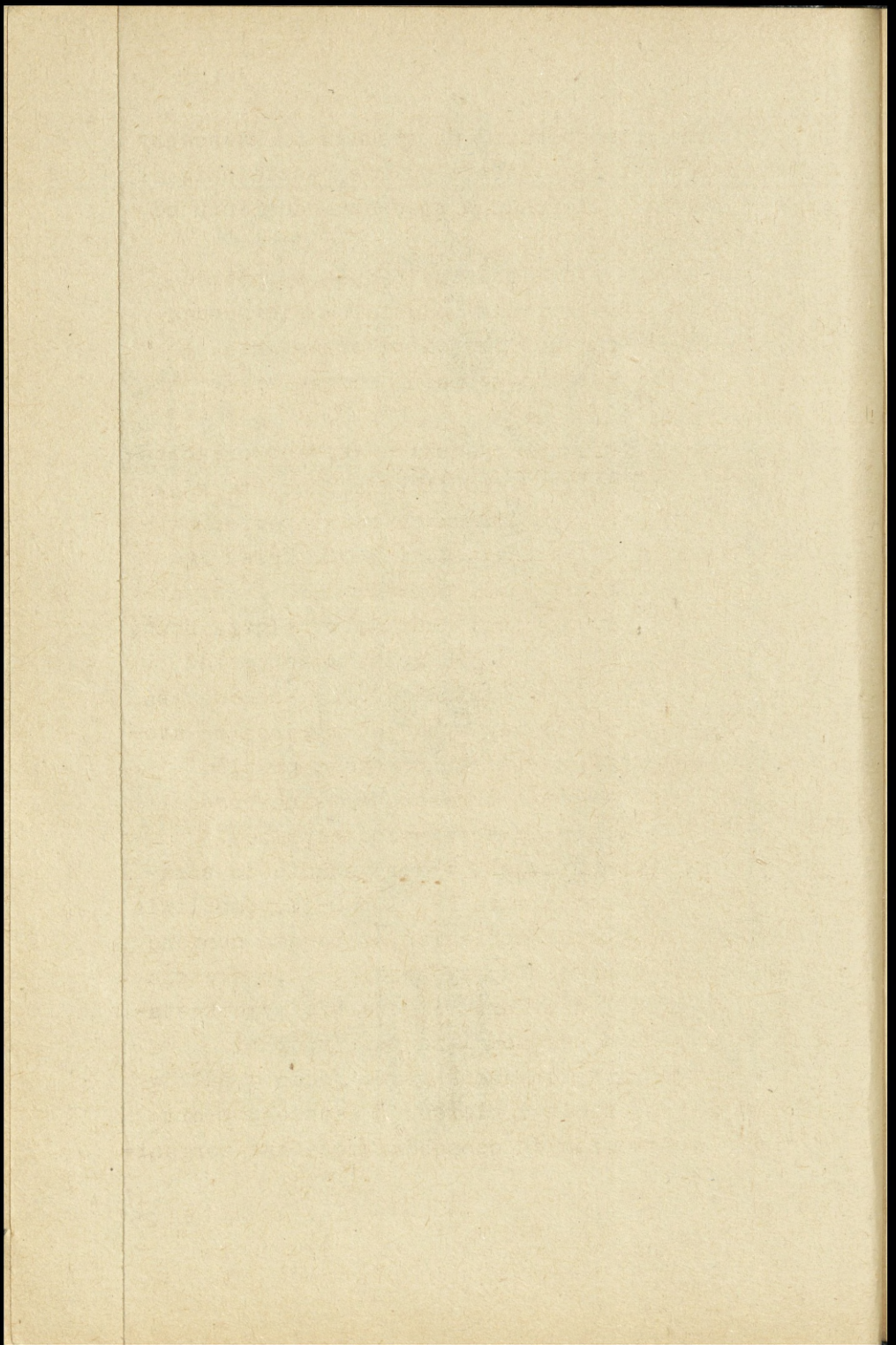
b/



c/



Możliwości zapewnienia łączności radiowej przy wykonywaniu RPR.



Sposób przedstawiony na rysunku a/ stosowany będzie wówczas, gdy jeden z pułków będzie działał na samodzielnym kierunku w znacznym oddaleniu od sił głównych.

Jeżeli RPR rozmieszczony będzie w rejonie działania /rozmieszczenia/ oddziałów pierwszego rzutu i nie będzie możliwości wykorzystania go przez wszystkich, łączność można zorganizować jak na rysunku b/.

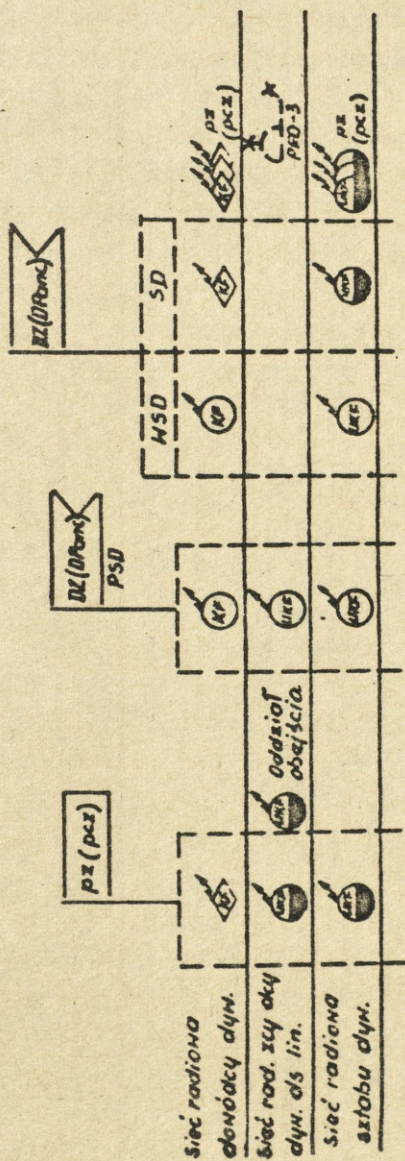
Przedstawiony na rysunku c/ sposób organizacji łączności radiowej umożliwia w znacznie większym stopniu niż w poprzednich rozwiązaniach wymianę informacji pomiędzy oddziałami. Może być organizowany wówczas jeśli pomiędzy RPR i wszystkimi radiostacjami w sieci jest dobra słyszalność.

Dla zorganizowania RPR można wykorzystać luźne radiostacje R-107 lub R-107 PM. Ponieważ na rozmieszczenie RPR należy wybierać miejsca na stoku wzgórza w pobliżu szczytu powstaje problem transportu sprzętu oraz okresowa wymiana źródeł zasilania - szczególnie do wzmacniaczy mocy. Najbardziej celowe byłoby wykorzystanie do urządzenia RPR wozu dowodzenia R-3 lub R-3Z. Umożliwia on pokonywanie dużych wzniesień, zapewnia ochronę przed oddziaływaniem nieprzyjaciela, uniezależnia od wymiany źródeł zasilania i może być wykorzystany do zapewnienia łączności innymi środkami.

