

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

KATEDRA SZTUKI OPERACYJNEJ **JAWNE**

ASG WP wewn. 3870/85



ZASTRZEŻONE

POUFNE

Egz. nr 2

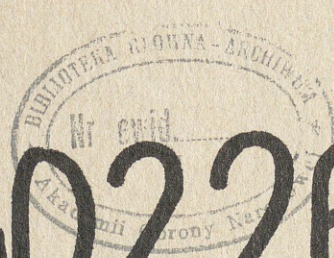


Ppłk dr Marian KRUSZYŃSKI

**DZIAŁANIA BOJOWE PUŁKU
ZAKŁÓCEN RADIOWYCH**

Skrypt

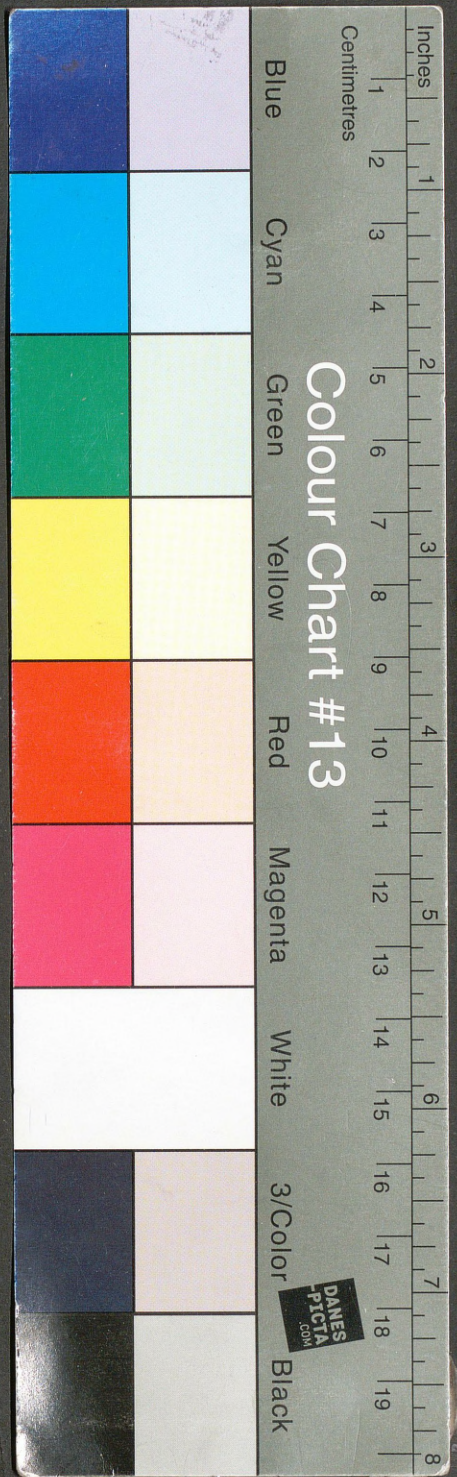
60226



WARSZAWA

1984

59



AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

KATEDRA SZTUKI OPERACYJNEJ **JAWNE**

ZASTRZEŻONE

ASG WP wewn. 3870/85



POUFNE

Egz. nr 2



Ppłk dr Marian KRUSZYŃSKI

DZIAŁANIA BOJOWE PUŁKU ZAKŁÓCEŃ RADIOWYCH

Skrypt



60226

WARSZAWA

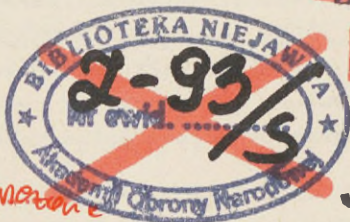
1984

KATEDRA SZTUKI OPERACYJNEJ

ASG WP wewn. 3870/85

JAWNE

ZASTRZEŻONE



POUFNE

Egz. nr ... 2

JAWNE

Przeklasyfikowana z *Poufne na jawne*
podstawa przekl. Wykaz Aktualnych Wojskowych
Wydawnictw Wewnętrznych szl. gen. *1527/2001*
data i podpis *26.02.2002 Anna W*

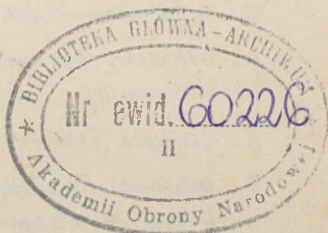


Ppłk dr Marian KRUSZYŃSKI

DZIAŁANIA BOJOWE PUŁKU ZAKŁÓCEN RADIOWYCH

Skrypt

Przeklasyfikowana z *zastępczo na jawne*
podstawa przekl. Wykaz Aktualnych Wojskowych
Wydawnictw Wewnętrznych szl. gen. *1527/01*
data i podpis *13.12.05 Ł. G. Anna W*



SPIS TREŚCI

	Str.
WSTĘP	4
I. PRZEZNACZENIE, STRUKTURA ORGANIZACYJNA I MOŻLIWOŚCI BOJOWE PUŁKU ZAKŁÓCEŃ RADIOWYCH	5
1. Przeznaczenie pułku zakłóceń radiowych	5
2. Struktura organizacyjna pułku zakłóceń radiowych	6
3. Możliwości bojowe pułku zakłóceń radiowych	7
II. ZASADY OPERACYJNEGO WYKORZYSTANIA PUŁKU ZAKŁÓCEŃ RADIOWYCH W OPERACJACH FRONTOWYCH	19
1. Zasady wykorzystania pułku zakłóceń radiowych w ope- racjach frontowych	19
2. Ugrupowanie bojowe pułku zakłóceń radiowych	20
III. DZIAŁANIA BOJOWE PUŁKU ZAKŁÓCEŃ RADIOWYCH	27
1. Organizacja działań bojowych	27
2. Realizacja zadań obezwładniania radioelektronicznego w operacji obronnej frontu	41
ZAKOŃCZENIE	54
LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA	55
ZAŁĄCZNIKI:	
1. Organizacja pułku zakłóceń radiowych	56
2. Wykaz zasadniczego wyposażenia pułku zakłóceń radiowych	57
3. Podstawowe dane taktyczno-techniczne środków WRE	58
4. Modelowy wariant ugrupowania bojowego pułku zakłóceń radiowych	59
5. Schemat struktury SD pułku zakłóceń radiowych	60
6. Schemat organizacji łączności pułku zakłóceń radiowych w systemie kierowania walką radioelektroniczną	61
7. Schemat wykorzystania pułku zakłóceń radiowych w opera- cji zaczepnej frontu - wklejka 1 po str.	62
8. Podział atmosfery na strefy	62

Str.

9. Zarządzenie bojowe dla pułku zakłóceń radiowych /dokument sformalizowany/	63
10. Wykaz dokumentów bojowych pułku zakłóceń radiowych .	65

WSTĘP

Do realizacji zadań obezwładniania radioelektronicznego w armiach państw zachodnich i państw Układu Warszawskiego przygotowane są oddziały i pododdziały walki radioelektronicznej.

W naszych siłach zbrojnych, na szczeblu frontu zadania walki radioelektronicznej w zakresie obezwładniania zakłóceniami krótkofalowej łączności radiowej wykonuje pułk zakłóceń radiowych. Struktura organizacyjna pułku, jak również sposoby wykonywania zadań bojowych w operacji są przedmiotem ciągłych rozważań teoretycznych i praktycznych doświadczeń dowództw i wojsk.