W przypadku wykonywania przez jeden z pułków zadania na samodzielnym kierunku, łączność z nim /oprócz przedstawionych sposobów/ może być organi-

zowana również w kierunku radiowym bezpośrednio lub poprzez radiostację pośredniczącą, względnie przez RIR.

Jeśli na korzyść pułku wykonującego zadania na samodzielnym kierunku będą działać również inne elementy ugrupowania bojowego /np. oddział obejścia/ może być zorganizowane PSD dywizji. Z PSD na tym kierunku dowodzić może zastępca dowódcy dywizji do spraw liniowych wraz z niezbędną grupą oficerów sztabu dywizji.



Łączność radiowa z PSD dywizji.

W takim przypadku zastępca dowódcy dywizji do spraw liniowych winien mieć zapewnioną trwałą łączność z dowódcą dywizji, elementami ugrupowania bojowego działającymi na kierunku rozwinięcia PSD, winien również orientować się w zarządzeniach i wytycznych wydawanych przez sztab dywizji.

W łączności radiowej sztabu w zasadzie tylko dla potrzeb rozpoznania należy uwzględnić konieczność wprowadzenia niezbędnych zmian.

Skład sieci radiowej rozpoznania ze względu na zwiększoną ilość elementów rozpoznania /patroli rozpoznawczych/ będzie znacznie większy. Do sieci tej mogą włączać się szefowie rozpoznania pułku. Radiostacje patroli rozpoznawczych dywizji działających na kierunkach oddziałów szczególnie tych, które wykonują zadanie w oddaleniu od sił głównych, mogą być włączone do sieci rozpoznania tych oddziałów.

Znaczna decentralizacja użycia artylerii powoduje konieczność zapewnienia łączności szefowi artylerii dywizji z dowódcą pułku artylerii, jak również dowódcą dywizjonu artylerii przeciwpancernej działających w znacznym oddaleniu od SD dywizji. Z kolei dowódca pułku artylerii, pomimo że pułk może być rozdzielany do oddziałów ogólnowojskowych, powinien mieć zapewnioną łączność z dowódcami dywizjonów. Środki radiowe, którymi dysponuje zarówno szef artylerii dywizji, jak i dowódca pułku artylerii, nie w pełni gwarantują zapewnienie ciągłości łączności w górach. W tej sytuacji informacje,

których nie będzie można przekazać we własnych relacjach, należy przekazywać drogami okrężnymi wykorzystując relacje radiowe organizowane dla oddziałów i pododdziałów ogólnowojskowych.

Dla przekazywania sygnałów ostrzegania punkt kierowania OPL dywizji dysponuje radiostacją typu R-111. Możliwości tej radiostacji nie gwarantują w górach pewności, że sygnały te zostaną odebrane przez wszystkie zainteresowane oddziały i pododdziały. Wobec tego sygnały ostrzegania należy przekazywać równolegle w relacjach zorganizowanych dla potrzeb dowódcy lub sztabu dywizji.

Duże zużycie materiałów pędnych i smarów, trudności komunikacyjne oraz możliwość wystąpienia znacznych uszkodzeń sprzętu /niezależnie od oddziaływania nieprzyjaciela/ będą powodowały znaczny wzrost wymiany informacji w relacjach radiowych zorganizowanych dla potrzeb tyłów.

Ilość i skład relacji radiowych dla potrzeb tyłów w działaniu w górach w zasadzie nie ulega zmianie.

Wprowadzenie dla zastępców do spraw techniki i zaopatrzenia radiostacji RD - 115 umożliwia utrzymanie trwałej łączności radiowej na szczeblu dywizja-pułk. Przy większych odległościach mogą powstać trudności w zapewnieniu łączności z pododdziałami służby medycznej /bm,mbw/.

B. Na szczeblu pułku

Łączność radiowa z przełożonym organizowana jest zgodnie z zasadami opisanymi wyżej.

Łączność radiowa z podwładnymi - w przypadku prowadzenia działań w szerokich dolinach - nie będzie odbiegała od ogólnie przyjętych zasad.

Jeżeli pułk będzie nacierał na 2-3 kierunkach /bronie oddzielnych kierunków/ przedzielonych pasmami wzgórz celowe jest /podobnie jak na szczeblu dywizji/ organizowanie z batalionem działającym na kierunku pomocniczym oddzielnego kierunku radiowego bezpośredniego lub poprzez RPR, względnie radiostację pośredniczącą.

Dowódca oddziału obejścia /o ile będzie organizowany/ winien mieć zapewnioną łączność z dowódcą pułku/ w sieci radiowej dowódcy pułku/ oraz dowódcą batalionu, z którym będzie współdziałał przy wykonaniu zadania /w sieci radiowej dowódcy batalionu, lub przez wymianę danych radiowych/.

Sposoby organizacji łączności radiowej będą podobne, jak na szczeblu dywizji.

W czasie organizacji łączności dla rozpoznania należy uwzględnić: większą niż w działaniach w terenie równinnym ilość elementów rozpoznania, możliwość włączenia niektórych elementów rozpoznania do sieci radiowych dowódców batalionów oraz elementów rozpoznania dywizji do sieci radiowej rozpoznania pułku /przy działaniu na samodzielnych kierunkach/.

Dowódcy przydzielonych pododdziałów artylerii winni znajdować się na punktach dowodzenia dowódców pododdziałów ogólnowojskowych, do których zostali przydzieleni. Umożliwia to łączność przez styczność osobistą dowódców, a jednocześnie w razie potrzeby stwarza możliwość uzyskania łączności drogami okrężnymi.

Szczególnie ciężkie warunki terenowe i drogowe powodują konieczność organizowania dodatkowych elementów zabezpieczenia technicznego.

Punkt obserwacyjno-techniczny /POT/ znajduje się na czele kolumny pododdziału wykonującego marsz. Rozpoznaje i określa możliwość pokonania przez sprzęt techniczny miejsc niebezpiecznych. Przeprowadza pojedyncze pojazdy w miejscach szczególnie niebezpiecznych. Jest łącznikiem między punktem pomocy technicznej a pododdziałem wykonującym marsz. POT nie dysponuje żadnym pojazdem z zamontowaną etatowo radiostacją, zachodzi więc konieczność wyposażenia go w radiostację typu R-107 umożliwiającą utrzymanie łączności z dowódcą pododdziału wykonującego marsz, a w razie potrzeby włączanie się do sieci radiowej PPT.