W skrypcie przedstawiono obowiązujące zasady użycia sił i środków pułku zakłóceń radiowych w operacji zaczepnej frontu.

I. PRZEZNACZENIE, STRUKTURA ORGANIZACYJNA I MOŻLIWOŚCI BOJOWE PUŁKU ZAKŁÓCEŃ RADIOWYCH

1. Przeznaczenie pułku zakłóceń radiowych

Pułk zakłóceń radiowych /pwr/ występuje na szczeblu frontu. Przeznaczony jest do wykonywania zadań obezwładniania radioelektronicznego /RE/ relacji łączności radiowej, systemów dowodzenia wojskami i kierowania środkami walki nieprzyjaciela operacyjnego i operacyjno-strategicznego przeznaczenia.

Zadania obezwładniania RE realizuje on przez emitowanie aktywnych zakłóceń i prowadzenie dywersji radiowej. Do wykonania tych zadań w pułku wykorzystuje się radiostacje przystosowane do prowadzenia zakłóceń i dywersji radiowej na falach przyziemnych i przestrzennych /jonosferycznych/. Pułk posiada również środki do prowadzenia rozpoznania radiowego tzw. rozpoznania uzupełniającego, realizowanego w formie identyfikacji i wskazywania obiektów RE nieprzyjaciela, jako celów do zakłóceń, na podstawie danych uzyskanych z jednostek rozpoznania^{x/}.

Pułk zakłóceń radiowych działa w systemie WRE frontu. Ściśle współdziała z frontowym pułkiem rozpoznania radiowego, od którego uzyskuje dane rozpoznawcze o środkach i systemach krótkofalowej łączności radiowej nieprzyjaciela, umożliwiające identyfikację obiektów RE i skierowania na nie wymaganej energii zakłócającej. Zakłócenia i dywersję radiową realizuje się przede wszystkim w stosunku do najważniejszych relacji łączności, dowodzenia i współdziałania korpusów armijnych dowództwa i sztabu

x/ Zasadniczym źródłem informacji o środkach i systemach łączności radiowej nieprzyjaciela dla pułku zakłóceń jest jednolity system rozpoznania wojskowego, a przede wszystkim jego zasadnicze elementy - centra analizy i przekazywania danych rozpoznawczych frontu i armii.

grupy armii, dowództwa połączonych taktycznych sił powietrznych, sektorów OP, a w operacji wzdłuż wybrzeża morskiego również w stosunku do głównych relacji radiowych sił morskich nieprzyjaciela.

2. Struktura organizacyjna pułku zakłóceń radiowych

Pułk zakłóceń radiowych jest samodzielną jednostką WRE. W jego składzie znajdują się: dowództwo i sztab; centrum dowodzenia; dwa bataliony zakłóceń radiowych; służby materiałowego, technicznego i medycznego zabezpieczenia.

W skład dowództwa i sztabu wchodzi: dowódca pułku i jego zastępcy, szef sztabu, sekcja polityczna, szefowie rodzajów wojsk i służb.

Centrum dowodzenia w swoim składzie posiada: grupę operacyjną sztabu pułku, kompanię łączności, kompanię identyfikacji i wskazywania celów.

Podstawowy sprzęt techniczny centrum stanowią: wozy dowodzenia WRE, aparatury radiodbiórcze KF, namielniki radiowe KF oraz środki łączności radiowej, radioliniowej i przewodowej.

Bataliony zakłóceń radiowych posiadają jednakową strukturę organizacyjną i wyposażenie techniczne. W składzie każdego batalionu znajdują się: kompania dowodzenia, dwie kompanie zakłóceń radiowych KF i pluton zaopatrzenia. W wyposażeniu tych pododdziałów znajdują się: wóz dowodzenia WRE, cztery aparatury sterowania zakłóceniami /ASZ/, dwanaście stacji zakłóceń radiowych KF typu R-325 M2, radiostacje KF typu R-140 do prowadzenia dywersji radiowej, środki łączności radiowej i radioliniowo-przewodowej przeznaczone do dowodzenia oraz środki transportu samochodowego.

Służbom materiałowego, technicznego i medycznego zabezpieczenia podporządkowane są pododdziały remontu sprzętu elektrycznego i samochodowego, zabezpieczenia technicznego, zaopatrzenia technicznego, zaopatrzenia materiałowego i zabezpieczenia medycznego.

Ogółem w wyposażeniu pułku znajduje się:

- 24 stacje zakłóceń radiowych KF typu R-325 M2;
- 4 aparatownie radioodbiornicze typu ARO-K2;
- 4 aparatownie radioodbiornicze typu ARO-K3;
- 4 namierniki radiowe KF typu R-359;
- 8 aparatowni sterowania zakłóceniami. /ASZ/;
- 4 wozy dowodzenia /WD WRE/;
- 11 radiostacji KF typu R-140;
- 6 stacji radioliniowych typu R-405M;
- 1 RWL-1;
- 17 samochodów osobowo-terenowych;
- 17 samochodów ciężarowo-terenowych;
- 26 samochodów ciężarowo-szosowych;
- 4 agregaty prądotwórcze typu PAD-16.

Szczegółowa struktura organizacyjna i wyposażenie pułku zakłóceń radiowych, jak załącznik nr 1 i 2.

3. Możliwości bojowe pułku zakłóceń radiowych

Możliwości bojowe pułku wynikają głównie z ilości posiadanego sprzętu, jego możliwości taktyczno-technicznych, przyjętego sposobu wykonania zadań obezwładnienia RE oraz stopnia wyszkolenia i przygotowania stanu osobowego do działań na polu walki.

Możliwości bojowe pułku określa się przede wszystkim w zakresie:

- prowadzenia identyfikacji obiektów RE nieprzyjaciela;
- obezwładnienia zakłóceniami i prowadzenia dywersji radiowej;
- wykonania manewru.

Możliwości identyfikacji obiektów RE nieprzyjaciela.

Zadania te wykonuje kompania identyfikacji i wskazywania celów. Jej możliwości w zakresie prowadzenia rozpoznania^{x/}określone są ilością posiadanych posterunków /stanowisk/ odbiorczych.

Kompania posiada cztery aparatownie odbiorcze typu ARO-K2 i cztery aparatownie typu ARO-K3. Ogółem w aparatowniach znajdują się czterdzieści cztery odbiorniki radiowe zakresu KF. Przy ich pomocy z zasady organizuje się trzydzieści dwa /32/ stanowiska odbiorcze /podstawowe dane taktyczno-techniczne środków rozpoznania - załącznik nr 3/.

Jedno stanowisko odbioru radiowego może jednocześnie wykrywać i śledzić pracę jednej relacji radiowej /sieci lub kierunku/ nieprzyjaciela.

Prawdopodobieństwo pełnego wykrycia i dokonania analizy sygnałów radiowych relacji łączności nieprzyjaciela, zależy od długotrwałości pracy rozpoznawanej radiostacji i długotrwałości śledzenia wyznaczonego odcinka zakresu częstotliwości

$$P_{\text{wykryw.}} = \frac{t_{\text{rst. npla}}}{t_{\text{śledz.}}}$$

W zakresie krótkofalowym na każde stanowisko odbiorcze przydzielona się do śledzenia taki odcinek zakresu częstotliwości, w któ-

x/ Rozpoznanie radioelektroniczne /RE/ jest częścią składową rozpoznania wojskowego, a nie jest elementem składowym WRE.

rym może pracować 20-25 relacji radiowych nieprzyjaciela w czasie 3-4 min. przeszukiwania tego zakresu.

Czas wykrywania łączności zależy od: ilości relacji, ilości stanowisk odbiorczych i od normatywnego czasu wykrywania dla jednego stanowiska odbiorczego.

$$T_{\text{wykryw.}} = \frac{N \cdot \frac{s}{r} \cdot t_{\text{norm.}}}{n}$$

Według doświadczeń praktycznych czas normatywny dla stanowiska odbiorczego wynosi średnio do 12 min. /0,2 godz./^{x/}.

W pasie operacji frontowej nieprzyjaciel może wykorzystywać następującą ilość relacji radiowych KF^{xx/}:

SZCZEBEL DOWODZENIA	RELACJE RADIOWE
Grupa armii	30 - 35
Korpusy armijne I rzutu	45 - 55
Dowódzenie PTŚP	55 - 60
Sektory OP	25 - 30
O G Ő Ł E M:	155 - 180

Z tej ogólnej ilości na kierunku głównego uderzenia może wykorzystywać około 100-130 relacji radiowych KF.

Pułk zakłóceń radiowych posiadanyimi siłami i środkami może wykryć, śledzić i identyfikować jednocześnie 44 relacje radiowe nieprzyjaciela. Stanowi to około 24-28 % ogólnych potrzeb.

x/ Czasti radioelektronnoj borby suchoputnyh wojsk. Uczebnoje posobiye. Akademia im. M.W. Frunze. Moskwa 1980 r., nr TB ASG WP, PF 20550, s. 17 i 34.

xx/Tamże, s. 33.

Wykrycie i identyfikacja 180 relacji radiowych wymaga zwiększenia liczby aparatów radioodbiornych, a tym samym liczby odbiorników. Zausza do prowadzenia rozpoznania w dłuższym okresie czasu - około 50 minut.

$$T = \frac{180 \cdot 0,2}{44} \approx 50 \text{ min.}$$

W systemie rozpoznania radiowego ważną rolę spełnia namierzanie radiowe. Wyniki namiarów radiowych wykorzystywane są do określenia kierunków prowadzenia zakłóceń oraz wykonywania uderzeń ogólnych, na najważniejsze obiekty RF nieprzyjaciela.

W namierzaniu radiowym czas niezbędny na przekazanie komendy i odebranie meldunku wynosi do 45 sekund. Jedna sieć namiaru może zrealizować około trzydziestu namiarów radiostacji nieprzyjaciela w ciągu jednej godziny.

$$t_{\text{nam.}} = \frac{N_{\text{rst}}}{n \cdot 30}$$

gdzie "n" stanowi ilość sieci namierzania.

Przy posiadaniu jednej sieci namierzania radiowego pułku istnieje możliwość wykonania namiarów wszystkich radiostacji w najważniejszych relacjach radiowych nieprzyjaciela^{x/} w czasie od osiemnastu do dwudziestu czterech godzin.

Możliwość obozwładniania zakłóceniami i dywersją radiową realizowane jest środkami dwóch batalionów zakłóceń radiowych. Możliwość pułku w zakresie obozwładniania zakłóceniami łączności radiowej RF nieprzyjaciela uzależnione są od:

x/ W obliczeniach przyjęto trzy do czterech radiostacji w jednej sieci radiowej nieprzyjaciela.

- liczby posiadanych stacji zakłócających oraz ich parametrów taktyczno-technicznych;
- liczby wykrytych relacji radiowych nieprzyjaciela podlegających obezwładnieniu;
- sposobów wykorzystania stacji zakłócających w ugrupowaniu operacyjnym wojsk, oraz warunków propagacji fal radiowych;
- stopnia wyszkolenia i przygotowania obsługi stacji zakłócających do prowadzenia zakłóceń w różnych warunkach operacji.

Stacja zakłóceń radiowych typu R-325M2 emituje zakłócenia selektywne, na jednej częstotliwości w stosunku do jednej relacji radiowej, będącej obiektem obezwładniania. Podczas stosowania zakłóceń metodą manewrową, stacja może obezwładniać dwie relacje łączności na dwóch różnych częstotliwościach, przy czym każda z relacji zakłócana jest cyklicznie, na przemian w innym czasie. Cykliczność zakłóceń przejawia się tym, że stacja zakłócająca w danej chwili obezwładnia tylko jedną relację łączności a na sygnał z centrum dowodzenia pułku lub samodzielnie przestraja nadajnik w sekundowym czasie do zakłóceń na innej częstotliwości, odpowiadającej drugiej relacji łączności nieprzyjaciela.

W wyposażeniu pułku znajdują się 24 stacje zakłócające R-325 M2, za pomocą których pułk może jednocześnie obezwładnić: 24 relacje radiowe, stosując zakłócenia selektywne lub okresowo 48 relacji radiowych, stosując zakłócenia selektywne metodą manewrową, w zakresie 1,5 - 25,5 MHz.

Podczas obliczeń posługiwać się można uproszczonymi wzorami, na przykład:

- dla fali przyziemnej $R_z = 2 \cdot R_s$;
- dla fali przestrzennej $R_z = 0,67 \cdot R_s^2$.

Zakłócenia środkami pulku z reguły realizowane będą na falach przestrzennych - na falach odbitych od różnych warstw jonosfery /podział atmosfery na warstwy - załącznik nr 5/. Obezwładnianie łączności zależy w dużym stopniu od warunków odbijania częstotliwości sygnału zakłócającego od jonosfery. Granice warunków korzystnych są umownie wyznaczone przez najniższą częstotliwość użytkową zwaną LUF^{x/} oraz maksymalną częstotliwością pracy zwaną MUF^{xx/}. W średnich szerokościach geograficznych półkuli północnej /45-55° szer.płn./ ZTDW mogą być obezwładniane zakłóceniami falą przestrzenną relacje łączności radiowej, wykorzystujące częstotliwości robocze od 2 do 16 MHz - zimą oraz od 2,5 do 12 MHz - latem.

Takie były granice dla LUF i MUF w latach maksymalnej aktywności słonecznej /lata: 1958, 1969 i 1980/. W latach minimalnej aktywności słonecznej /1963, 1974, 1985/ granice te były znacznie mniejsze: od 2 do 7,5 MHz - latem i od 1,5 do 8 MHz - zimą.

W południowych rejonach naszej półkuli /35-45° szer.płn./ dolna granica odbitych częstotliwości zmniejsza się, górna zaś - niewiele zwiększa się, a w rejonach północnych /55-65° szer.płn./ jest odwrotnie.

Praktyka zakłóceń wykazuje, że łączność krótkofalowa jest obezwładniona wówczas, jeżeli w punkcie odbioru wraz z sygnałem użytecznym /od własnej radiostacji/ pojawia się sygnał

x/ LUF - skrót nazwy angielskiej: LOWEST USABLE FREQUENCY -
Najniższa częstotliwość użytkowa.

xx/ MUF - skrót: MAXIMUM USABLE FREQUENCY - Maksymalna częstotliwość użytkowa.

zakłócającej i wówczas, jeśli natężenie pola sygnału zakłócającego będzie równe lub większe od natężenia pola sygnału użytecznego. Doświadczenia praktyczne wykazują również, że łączność radiową KF utrzymywaną na falach przyziemnych, łatwiej jest obezwładniać falą przestrzenną. W tym celu stacje zakłóceń radiowych powinny być rozmieszczone w rejonach na optymalnych odległościach od obiektów RF nieprzyjaciela. Jeżeli stacje zakłóceń oddalone są o 200-600 km od obezwładnianego systemu łączności, to przy równych mocach nadajników łączności i zakłócających, system łączności nieprzyjaciela będzie skutecznie obezwładniony. Wówczas, gdy radiostacje nieprzyjaciela będą oddalone od siebie nie mniej jak 10-30 km.