Punkty pomocy technicznej /PPT/ rozmieszcza się w miejscach trudnych do pokonania przez pojazdy mechaniczne. Zadaniem PPT jest udzielanie pomocy pojazdom w pokonaniu trudnych odcinków drogi lub ewakuowaniu uszkodzonego sprzętu z drogi. Dowódcy PPT winni mieć zapewnioną łączność z pozostałymi PPT na danej drodze, PZSU oraz dowódcą

pododdziału wykonującego marsz /w celu poinformowania go o przyczynach zatrzymania kolumny lub stanie uszkodzonego pojazdu/

PPT wyposażone są w ciągniki pancerne z zamontowanymi radiostacjami R-123. Umożliwia to zorganizowanie łączności ze wszystkimi PPT na danej drodze oraz okresowe włączanie się poszczególnych PPT do sieci radiowej szefa służb technicznych w celu wymiany informacji z PZSU. Z dowódcą pododdziału wykonującego marsz można utrzymać łączność poprzez POT.

Szczegółowe rozwiązania problemów organizacji łączności radiowej zarówno w dywizji, jak i pułku uzależnione będą od konkretnej sytuacji i muszą być rozwiązywane odpowiednio do potrzeb i możliwości /w tym i możliwości sprzętu łączności/. Ilość środków radiotelefonicznych stosowanych na szczeblach taktycznych oraz ich właściwości techniczne powodują, że wykorzystanie ich w terenie górzysto-lesistym nie będzie różniło się od wykorzystania w czasie działań w innych warunkach. W czasie organizowania łączności należy jednak przewidzieć możliwość okresowego wykorzystania radiotelefonów podległych oddziałów /radiotelefony z WD R-3, RWŁ - 1M/ jako małe stacje przekaznikowe /Ms/ do zapewnienia łączności radiotelefonicznej z tymi oddziałami, z którym mogą być trudności utrzymania łączności innymi środkami. Do tego samego celu mogą być wykorzystane również radiotelefony stacji radioliniowych pracujących jako stacje retranslacyjne.

2. Łączność radioliniowa

Środki radioliniowe przeznaczone są głównie do zapewnienia łączności na kierunkach. Organizując łączność radioliniową w terenie górzysto-lesistym należy dążyć do stworzenia takich warunków aby zasada ta możliwa była do zrealizowania.

Można to osiągnąć głównie poprzez:

- ustalanie rejonów rozmieszczenia punktów dowodzenia podległych oddziałów z uwzględnieniem potrzeb całego systemu łączności /możliwość kompleksowego wykorzystania środków i urządzeń łączności/;
- dobór najdogodniejszych miejsc na rozmieszczenie środków radioliniowych w ramach wyznaczonych rejonów na rozmieszczenie WŁ;
- wybór najdogodniejszych tras radiolinowych z punktu widzenia rozchodzenia się fal radiowych;
- dobór odpowiednich częstotliwości pracy /w zasadzie tylko zakresu metrowego/;
- doskonałe przygotowanie załóg stacji radiolinowych do pracy w trudnych warunkach terenowych.

Jednak w wielu przypadkach warunki terenowe uniemożliwiają zapewnienie bezpośredniej łączności radiolinowej pomiędzy punktami dowodzenia dywizji oraz z podległymi oddziałami.

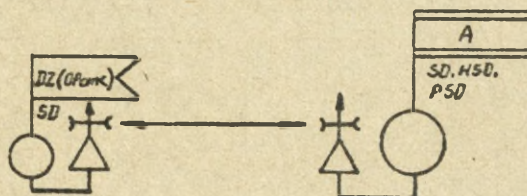
Należy wtedy szukać takich rozwiązań organizacyjnych, które umożliwiłyby zapewnienie tej łączności innymi sposobami.

Łączność radioliniowa pomiędzy stanowiskiem dowodzenia dywizji a stanowiskiem dowodzenia armii

zapewniana jest za pomocą stacji radioliniowych przydzielonych do dywizji z armii.

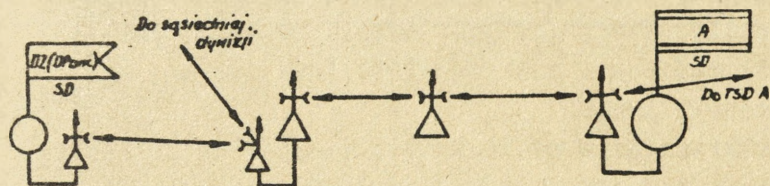
Łączność ta może być zapewniona:

- na bezpośrednim kierunku z WŁ SD, WSD lub PSD armii;
- poprzez armijną oś radioliniową;
- poprzez PWŁ armii;
- poprzez retranslacje przy wykorzystaniu stacji radiowej sąsiada.



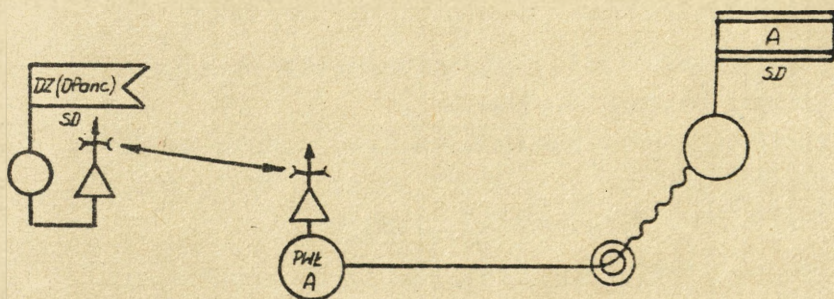
Łączność radioliniowa na bezpośrednim kierunku.

Ten sposób organizacji łączności radioliniowej będzie wykorzystywany wówczas, gdy odległości pomiędzy punktami dowodzenia dywizji i armii nie będą przekraczały norm przewidywanych dla danego typu stacji radioliniowej, a przeszkody na trasie nie będą większe od dopuszczalnych dla określonego zakresu częstotliwości pracy.



Łączność na osi radioliniowej armii.

Łączność na osi radioliniowej armii utrzymywana będzie na kierunku głównego uderzenia armii i wówczas gdy odległości pomiędzy punktami dowodzenia dywizji i armii nie zezwolą na utrzymanie łączności na bezpośrednim kierunku.



Łączność radioliniowa z SD armii poprzez PWŁ.

Łączność radioliniowa poprzez FWE armii organizowana będzie zazwyczaj na pomocniczym kierunku działania, wtedy gdy jest możliwość wykorzystania przewodowej sieci telekomunikacyjnej lub na osi przewodowej armii.