Na skuteczność obezwładniania zakłóceniami łączności radiowej decydujący wpływ wywiera struktura jonosfery. Największe pochłanianie /tłumienie/ fal radiowych występuje przy ich przechodzeniu zjonizowanych warstw D i E.

Tłumienie staje się tym większe im mniejsza jest różnica między częstotliwością roboczą i krytyczną dla łączności przy odpowiedniej odległości. Najmniejsze tłumienie fal radiowych występuje przy oddaleniu stacji zakłócających od radiostacji zakłócanych o 400-600 km.

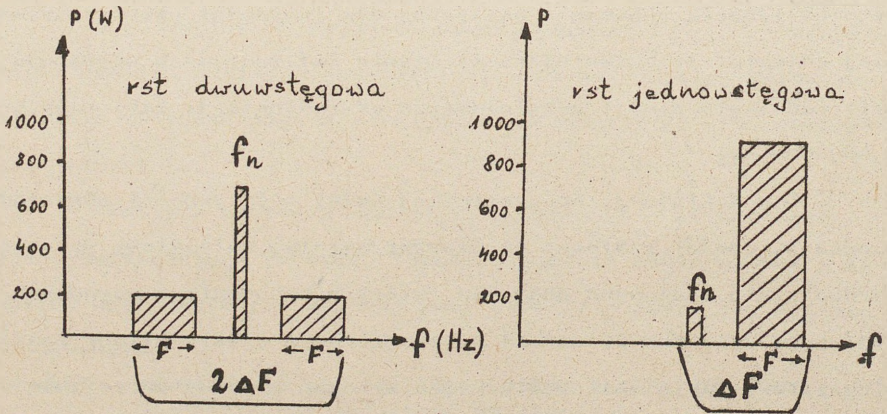
Dla dokładnej, energetycznej oceny efektywności obezwładniania łączności radiowej KF nieprzyjaciela, należałoby wykonać bardzo wiele złożonych obliczeń, których wykonanie w warunkach bojowych, sposobem ręcznym i w ograniczonym czasie byłoby prawie niemożliwe. Takie obliczenia można wykonać przy wykorzystaniu elektronicznej techniki obliczeniowej, znajdującej się w wozie dowodzenia dowódcy pułku zakłóceń **radiowych**.

W warunkach bojowych i w warunkach ćwiczeń w celu szybkiego obliczenia **głębokości** skutecznych zakłóceń dla po-

szczególnych stacji, wykorzystuje się specjalnie opracowane do tego celu diagramy lub suwaki.

Dla potrzeb planowania operacyjnego i oceny obezwładniania przyjmuje się średnie wartości głębokości skutecznych zakłóceń na fali przestrzennej - od 200 do 1000 km i na fali przyziemnej - do 100 km.

Skuteczność obezwładniania za pomocą stacji zakłócających R-325M2 radiostacje z modulacją jednowstęgową, w które wyposażone są wojska nieprzyjaciela jest znacznie mniejsza aniżeli radiostacji z modulacją dwuwstęgową. Dzięki zastosowaniu w radiostacjach modulacji jednowstęgowej, uzyskuje się kilkunastokrotny zysk natężenia pola elektromagnetycznego w punkcie odbioru i w efekcie wyższą niezawodność łączności w warunkach zakłóceń.



Wykres struktury sygnałów radiostacji jedno i dwuwstęgowej.

W radiostacji dwuwstęgowej częstotliwość sygnału nośnego /nieefektywnego/ - f_n wynosi około 70 % mocy radiostacji. W radiostacji jednowstęgowej tylko 3 %. Wstęga boczna /sygnał efektywny/ - F w pierwszym przypadku wynosi około 15 % mocy radiostacji, w drugim zaś 97 %. Pasma przepuszczania odbiornika - $2 F$ w radiostacji dwuwstęgowej jest dwukrotnie szersze jak pasmo F radiostacji jednowstęgowej.

Z powyższego wynika, że w radiostacjach jednowstęgowych występuje sprawniejsze wykorzystanie mocy nadajnika - około czterokrotnie więcej, jak w radiostacjach dwuwstęgowych - a także zmniejszenie, zniekształceń sygnału. Uwzględniając założenie, że zakłócenie wtedy jest skuteczne, kiedy spełniony jest warunek:

$$\frac{P_z}{E_s} \text{ lub } \frac{P_z}{P_s} \gg K_z$$

do zakłócania pracy radiostacji jednowstęgowych należy stosować stacje zakłócające dużej mocy.

Możliwości w zakresie prowadzenia dywersji.

Pułk za pomocą 10 radiostacji typu R-140 może prowadzić dywersję radiową w 10 relacjach łączności na fali przestrzennej - do 1000 km i na fali przyziemnej - do 100 km.

W związku z powyższym ogólne możliwości pułku w zakresie obozwardniania zakłóceniami i dywersją wynoszą: 34 relacje łączności przy selektywnym oddziaływaniu i 58 relacji łączności radiowej w wypadku stosowania metody manewrowej.

Najczęściej w operacji frontowej obiektami zakłóceń i dywersji radiowej będą:

- relacje łączności radiowej KP kierowania bronią jądrową oddziałów i pododdziałów wojsk rakietowych, lotnictwa tak-

tycznego i artylerii atomowej;

- relacje radiowe KF dowodzenia grupy armii;
- relacje radiowe współdziałania wojsk lądowych z lotnictwem taktycznym;
- relacje radiowe dowodzenia obrony powietrznej grupy armii;
- wybrane relacje radiowe dowodzenia korpusów armijnych.

Pułk posiadanymi siłami i środkami może obezwładniać zakłóceniami 26-45 % najważniejszych relacji radiowych nieprzyjaciela.

Obezwładnienie łączności radiowej w ogniwie korpus armijny - grupa armii - dowództwo PTSP - dowództwa sektorów OP, wymaga zastosowania zakłóceń z wykorzystaniem fal przestrzennych /jonosferycznych/. Do wykonania tych zadań stacje zakłócające powinny być rozwijane w odległości 100-150 km od linii styczności wojsk.

Możliwości manewrowe pułku określane są ilością czasu na rozwijanie, zwiżanie i przesuwanie elementów ugrupowania bojowego pułku w ugrupowaniu operacyjnym frontu. Czas ich rozwinięcia i przygotowania do pracy uwarunkowany jest od czasu rozwinięcia stacji zakłócających, który w stosunku do innych elementów jest zwykle najdłuższy. Wymagany czas na rozwinięcie i zwinięcie stacji zakłócających przedstawia poniższa tabela:

Nazwa sprzętu	Czas rozwijania /min./		Czas zwiżania /min./		Czas nagrzowania /godz./		Czas gotowości /godz./	
	zimą	latem	zimą	latem	zimą	latem	zimą	latem
R-325M2	300	240	180	120	3-4	0,5	8-9	4,5

Gotowość sprzętu do prowadzenia zakłóceń zależy nie tylko od czasu rozwijania, lecz również od czasu potrzebnego na odpo-

wiednie nagrzanie aparatury stacji zakłócającej. Według obowiązujących instrukcji czas ten wynosi 30 minut latem i 3-4 godziny zimą.