Retranslacja wydzielonych kanałów na SD sąsiada stosowana będzie wówczas, gdy nie ma możliwości zapewnienia łączności radioliniowej w inny sposób. Zakładając taki sposób organizacji łączności, sztab armii w zarządzeniu łączności określa terminy realizacji tego rodzaju łączności, ilość i rodzaj kanałów wydzielonych przez sąsiada, ustala terminy czynności punktów dowodzenia i inne niezbędne dane eksploatacyjne.

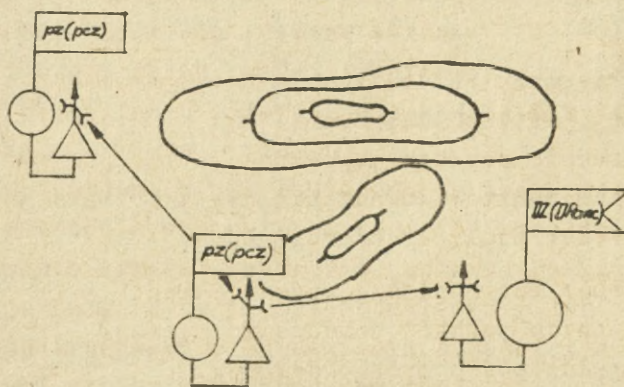
Organizując łączność radioliniową w dywizji istnieje możliwość zapewnienia jej według następujących sposobów:

- na bezpośrednim kierunku radioliniowym;
- na kierunku radioliniowym z wykorzystaniem stacji retranslacyjnych;
- pośrednio poprzez uzyskanie połączenia na WE innych punktów dowodzenia dywizji /WSD, ZSD, TSD/ lub podległych oddziałów;
- poprzez retranslację wydzielonych kanałów na WE innych punktów dowodzenia dywizji /WSD, ZSD, TSD/ lub podległych oddziałów.

Zapewniając łączność radioliniową pomiędzy punktami dowodzenia dywizji oraz z podwładnymi należy dążyć do uzyskania maksymalnej ilości

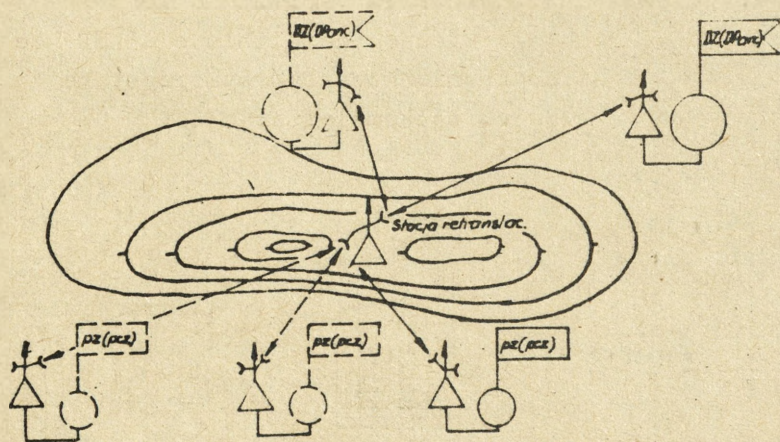
bezpośrednich kierunków. Umożliwić to może: właściwy wybór rejonu na rozwinięcie węzłów łączności własnych punktów dowodzenia oraz podwładnego, odpowiednie rozmieszczenie stacji radioliniowych i właściwy dobór częstotliwości pracy.

Jeżeli warunki terenowe nie zezwalają na uzyskanie łączności na bezpośrednich kierunkach, należy w pierwszym rzędzie wykorzystać możliwości pośredniczenia przez WŁ innych punktów dowodzenia dywizji lub podwładnych, a następnie dopiero organizować stacje retranslacyjne. W wyjątkowych wypadkach do zapewnienia łączności ze szczególnie ważnym korespondentem /np. z drt/ należy wykorzystać możliwość dokonania retranslacji jednego z kanałów radioliniowych na WŁ innych punktów dowodzenia dywizji lub podwładnych.



Łączność radioliniowa pośrednia poprzez WŁ sąsiada.

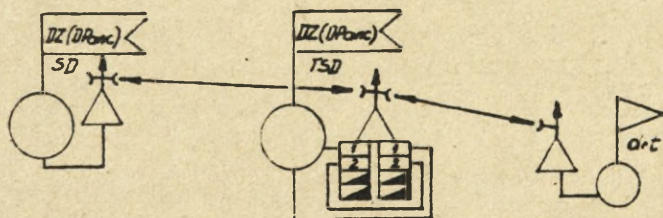
Pośredniczenie poprzez WŁ sąsiada będzie miało miejsce w zasadzie tylko w określonych położeniach punktów dowodzenia, gdy warunki terenowe lub odległość uniemożliwiają zapewnienie łączności bezpośredniej.



Łączność na kierunku radioliniowym z wykorzystaniem stacji retranslacyjnej.

Organizując łączność radioliniową z wykorzystaniem stacji retranslacyjnej należy wybierać takie miejsca na jej rozmieszczenie, aby można było bez jej przemieszczenia zapewnić łączność w kilku położeniach punktów dowodzenia.

W dywizji jako stacja retranslacyjna może być wykorzystana radioliniowa R-405Z. Wykorzystanie stacji radioliniowych z aparatuwni łączności /ATF TJ, AtgS/ jest z punktu widzenia ekonomiki nie do przyjęcia. Pozostałe stacje radioliniowe WŁ SD ze względów technicznych nie mogą być wykorzystane /posiadają tylko jeden półkomplet stacji/.



Łączność poprzez retranslacje drugiego kanału radioliniowego na stacji radiolinowej WŁ TSD dywizji.

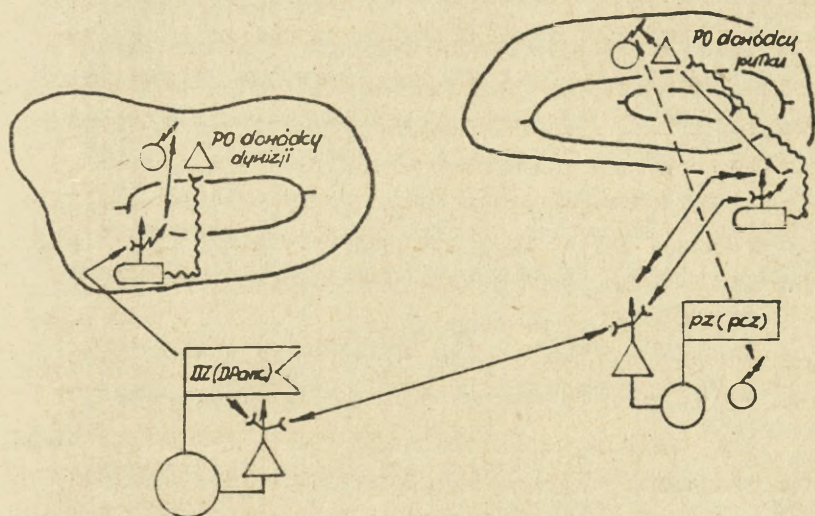
Zapewnienie łączności radiolinowej elementom ugrupowania bojowego poprzez retranslację jednego z kanałów na wyznaczonym WŁ ogranicza w poważnym stopniu możliwość w zakresie ilości przekazywanych informacji z punktu dowodzenia, na którym dokonuje

się retranslacji. Sposób ten może być stosowany w wyjątkowych sytuacjach, gdy jest to warunkiem, od którego zależy realizacja zadania bojowego dywizji.

Poza przedstawionymi sposobami organizacji łączności pomiędzy punktami dowodzenia należy uwzględnić konieczność zapewnienia łączności pomiędzy punktami obserwacyjnymi dowódców /dywizji i pułków/ a własnymi SD. Łączność ta winna zapewnić wymianę informacji z własnymi sztabami, jak również w całym zorganizowanym systemie.

Możliwość zapewnienia wszechstronnej łączności różnymi środkami z PO stwarzają wozy dowodzenia.

Ze względu na konieczność zapewnienia dowódcom bezpośredniego wglądu z PO w teren działań nie zawsze będzie możliwe rozmieszczenie na PO wozów dowodzenia /trudne warunki terenowe, konieczność maskowania PO/. W tej sytuacji miejsce na rozwinięcie WD należy wybierać za wzgórzem /bruzdą terenową/ zapewniając łączność pomiędzy PO a WD za pomocą linii przewodowej oraz radiostacji przenośnej.



Możliwości zapewnienia łączności z PO.

3. Łączność przewodowa

Trudne warunki budowy i eksploatacji linii przewodowych w terenie górzysto-lesistym wymagają dokładnej analizy potrzeb i możliwości organizacji łączności przewodowej. Analizy tej należy dokonać w okresie planowania łączności, a także w trakcie prowadzenia działań. Charakter działań bojowych oraz warunki, w jakich będą one prowadzone, oraz wpływ tych warunków na możliwości wyko-

rzystania środków łączności nie pozwalają na jednoznaczne określenie, w jakim rodzaju działań bojowych łączność przewodowa znajdzie główne zastosowanie. Może bowiem zaistnieć sytuacja, że w czasie działań obronnych brak dróg, oddziaływanie ogniowe nieprzyjaciela, niedostępny teren ograniczą lub uniemożliwią budowę linii przewodowych. Natomiast w czasie działań zaczepnych ze względu na niskie tempo natarcia, małe głębokości zadań, trudności w utrzymaniu łączności innymi środkami będą umożliwiały, a nawet zmuszały do wykorzystania łączności przewodowej.

Planując i organizując łączność przewodową w działaniach w terenie górzysto-lesistym należy uwzględnić:

- że będzie ona uzupełnieniem łączności organizowanej innymi środkami;
- maksymalne wykorzystanie dróg okrężnych oraz kompleksowe wykorzystanie systemu łączności;
- w większym stopniu niż w innych warunkach konieczność wykorzystania sił i środków podwładnych;
- konieczność zwiększenia efektywności wykorzystania wybudowanych linii przewodowych poprzez równoległe połączenie dwóch, a niekiedy i więcej abonentów /łączność na osi przewodowej/;
- potrzebę zwiększenia ilości patroli i punktów kontrolno-telefonicznych dla kontroli, naprawy i ochrony wybudowanych linii przewodowych;

- konieczność zapoznania żołnierzy pododdziałów przeznaczonych do budowy linii z zasadami budowy i eksploatacji linii przewodowych w terenie górzysto-lesistym.

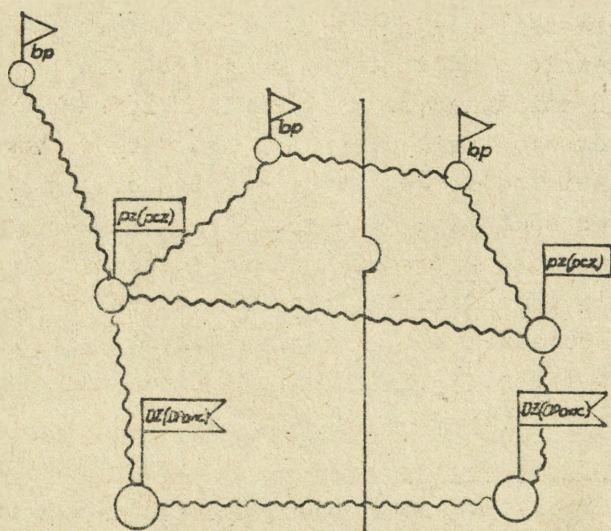
W okresie planowania łączności /po dokonaniu analizy i określeniu możliwości rozbudowy łączności przewodowej/ należy ustalić kolejność rozbudowy oraz dokonać podziału sił i środków. Ustalając kolejność budowy linii przewodowych za podstawę należy brać ważność realizowanych zadań przez oddziały, pododdziały lub elementy ugrupowania bojowego oraz możliwość zapewnienia łączności innymi środkami.

W pierwszej kolejności łączność przewodową należy zapewnić z oddziałami, pododdziałami pierwszego rzutu działającymi na kierunku głównego uderzenia /głównego wysiłku obrony/ lub tymi elementami ugrupowania bojowego, które w danym etapie działań bojowych spełniają główną rolę. W drugiej kolejności łączność przewodową należy zapewnić z oddziałami i pododdziałami rozmieszczonymi w pobliżu punktów dowodzenia i z drugimi rzutami lub oddziałami, a w trzeciej kolejności z elementami i pododdziałami tyłowymi.^{x/}

x/ W niektórych okresach, szczególnie w okresie organizacji walki, ze względu na szczególną rolę zaopatrzenia materiałowo-technicznego z elementami i pododdziałami tyłowymi kolejność zapewnienia łączności przewodowej może ulec zmianie.