Przegrupowanie pułku zakłóceń do kolejnych rejonów rozwinięcia realizowane jest zwykle z szybkością 25-30 km/godz. Łączny czas manewru pułku określają: T manewru = T zwijania + T rozwijania + T marszu.

W operacji frontowej pułk będzie dokonywał zmiany pozycji bojowych wraz ze zmianą stanowiska dowodzenia frontu tzn. jeden raz w czasie dwóch-trzech dni operacji. Pułk na wykonanie manewru zużyje około 47 godz. latem i 55 godz. zimą.

$$T \text{ manewru} = 4 T \text{ zwijania} + 4 T \text{ rozwijania} + T \text{ marszu} =$$

$$12 + 20 + \frac{700 \text{ km}}{30 \text{ godz}} = 55 \text{ godz. /zimą/}$$

$$8 + 16 + \frac{700 \text{ km}}{30 \text{ godz}} = 47 \text{ godz. /latem/}$$

Przegrupowanie do nowego rejonu rozwinięcia pułk może wykonywać całością, sił lub kolejno batalionami. Manewr batalionami umożliwia ciągłe oddziaływanie zakłóceniami na system łączności nieprzyjaciela.

W systemie WRE często jest stosowany manewr zakłóceńową energią elektromagnetyczną w eterze. Istota tego manewru polega na przenoszeniu zakłóceń kolejno na wykryte i rozpoznane obiekty RE nieprzyjaciela, a więc na dokonywaniu zmian kierunkowości promieniowania elektromagnetycznego energii zakłóceńowej i zmian częstotliwości emitowania zakłóceń.

Manewr w celu zmiany kierunkowości promieniowania można dokonywać w głąb ugrupowania bojowego nieprzyjaciela lub wzdłuż frontu, na różne kierunki działań wojsk. W wypadku, gdy kierunki

działań przekraczają 30° azymutu ukierunkowania anteny stacji zakłócającej, wymagane jest dokonanie zmiany ukierunkowania całego systemu antenowego. Można to realizować przez rozwinięcie zapasowego systemu antenowego, jak również zwinięcie pracującego systemu antenowego i rozwinięcie go na nowym kierunku. Czas potrzebny na wykonanie takiego przedsięwzięcia wynosi około 6 latem i 8 godzin zimą.

Czas przestrojenia stacji zakłócającej z jednej częstotliwości na kolejną częstotliwość wynosi kilkanaście sekund. Dokonywanie manewru pododdziałami i energią zakłócającą, ma na celu stworzenie optymalnych warunków energetycznych do skutecznego obezwładniania pracy środków łączności nieprzyjaciela. W niektórych sytuacjach, manewr będzie przeprowadzony w celu uniknięcia skutków uderzeń ogniowych i jądrowych.

II. ZASADY OPERACYJNEGO WYKORZYSTANIA PUŁKU ZAKŁÓCEŃ RADIOWYCH W OPERACJACH FRONTOWYCH

1. Zasady wykorzystania pułku zakłóceń radiowych w operacjach ----- frontowych. -----

Sposób wykorzystania pułku zakłóceń radiowych w operacji frontowej zależy będzie od sytuacji operacyjnej, warunków prowadzenia operacji, charakteru zadań obezwładniania RE i warunków terenowych.

Sytuacja operacyjna określana jest położeniem i działaniem wojsk własnych w stosunku do nieprzyjaciela, inicjatywą stron w zakresie prowadzenia działań ofensywnych i kierunkami głównych uderzeń wojsk. Wywiera ona wpływ na wybór sposobów obezwładniania RE w systemie WRE.

Warunki prowadzenia operacji określone są na podstawie tego, czy operacja prowadzona jest z użyciem broni jądrowej, czy bez jej użycia oraz czy prowadzona jest na własnym terytorium lub poza granicami kraju. Warunki prowadzenia operacji wywierają wpływ na rodzaj tworzonego ugrupowania bojowego pułku zakłóceń radiowych oraz manewr siłami i środkami.

Charakter zadań obezwładniania RE wynika z sytuacji operacyjnej zadania przekazanego przez przełożonego. Warunkuje sposób współdziałania pułku zakłóceń radiowych z pułkiem rozpoznania radiowego. Określa stopień samodzielności pułku w realizacji zakłóceń radiowych.

Warunki terenowe w sposób zasadniczy wpływają na formowanie odpowiedniego ugrupowania bojowego oraz na ustalenie sposobów wykonania manewru, a także na sposoby maskowania. Mają również

wpływ na organizację zabezpieczenia działań bojowych.

W operacji frontowej pułk zakłóceń z zasady wykorzystywany jest scentralizowanie, całością sił i środków. Zadania obezwładnienia RE wykonuje w całym pasie natarcia frontu, wspierając RE działania wojsk armii pierwszego rzutu operacyjnego frontu.

Scentralizowany sposób wykorzystania pułku zakłóceń radiowych ułatwia dowodzenie, skracza czas obiegu informacji i ułatwia zdalne sterowanie środkami zakłócającymi zarówno z SD pułku, jak i z frontowego punktu dowodzenia WRE /FPD WRE/. Umożliwia koncentrację wysiłku obezwładniania na najważniejsze kierunki i obiekty RE nieprzyjaciela. Umożliwia również przeniesienie w sposób planowy wysiłku obezwładniania RE częścią środków na obiekty RE nieprzyjaciela znajdujące się na innych kierunkach. Zapewnia także uzyskanie wymaganej przewagi RE nad nieprzyjacielem.

2. Ugrupowanie bojowe pułku zakłóceń radiowych.

Ugrupowanie bojowe pułku to odpowiednie, celowe rozmieszczenie sił i środków w terenie zgodnie z zamiarem dowódcy, w celu efektywnego wykonania zadań bojowych w zakresie identyfikacji i obezwładniania zakłóceniami środków i relacji łączności nieprzyjaciela^{x/}.

Przy tworzeniu ugrupowania bojowego pułku należy szczególnie rozpatrywać: zmiany w sytuacji operacyjno-taktycznej wojsk własnych i nieprzyjaciela; sytuację RE; charakter otrzymania

x/ H. PIEKARSKI: Założenia i zasady WRE - podręcznik. Wyd. ASG W
Warszawa 1978 r., s. 197.

nych do wykonania zadań w zakresie zakłóceń i dywersji radiowej; możliwości taktyczno-techniczne sprzętu oraz warunki terenowe, atmosferyczne i warunki rozprzestrzeniania się fal elektromagnetycznych.

Ugrupowanie bojowe pułku powinno zapewnić:

- możliwość prowadzenia ciągłej identyfikacji i zakłóceń radiowych w zakresie fal krótkich w całym obszarze prowadzonej operacji frontowej oraz na wybranych kierunkach, na głębokość co najmniej 500 km;
- możliwość wykonywania manewru środkami i zakłóceniami energią elektromagnetyczną w celu przenoszenia wysiłku obciążenia na wybrane kierunki działań operacyjnych;
- eliminację wzajemnych zakłóceń na środki radiowe wykorzystywane w systemie dowodzenia wojsk własnych;
- możliwość maksymalnego wykorzystania warunków terenowych, w celu zapewnienia obrony własnych sił i środków;
- korzystne warunki dowodzenia pododdziałami i zdalnego sterowania pracą stacji zakłócających z centrum dowodzenia pułku oraz z frontowego punktu **dowodzenia WRE**;
- dobre warunki organizacji współdziałania z oddziałami rozpoznania RE frontu.