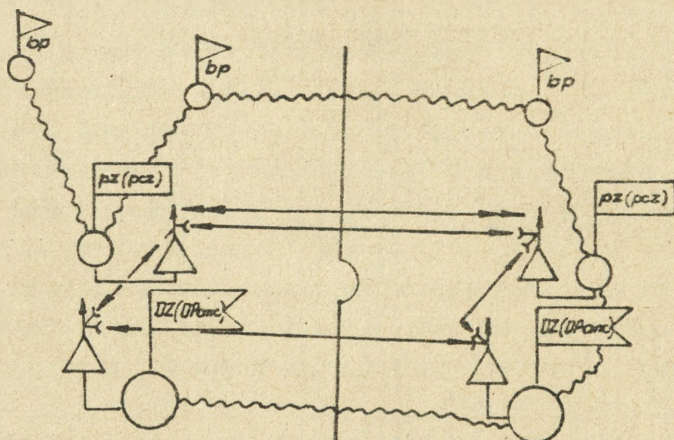
Ograniczone możliwości szerszej rozbudowy łączności przewodowej zmuszają z jednej strony do budowy jej na najważniejszych kierunkach, a z drugiej strony do maksymalnego wykorzystania zorganizowanej łączności nie tylko na danym szczeblu, ale również przełożonego, sąsiadów i podwładnych.

Dla zapewnienia koordynacji przedsięwzięć, konieczna jest ściślejsza ingerencja szczebla nadrzędnego zarówno co do sposobu, jak i zakresu organizowanej łączności przez podwładnych, łączności współdziałania oraz sposobów wykorzystania zorganizowanej łączności przewodowej.



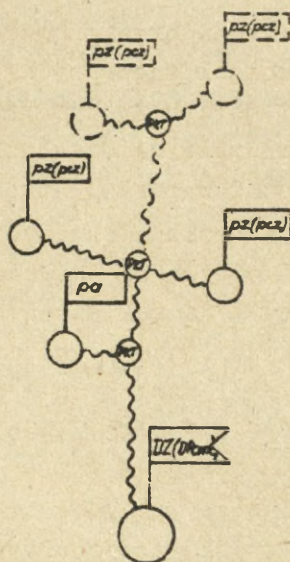
Przykład zorganizowanej łączności przewodowej dla zapewnienia dróg okrężnych

Znajomość zorganizowanego systemu łączności przełożonego, sąsiadów i podwładnych umożliwia kompleksowe wykorzystanie systemu oraz uzyskanie połączeń drogami określonymi zarówno z przełożonym, jak i z podwładnymi.



Przykład możliwości kompleksowego wykorzystania środków przewodowych, radioliniowych i radiotelefonicznych.

Zapewnienie łączności przewodowej na osi w terenie górzysto-lesistym jest podyktowane tym, że w niektórych wypadkach głębokie ugrupowanie bojowe oraz trudności komunikacyjne nie pozwolą na swobodne poruszanie się pododdziałów budowy linii i rozbudowę łączności przewodowej w pełnym zakresie.



Łączność na osi przewodowej.

Wewnętrzna łączność przewodowa punktów dowodzenia w zasadzie nie będzie odbiegała od ogólnie przyjętych zasad. Natomiast rozbudowa łączności służbowej na WŁ może napotkać na znaczne trudności. Wynika to z tego, że niektóre elementy WŁ mogą być rozmieszczane w pewnym oddaleniu od WŁ, na wzgórzach lub ich stokach.

4. Łączność pocztowa

Organizacja dostarczania poczty wojskowej w działaniach bojowych w górach zależy od:

- rodzaju działań bojowych;
- organizacji dowodzenia i współdziałania;
- ugrupowania bojowego związku /oddziału/;

- głębokości zadań oraz przewidywanego tempa natarcia /w działaniach zaczepnych/;

- właściwości terenu /w tym również wysokośći, na której prowadzone są działania/;

- pory roku oraz warunków atmosferycznych.

Dostarczanie i wymiana przesyłek pocztowych pomiędzy dowódcami odbywa się wówczas, gdy przesyłki te posiadają gryf "do rąk własnych K". Ponieważ dowódcy znaczną część czasu w trakcie działań przebywać będą na PO rozmieszczonych w miejscach umożliwiających bezpośredni wgląd na pole walki, dostarczanie przesyłek będzie możliwe jedynie sposobem kombinowanym. Część trasy dostawca poczty będzie pokonywał na środku transportowym, pozostałą część trasy będącą w zasięgu obserwacji nieprzyjaciela lub niedostępną dla pojazdów - pieszo lub na nartach.

Pozostałe przesyłki dla dowódcy oraz oficerów sztabu przekazywane będą w ramach łączności pomiędzy punktami dowodzenia poprzez wojskową stację pocztową /w pułku - kancelarię tajną/.

W wypadku organizowania WSD, PSD lub ZSD, punkt wymiany poczty polowej organizowany w zasadzie przez wojskową stację pocztową dywizji na lądowisku przy SD dywizji może być wykorzystany jako wysunięta stacja poczty polowej na WSD, pomocnicza stacja poczty polowej na PSD lub zapasowa stacja poczty polowej na ZSD.

Dostarczanie przesyłek pocztowych dla oddziału wydzielonego /OW/ jest możliwe w zasadzie tylko

za pomocą śmigłowca. Przesyłki pocztowe winny być dostarczone do czasu przekroczenia przez sztab OW rubieży styczności wojsk. Teren górzysto-lesisty umożliwia skryty przelot śmigłowców przez ugrupowanie nieprzyjaciela i dostarczanie przesyłek w trakcie działania OW poza rubieżą styczności. Ze względu jednak na dużą wrażliwość śmigłowców na oddziaływanie ogniowe /nawet broni strzeleckiej/ i możliwość przechwycenia przez nieprzyjaciela przesyłek, wykorzystanie śmigłowców poza rubieżą styczności wojsk może odbywać się tylko wtedy, gdy brak jest łączności innymi środkami.

Dostarczanie przesyłek pozostałym pododdziałom i elementom ugrupowania będzie odbywało się na ogólnie przyjętych zasadach.

Przy planowaniu łączności pocztowej należy uwzględniać większe obciążenie sił i środków poczty polowej wynikające z większej ilości elementów ugrupowania bojowego oraz konieczności dostarczania przesyłek do oddziałów i pododdziałów na kierunkach /utrudnione, a niejednokrotnie niemożliwe zapewnienie łączności na drogach okrężnych/ i często sposobem kombinowanym. Bardzo często dostarczanie przesyłek będzie możliwe jedynie za pomocą pieszych odbiorców poczty, którzy w wielu wypadkach będą mogli dotrzeć do adresata szybciej niż poruszając się po drogach na pojazdach mechanicznych.

Odbiorcy poczty poruszając się pieszo lub na nartach powinni wykorzystywać ścieżki, szlaki turystyczne oraz przejścia pozwalające im dotrzeć do adresata na przelaj.

Oprócz etatowych środków poczty polowej dla dostarczania przesyłek należy wykorzystywać wyjazdy oficerów sztabu do podległych oddziałów i pododdziałów oraz elementów ugrupowania bojowego. Wymaga to jednak zapoznania ich z zasadami przewozu i dostarczania przesyłek pocztowych.

Poza tym planujący łączność pocztową powinni ustalić kolejność dostarczania przesyłek adresatom biorąc pod uwagę stopień ich pilności.

III WŁAŚCIWOŚCI ROZMIESZCZANIA I PRZESUWANIA WEZŁÓW ŁĄCZNOŚCI PUNKTÓW DOWODZENIA

1. Właściwości rozmieszczania węzłów łączności punktów dowodzenia

Jednym z podstawowych warunków zapewnienia trwałej łączności w trakcie prowadzenia działań bojowych w terenie górzysto-lesistym jest odpowiedni wybór rejonów na rozmieszczenie WŁ punktów dowodzenia oraz rozmieszczenie w tych rejonach środków i urządzeń łączności.

Wprowadzenie do wyposażenia wojsk aparatowni łączności /RWŁ-1, Atf TI, AtgS/ oraz WD, w wypadku kompleksowego wykorzystania środków i urządzeń łączności tych aparatowni powoduje konieczność uwzględnienia takich warunków, które umożliwiłyby pracę wszystkich urządzeń z wybranego miejsca. W wielu wypadkach warunki rozmieszczenia aparatowni będą w sprzeczności z potrzebami w tym zakresie. Na przykład dla rozmieszczenia aparatowni/RWŁ-1, Atf TI/ należy wybierać rejon umożliwiający rozbudowę wewnętrznej łączności przewodowej na punkcie dowodzenia

i WŁ przy minimalnym użyciu kabla telefonicznego /budowa jak najkrótszych kierunków/, a z drugiej strony wymogi w zakresie zapewnienia łączności radioliniowej powodują konieczność rozmieszczenia aparatowni w pewnym oddaleniu od WŁ /punktu dowodzenia/ na wzgórzu lub jego stoku.

Problem ten występuje szczególnie ostro na szczyblu dywizji, ze względu na konieczność zapewnienia łączności z dużą ilością elementów ugrupowania bojowego i na wielu kierunkach.

W tych warunkach rejony przeznaczone na rozwinięcie WŁ punktów dowodzenia winny odpowiadać następnym warunkom /oprócz ogólnie przyjętych/:

- stwarzać najbardziej korzystne warunki pracy wszystkich środków i urządzeń łączności /szczególnie środków radioliniowych i radiowych pracujących w zakresie metrowym/;
- posiadać niezbędną ilość miejsc o odpowiednich powierzchniach na rozwinięcie środków i urządzeń oraz pododdziałów łączności;
- posiadać odpowiednie, dla danych warunków pogodowych, warunki dojazdu i zjazdu /odpowiednie nachylenie stoku/ do wyznaczonego miejsca na rozwinięcie;
- zapewniać możliwość naturalnego ukrycia przed oddziaływaniem ogniowym i maskowania bezpośredniego przed obserwacją nieprzyjaciela;
- uniemożliwiać oddziaływanie lawin skalnych i śnieżnych oraz zatapiać tych rejonów w wypadku gwałtownego przyboru wód w rzekach górskich, strumieniach i potokach;

- stwarzać dogodne warunki ochrony i obrony tak całości WŁ, jak również poszczególnych elementów rozmieszczonych poza WŁ;
- zapewniać możliwość szybkiej rozbudowy wewnętrznej łączności przewodowej danego punktu dowodzenia i WŁ.

Uwzględnienie wszystkich wymienionych warunków jest niezmiernie trudne i w praktyce głównym czynnikiem, który należy brać pod uwagę, jest możliwość zapewnienia z danego rejonu łączności zewnętrznej /dalekosiędźnej/ przy maksymalnym uwzględnieniu pozostałych czynników.

Najbardziej dogodnymi rejonami do rozmieszczenia WŁ punktów dowodzenia są:

- płaskowyzę umożliwiające bezpośredni wgląd na kierunki rozmieszczenia korespondentów lub osiągnięcie dopuszczalnego zakrycia tras radiowych i radioliniowych;
- kotliny, z których wzdłuż dolin wyprowadzają kierunki do korespondentów;
- przełęcze wyprowadzające zarówno w kierunku wojsk działających w przodzie, jak również drugich rzutów /odwodów/.

Rozmieszczenie WŁ punktów dowodzenia na szczytach wzgórz jest możliwe jedynie w wypadku, gdy nie ma innych możliwości i istnieje odpowiednia ilość dróg dojazdu oraz sprzyjające warunki maskowania.

Wybór rejonu na rozmieszczenie WŁ punktu dowodzenia winna poprzedzić dokładna analiza wszystkich nadających się do tego celu miejsc z uwzględnieniem przebiegu tras - szczególnie radioliniowych do korespondentów. Po dokonaniu wyboru z mapy jednego-dwóch rejonów najdogodniejszych, należy przeprowadzić rekonesans tych rejonów określając faktyczne warunki terenowe w danym rejonie. Najbardziej korzystnej byłoby przeprowadzenie rekonesansu we wszystkich rejonach przez jedną grupę rekonesansową, która po dokonaniu porównania określiłaby najbardziej dogodny rejon. Względy czasowe w praktyce będą ograniczały możliwość takiego rozwiązania. Dlatego zachodzi konieczność wysyłania oddzielnych grup rekonesansowych do wybranych rejonów i na podstawie ich oceny organizujący łączność musi dokonać wyboru odpowiedniego miejsca na rozwinięcie WŁ.

Dokonując wyboru rejonu na rozwinięcie WŁ dodatkowym czynnikiem, który należy uwzględnić, jest potrzeba /szczególnie zimą/ stworzenia dogodnych warunków bytowania żołnierzy.

Dla rozmieszczenia pododdziałów łączności /drugich rzutów WŁ/ najcelowiej jest wybierać miejscowości. Winny to być miejscowości położone z dala od szlaków komunikacyjnych oraz umożliwiające swobodne wyprowadzenie kolumn w kierunku planowanego przesunięcia.

B. Właściwości rozwijania, zwijania i przesuwania węzłów łączności punktów dowodzenia

Zwijanie i rozwijanie poszczególnych elementów WŁ, a tym samym całych WŁ będzie wymagała od obsługi znacznie większych umiejętności i wysiłku fizycznego. Wynika to z ograniczonych powierzchni oraz znacznych nierówności terenu w rejonach przeznaczonych na rozwinięcie środków i urządzeń łączności, jak również często występującej ograniczonej widoczności / w czasie mgieł, śnieg widoczność może wynosić zaledwie kilka metrów/, dużej warstwy śniegu lub oblodzeń. W wyższych partiach gór przy nie sprzyjających warunkach pogodowych /padający deszcz, śnieg, mróz/ znacznie obniża się sprawność fizyczna żołnierzy. Czynniki te powodują, że szczególnie w czasie działania w górach wysokich czas przeznaczony na rozwinięcie /zwinięcie/ WŁ może zwiększyć się dwukrotnie.