Pułk z zasady ugrupowuje się w jednym rzucie. Ugrupowanie bojowe składa się z:

- ugrupowania batalionów zakłóceń radiowych;
- stanowiska dowodzenia pułku;
- posterunków namierzania radiowego KF;
- grupy środków technicznego i tyłowego zabezpieczenia.

Wymienione elementy ugrupowania rozmieszcza się oddzielnie w terenie z zachowaniem ustalonych odległości .

/Schemat struktury ugrupowania bojowego pżr jak załącznik nr 3/.

Rejon pozycji bojowych pułku w operacji zaczopnej wyznacza się w odległości 100-150 km od linii styczności wojsk na kierunku głównego uderzenia frontu , a w operacji obronnej - w odległości 150-200 km od przedniego skraju obrony.

Wybór odległości od linii styczności wojsk determinowany jest możliwościami technicznymi sprzętu i warunkami operacyjno-taktycznymi zakłóceń radiowych. Stacje zakłóceń radiowych emitują wytwarzane zakłócenia na falach odbitych od jónosfery /przestrzeniach/, których zasięg wynosi do 1000 i więcej km. Uwzględniając warunki propagacji fal radiowych - przestrzennych /strefa martwa i strefa fal odbitych/, strefa efektywnych zakłóceń znajdująca się będzie w odległości 200-1000 km od rejonów rozwinięcia stacji zakłócających. Dlatego też wybór rejonu rozwinięcia pułku w odległości 100-150 km od linii styczności wojsk jest w pełni uzasadniony i zapewnia wykonanie zadań w zakresie skutecznego obezwładniania zakłóceniami relacji łączności radiowej nieprzyjaciela.

Ugrupowanie batalionów zakłóceń radiowych tworzą kompanie, plutony i stacje zakłóceń radiowych rozwinięte na rubieży bojowej o szerokości do 20 km oraz stanowiska dowodzenia batalionów, rozwijane za rejonem rozwinięcia kompanii zakłóceń radiowych. W rejonie SD batalionów rozmieszcza się aparatownie sterowania zakłóceniami /ASZ/, środki łączności radiowej i radiolintowej. Odległość pomiędzy rubieżami bojowymi batalionów wynosi do 10 km. W ten sposób ugrupowanie bojowe pułku w linię, bez posterunków namierzania radiowego wynosi do 50-60 km.

Kompanie zakłóceń radiowych ze składu batalionów rozwijają się plutonami na rubieży o szerokości do 7 km, przy zachowaniu

odstęp między sobą do 5 km. Stacje zakłóceń radiowych R-325M2 zajmują rejonów rozwinięcia 110x120 m w oddaleniu do 1 km jedna od drugiej. Zapasowo rejonów rozwinięcia dla stacji zakłócających i dla plutonów ze składu kompanii wyznacza się w odległości do 5 km od głównych stanowisk.

Środki łączności radiowe i radioliniowe pracujące w systemie dowodzenia rozwija się w ugrupowaniu bojowym kompanii zakłóceń radiowych w odległości 500-1000 m za stacjami zakłócającymi.

Stanowisko dowodzenia pułku zakłóceń radiowych organizuje się siłami i środkami: dowództwa pułku, kompanii dowodzenia, kompanii identyfikacji i wskazywania celów. Składa się ono z: centrum dowodzenia, sekcji politycznej, węzła łączności i grupy zabezpieczenia. Rozwijane jest w odległości około 10 km za rubieżą pozycji bojowych batalionów zakłóceń radiowych w takiej odległości, która pozwala utrzymać łączność radioliniową z PD WRE SD frontu. /Schemat struktury SD pzd, jak załącznik nr 5/.

Centrum dowodzenia SD pułku składa się z grupy dowodzenia grupy planowania i grupy identyfikacji celów. Może być organizowane w wozach sztabowych i namiotach. Wyposażenie techniczne centrum umożliwia planowanie WRE, zobrazowanie aktualnej sytuacji RE i kierowanie działalnością bojową podległych sił i środków WRE. Aparatownie analizy technicznej i koordynacji częstotliwości oraz identyfikacji i naprowadzania rozwija się w odległości 100-1000 m od centrum dowodzenia.

Grupa dowodzenia centrum dokonuje: oceny sytuacji RE, ustalenia obiektów RE, podziału zadań rozpoznania i obezwładniania; kierowania identyfikacją i obezwładnieniem RE; kontroli efektywności realizowanych zakłóceń; organizacji przedsięwzięć w zakresie obrony RE.

Grupa planowania centrum opracowuje dokumenty dowodzenia, planistyczne i sprawozdawczo-informacyjne.

Grupa identyfikacji celów wykonuje zadania: oceny, opracowania i prowadzenia aktualnej sytuacji RE; przedstawienia dowódcy wniosków i propozycji w zakresie ważności wykrytych obiektów RE nieprzyjaciela; organizacji wymiany informacji ze współdziałającymi jednostkami rozpoznania RE frontu; opracowywanie zapotrzebowań na dostarczenie informacji rozpoznawczych z PD WRŁ sztabu frontu; terminowego składania meldunków i sprawozdań do SD frontu.

Sekcja polityczna SD pułku zajmuje się prowadzeniem pracy partyjno-politycznej, ukierunkowanej na sumienne wykonanie zadań bojowych przez cały stan osobowy pułku.

Węzeł łączności tworzą środki radiowe, radioliniowe i przewodowe przeznaczone do zapewnienia obiegu informacji w systemie dowodzenia pododdziałami oraz do przekazywania sygnałów sterowania środkami zakłócającymi. Środki łączności radiowej i radioliniowej rozwija się 1-3 km od SD pułku, tak, aby nie powodowały zakłóceń pracy stanowisk identyfikacji i naprowadzania.

Grupa zabezpieczenia technicznego i materiałowego realizuje zabezpieczenie techniczne, medyczne i kwatermistrzowskie.

Posterunki namierzania radiowego KF - dwa lub trzy - tworzone są z namielnika radiowego i radiostacji. Dwa posterunki rozwijane są na jednej rubieży w odległości 150-200 km od rejonu rozwinięcia SD pułku i 100-150 km od linii styczności wojsk. Trzeci posterunek zwykle rozwijany jest w pobliżu SD pułku w odległości 1-2 km.

Jeden namiernik radiowy pozostaje w odwodzie pułku. Zapasowe rejonu rozwinięcia dla posterunków namierzania wyznacza się w odległości 10-15 km od rejonów głównych.

Rozwinięte w ten sposób posterunki tworzą sieć namiaru radiowego KF.

Grupa środków technicznego i tyłowego zabezpieczenia rozmieszcza się na SD pułku. Środki technicznego zabezpieczenia stanowią: warsztat techniczny remontu sprzętu elektronicznego i samochodowego. Do środków tyłowego zabezpieczenia należą: punkt żywnościowy, punkt zaopatrzenia w MPS, punkt medyczny i punkt mundurowy.

Ugrupowanie marszowe pułku zakłóceń radiowych w wypadku przegrupowania tworzą kolumny samochodowe batalionów zakłóceń radiowych, stanowiska dowodzenia i zabezpieczenia technicznego. Pułk najczęściej przegrupowuje się po jednej drodze marszu. Długość kolumny wynosi do 15 km /200 pojazdów mechanicznych i przerwy taktyczne pomiędzy pojazdami i pododdziałami/.

W wypadku przegrupowania pułku do kolejnego rejonu rozwinięcia częściami, to jest przesunięcie w pierwszej kolejności jednego batalionu zakłóceń radiowych z częścią technicznych środków sterowania zakłóceniami i SD pułku, oraz w drugiej kolejności drugiego batalionu zakłóceń radiowych, to długość pierwszej kolumny wynosi zwykle do 10 km, a drugiej kolumny do 5 km.

Posterunki namierzania radiowego przesuwać się do nowych rejonów rozwinięcia samodzielnie na sygnał z SD pułku. Przegrupowanie pułku zakłóceń radiowych do nowych rejonów rozwinięcia powinno być realizowane tylko w warunkach ograniczonej widoczności. Najkorzystniej wieczorem lub w nocy przy prędkości 25-30 km na godz.

W czasie marszu dowództwo pułku utrzymuje łączność:

a/ w czasie przegrupowania na obszarze kraju z przełożonym za pośrednictwem garnizonowego systemu łączności radiotele-

fonicznej oraz z podległymi pododdziałami za pomocą środków radiowych UKF małej mocy;

b/ w czasie przegrupowania do linii frontu poza granicami kraju i w czasie operacji z przełożonym za pomocą radiostacji /KF typu R-140/, a z podległymi pododdziałami za pomocą środków UKF małej mocy.

III. DZIAŁANIA BOJOWE PUŁKU ZAKŁÓCEŃ RADIOWYCH

1. Organizacja działań bojowych.

Organizacja działań bojowych pułku zakłóceń radiowych to całokształt przedsięwzięć realizowanych przez dowództwo pułku w celu zapewnienia odpowiednich warunków wykonania zadań obezwładniania zakłóceniami radiowymi.

Podstawą do organizacji działań bojowych jest zarządzenie bojowe sztabu frontu oraz decyzja dowódcy pułku.

W zarządzeniu bojowym zawarte są:

- wiadomości o wykrytych środkach i systemach RE nieprzyjaciela w pasie planowanej operacji, prawdopodobne kierunki działania wojsk nieprzyjaciela; działanie lotnictwa, prawdopodobne kierunki głównego wysiłku rozpoznania i obezwładniania RE nieprzyjaciela;

- linie rozgraniczenia, rubież styczności wojsk, zadania operacyjne wojsk własnych i punkty dowodzenia;

- treść zadań obezwładniania RE dla pułku: obiekty zakłóceń, zasadnicze kierunki obezwładniania, czas i sposób wykonania zakłóceń;

- zasadnicze i zapasowe rejony rozwinięcia, czas osiągnięcia gotowości bojowej do działań, zasady przegrupowywania w toku operacji, czas i rejony przyjęcia lub przekazania sił i środków wzmocnienia;

- organizację dowodzenia i współdziałania oraz sposób materiałowo-technicznego zabezpieczenia w systemie WRE;

/Sformalizowane zarządzenie bojowe - załącznik nr 6/.

Do zarządzenia bojowego mogą być dołączone dokumenty dodatkowe np.: harmonogram obezwładniania radiowego; wykazy częstotliwości, na których zabrania się stosowania zakłóceń i prowadzenia dywersji radiowej; dane eksploatacyjne dla systemu łączności oraz tabele sygnałów dowodzenia i współdziałania.

Bardzo ważnym dokumentem jest harmonogram obezwładniania radiowego, w którym przedstawia się: nazwy i numerację obiektów RE nieprzyjaciela jako celów do zakłóceń; częstotliwości robocze i zapasowe emisji zakłócanych; czas i terminy zakłócania oraz wszystkie zasadnicze informacje dotyczące parametrów technicznych środków radiowych nieprzyjaciela. W toku operacji na każdy dzień mogą być dostarczane do pułku nowe, uaktualnione harmonogramy obezwładniania radiowego. Harmonogram uzupełniają informacje bieżące o obiektach RE nieprzyjaciela przekazywane z PD WRE frontu oraz ze stanowisk dowodzenia jednostek rozpoznania RE.

Dowódca pułku po otrzymaniu zarządzenia bojowego zapoznaje się z zadaniem i wypracowuje decyzję. Centrum dowodzenia SD pułku organizuje działania bojowe.

Wypracowanie decyzji przez dowódcę polega na wyjaśnieniu zadania pułku, dokonaniu oceny położenia oraz określeniu zadań pododdziałów i sposobów ich realizacji.

Ocena położenia ma charakter zapoznawczo-informacyjny i dotyczy głównie oceny sytuacji RE. Dowódca pułku wraz ze swym sztabem oceniają pod względem RE nieprzyjaciela, warunki propagacji fal radiowych, stan i możliwości własnych sił i środków oraz warunki terenowe.

W ocenie nieprzyjaciela, analizuje i ocenia się obiekty RE pod kątem ich ilości, ważności i roli jaką spełniają one w systemach dowodzenia wojskami i kierowania środkami rażenia.

Ocenia się także dynamiczne działanie tych obiektów ze szczególnym uwzględnieniem kierunkowości tras łączności radiowej i troposferycznej. Ścisłe z tym wiąże się ocena warunków propagacji fal radiowych, na podstawie której określa się możliwości identyfikacji obiektów RE nieprzyjaciela oraz prawdopodobny stopień skuteczności zakłóceń.

W wyniku tej oceny, dowódca pułku wyciąga wnioski co do rozmieszczenia własnych sił i środków w terenie, jako elementów ugrupowania bojowego pułku oraz co do możliwości wykonywania manewru zakłóconową energią elektromagnetyczną.

Dokonyując oceny sił własnych rozpatruje się: stan, wyposażenie i możliwości sił i środków w zakresie prowadzenia rozpoznania i zakłóceń radiowych; aktualne położenie pododdziałów pułku i aktualnie wykonane zadania wsparcia RE wojsk frontu; najkorzystniejszy sposób ugrupowania bojowego pododdziałów oraz czas i sposób ich przegrupowania na pozycje bojowe; organizację dowodzenia pododdziałami i sterowania stacjami zakłóceń, organizację współdziałania z jednostkami rozpoznania RE; organizację materiałowo-technicznego zaopatrzenia pododdziałów zakłóceń radiowych.

Równocześnie dokonuje się oceny warunków terenowych. Ocenia się teren pod kątem dogodnego rozwijania pododdziałów zakłóceń, stan drożni i możliwości wykonywania manewru.

Rozpatruje się również możliwości i sposób rozwinięcia środków łączności, jak również możliwości zapewniania kompatybilności elektromagnetycznej w ugrupowaniu bojowym pułku.

W odniesieniu do środków łączności uwzględniać należy ich charakterystyki taktyczno-techniczne, kierunkowości tras łączności, zasięg działania, przepustowości informacji i możliwości manewru. Środki łączności radiowej i radioliniowej powinny zapewnić wymianę informacji pomiędzy SD pułku a PD WRE frontu

oraz z SD jednostek rozpoznania RE frontu, w tym głównie z SD rozpoznania radiowego. Powinny zapewnić również niezawodną łączność wewnątrz ugrupowania bojowego pułku, szczególnie zdalne sterowanie stacjami zakłóceń i wymianę informacji z posterunkami namierzania radiowego.

Ocena możliwości zapewnienia kompatybilności elektromagnetycznej dotyczyć powinna przede wszystkim możliwości pracy na bezkolizyjnych częstotliwościach roboczych środków łączności i stacji zakłócających oraz odpowiedniego rozśrodkowania tych środków w terenie, w celu wyeliminowania zakłóceń wzajemnych pod wpływem działania pól elektromagnetycznych powstałych w rejonach rozwinięcia stacji zakłócających.