Wymogi zapewnienia ciągłości łączności zmuszają do nieco odmiennego planowania przesunięć WŁ. Na szczeblu pułku w zasadzie WŁ punktów dowodzenia przesuwane są w jednym rzucie. W górach duże prawdopodobieństwo zablokowania kolumny marszowej WŁ w niewralgicznych punktach na trasie i mogące z tego wyniknąć duże opóźnienia w osiągnięciu planowanych rejonów powoduje konieczność takiego rozwiązania, które umożliwiłoby-przynajmniej na najważniejszych kierunkach-zapewnienie łączności z planowanego rejonu rozwinięcia WŁ do

czasu przesunięcia w ten rejon zasadniczego rzutu WŁ. Rozwiązanie takie jest możliwe wtedy, gdy dowódca pułku wraz z niezbędną grupą oficerów ze swoimi środkami łączności wyjeżdża na PO. Rejon PO winien w tym wypadku odpowiadać warunkom na rozwinięcie WŁ SD. Wraz z grupą dowódcy pułku można wysłać część sił i środków przeznaczonych do rozwinięcia wewnętrznej sieci przewodowej SD oraz część przenośnych radiostacji UKF, które w razie opóźnienia podejścia WŁ SD uzupełniałyby system łączności organizowany za pomocą środków i urządzeń łączności /szczególnie WD/ oficerów przebywających na PO.

WŁ TSD pułku przesuwany jest w jednym rzucie wraz z kolumną marszową TSD.

Na szczeblu dywizji WŁ WSD, PSD /o ile są organizowane/ oraz TSD przesuwane są w jednym rzucie. Natomiast WŁ SD może być przesuwany w dwóch, a nawet trzech rzutach. Pierwszy rzut mogą stanowić te środki i urządzenia łączności, które wraz z grupą rekonesansową przesuwane są do planowanego rejonu rozwinięcia WŁ SD. Drugi rzut - środki i urządzenia łączności grupy dowódcy dywizji, a trzeci rzut - pozostałe środki i urządzenia łączności pracujące w starym rejonie rozwinięcia WŁ oraz pozostałość batalionu łączności. Rozwiązanie takie umożliwia przy właściwym podziale środków i urządzeń zapewnienie łączności w podstawowych relacjach, przez każdy rzut i kolejne uzupełnienie relacji w miarę przybycia do planowanego rejonu SD kolejnych rzutów WŁ.

Podobnie jak w trakcie działań w innych warunkach zwinięcie WŁ SD może nastąpić dopiero po nawiązaniu łączności w wyznaczonych relacjach radiowych i radioliniowych z nowego rejonu rozwinięcia SD i zameldowaniu o tym szefowi sztabu.

Termin rozpoczęcia, drogi oraz czas przemarszu muszą być ściśle określone i przez dowódców kolumn marszowych poszczególnych rzutów WŁ przestrzegane. Ze względu na niższe średnie tempo marszu /10-15 km/godz/ po drogach górskich oraz wydłużone kolumny spowodowane koniecznością zwiększenia odległości pomiędzy pojazdami, zwłaszcza na niebezpiecznych odcinkach i niewralgicznych punktach dróg marszu, czas przesunięcia WŁ będzie znacznie dłuższy niż w warunkach normalnych. Dalsze komplikacje w przesunięciu WŁ lub jego kolejnych rzutów może wywołać zablokowanie dróg przez kolumny maszerujących oddziałów i pododdziałów, które w wypadku uszkodzenia pojazdów na wąskich drogach lub zniszczeń lub zawałów na samych drogach, przy braku możliwości objazdu będą zmuszone wyczekiwać do czasu odblokowania drogi.

W tej sytuacji niezmiernie ważną sprawą jest umiejętne organizowanie łączności na czas przesunięcia punktów dowodzenia. Duże możliwości w tym zakresie stwarza utrzymywanie łączności z dwóch położen SD dywizji /dotychczasowego i planowanego/ do czasu przybycia w nowy rejon dowódcy wraz z grupą oficerów. Dowódca oraz przebywający wraz z nim oficerowie sztabu mają możliwość - w wypadku utraty

bezpośredniej łączności—za pomocą osobistych środków uzyskiwać połączenia z oddziałami lub pododdziałami walczącymi w przodzie poprzez środki łączności w rejonie planowanego SD, a z drugimi rzutami /odwodami/ poprzez WŁ w starym rejonie. Poza tym każdy z oficerów sztabu powinien doskonale znać cały zorganizowany system łączności w celu wykorzystania możliwości nawiązania łączności drogami określonymi.

W wyjątkowych sytuacjach możliwe jest organizowanie na okres przesunięcia punktów dowodzenia punktów retranslacyjnych lub pośredniczących dla zapewnienia łączności na szczególnie ważnych kierunkach lub w sieciach radiowych.

Oprócz przedstawionych sposobów dowódca dywizji, dysponując PED-2 może do nowego rejonu rozmieszczenia SD udać się drogą powietrzną. Wtedy na okres całego przelotu ma on możliwość utrzymania łączności ze wszystkimi elementami ugrupowania bojowego poprzez włączenie się do poszczególnych sieci lub kierunków radiowych w celu przekazania rozkazów lub zarządzeń, względnie zorientowania się w sytuacji bojowej. W tym wypadku warunkiem podstawowym jest wcześniejsze wysłanie do planowanego rejonu SD niezbędnej ilości środków i urządzeń łączności oraz nawiązanie łączności przynajmniej z oddziałami pierwszego rzutu oraz SD w dotychczasowym rejonie w celu stworzenia możliwości kierowania walką z tego rejonu.

Z A K O Ń C Z E N I E

Przedstawione w niniejszym opracowaniu właściwości i możliwości organizacji łączności w terenie górzysto-lesistym ze względu na szeroką problematykę i złożoność tematu nie wyczerpują całości zagadnienia. Niektóre zagadnienia opracowano na podstawie hipotez zawartych w różnych opracowaniach i wymagają sprawdzenia i potwierdzenia w praktyce.

Planujący i organizujący łączność na czas działań bojowych w terenie górzysto-lesistym, oprócz warunków i możliwości organizowania i działania łączności w terenie normalnym muszą uwzględnić szereg dodatkowych czynników wynikających ze specyfiki tego terenu. Znajomość tych zagadnień jest możliwa poprzez szerokie i wnikliwe studio-
wanie publikacji na ten temat oraz konfrontowanie ich z rzeczywistością.

Wykonano w 50 egz

Egz. Nr 1-50 B.Gł. OZS

Wyk. ppłk Chmiel

Druk S.Cz.

Nr pf 819/pf 2342/WW

Kor.T.J.