Dowódca ocenia również ochronne właściwości terenu oraz możliwości zapewnienia obrony przed bezpośrednim napadem grup dywersyjnych i desantów powietrznych nieprzyjaciela.

W decyzji dowódcy pułku, podjętej na podstawie analizy zadania i oceny położenia określa się:

- główne obiekty RE nieprzyjaciela, kolejność ich identyfikacji i obezwładniania zakłóceniami i dywersją radiową;
- zadania pododdziałów, kiedy i na jakie obiekty RE nieprzyjaciela skupione będą główne wysiłki zakłóceń radiowych oraz sposób i czas wykonania pozostałych zadań;
- ugrupowanie bojowe pułku i czas rozwinięcia, sposób przegrupowania, prowadzenia rekonesansu, obrony i ochrony;
- organizację dowodzenia i współdziałania, zasadnicze przedsięwzięcia zapewniające stabilne dowodzenie;
- sposoby materiałowo-technicznego zabezpieczenia.

Decyzję dowódcy pułku przedstawia się w ustnym rozkazie bojowym, który zapisuje oficer sztabu.

W rozkazie bojowym wyszczególnia się:

- wiadomości o nieprzyjacielu w formie krótkiej charakterystyki sytuacji RE;
- zadanie bojowe pułku zakłóceń radiowych;
- zadania dla batalionów i centrum dowodzenia;
- ugrupowanie bojowe i rejony rozwinięcia tzn. pozycje główne i zapasowe oraz czas osiągnięcia gotowości do pracy bojowej;
- organizację dowodzenia i łączności oraz współdziałania;
- terminy, zakres i sposób inżynierskiej rozbudowy pozycji bojowych;
- częstotliwości, sektory i rejony zakazane do zakłócania i rozmieszczania środków RE;
- terminy i sposób składania meldunków.

Sztab /Centrum dowodzenia SD/ pułku po zapoznaniu się z zadaniem pułku, a następnie z decyzją dowódcy zajmuje się organizacją działań bojowych, do której zalicza się: planowanie działań bojowych; przekazanie zadań bojowych wykonawcom; organizowanie współdziałania oraz zabezpieczenia działań bojowych, a także dokonanie przegrupowania pododdziałów i ich przygotowanie do działań /do pracy bojowej/.

Planowanie działań bojowych.

Istota planowania działań bojowych polega na:

- podziale obiektów RE nieprzyjaciela na cele do identyfikacji przez poszczególne pododdziały, aparatownie odbiorcze i posterunki namierzania radiowego oraz na cele do obezwładnienia przez poszczególne stacje zakłóceń radiowych;
- określeniu sposobu i czasu prowadzenia dywersji radiowej, wykonywania manewru siłami i środkami, przedsięwzięć obrony własnych środków RE przed oddziaływaniem nieprzyjaciela i wzajemnym

zakłóceniami oraz sposobu dowodzenia, współdziałania i zabezpieczenia bojowego działań pułku.

Końcowym etapem pracy sztabu pułku w zakresie planowania jest opracowanie dokumentów bojowych /wykaz dokumentów - załącznik nr 10/.

Przekazanie zadań bojowych wykonawcom.

Zadania bojowe stawiane są podwładnym osobiście przez dowódcę lub przekazywane przez techniczne środki łączności, albo przez dostarczanie dokumentów bojowych za pośrednictwem oficerów sztabu.

Na podstawie podjętej decyzji, dowódca pułku ogłasza rozkaz bojowy. Sztab pułku utrwała w formie dokumentu, lecz nie wysyła go do podległych pododdziałów. Dowódcy pododdziałów są obecni w czasie stawiania zadań. Zapisują treść rozkazu bojowego i nanoszą na mapę dane w części ich dotyczącej.

Organizacja współdziałania.

Organizacja współdziałania polega na skoordynowaniu zadań rozpoznania i obezwładniania RE pod względem celu, miejsca oraz z jednostkami rozpoznania RE.

Podczas organizacji współdziałania określa się i uszczegółowia: treść zadań i sposób ich wykonania, obiekty RE podlegające rozpoznaniu, identyfikacji i obezwładnieniu zakłóceniami, czas i kolejność obezwładniania wykrytych obiektów RE nieprzyjaciela, sposób ostrzegania pododdziałów o zagrożeniu napadem powietrznym, realizację przedsięwzięć w zakresie obrony RE i kompatybilności elektromagnetycznej oraz sposób utrzymywania łączności współdziałania i wzajemnej wymiany wiadomości rozpoznawczych.

Dla potrzeb zachowania trwałego współdziałania organizuje się bezpośrednią łączność pomiędzy SD współdziałających jed-

nostek oraz oddolegowuje się oficerów z pododdziałów zakłóceń ze środkami łączności na SD jednostek rozpoznania RE. W dogodnych warunkach dąży się do rozmieszczania obok siebie SD pułku zakłóceń i jednostek rozpoznania. Mogą być też organizowane połączone SD współdziałających pododdziałów i jednostek, albo też łączone niektóre elementy ugrupowania bojowego współdziałających jednostek.

Za organizację współdziałania zakłóceń radiowych odpowiada dowódca pułku, a za praktyczną realizację zadań i przebieg współdziałania^{x/} odpowiedzialny jest szef sztabu.

Dowódca określa zakres i sposób ich współdziałania oraz precyzuje sposób wykonania zadań obezwładniania RE podczas działań.

Szef sztabu dokonuje niezbędnych uzgodnień z podwładnymi i współdziałającymi jednostkami w zakresie: organizacji łączności współdziałania, danych radiowych i sposobu dokonywania wymiany informacji; rejonów rozmieszczenia SD, stacji rozpoznania RE i zakłóceń.

Organizacja współdziałania między pododdziałami pułku obejmuje: podział obiektów zakłóceń pomiędzy poszczególne pododdziały; określenie sposobu wymiany informacji o nieprzyjacielu w celu naprowadzania środków zakłóceń na właściwe cele; ustalenie zakresu i sposobów wzajemnej pomocy oraz ustalenie sygnałów współdziałania.

Organizacja współdziałania z jednostkami rozpoznania RE obejmuje: uzgodnienie zakresu i treści informacji rozpoznawczych oraz ustalenie kolejności, czasu i sposobów ich przekazywania; miejsce w rozmieszczeniu SD i kierunku ich przesuwania w toku operacji; ustalenie sił i środków do łączności współdziałania oraz czasu rozpoczęcia funkcjonowania łączności jak również

x/Współdziałanie w procesie organizacji i prowadzenia WRE /front, armia/.Wyd.GZSB MON, Warszawa 1982 r., Nr TB ASG WP 020922, s.21.

sposobów utrzymywania łączności podczas zmiany SD i podczas odtwarzania łączności.

Organizacja zabezpieczenia bojowego działań.

Zabezpieczenie bojowe działań w pułku zakłóceń radiowych obejmuje: rozpoznanie, powszechną obronę przeciwlotniczą, obronę przed bronią masowego rażenia, obronę RE, ubezpieczenie bezpośrednie, maskowanie, zabezpieczenie inżynieryjne i zabezpieczenie tylowe.

Rozpoznanie organizowane i prowadzone jest w celu uzyskania informacji o środkach i systemach RE nieprzyjaciela, charakterze jego działań, warunkach skażeń i zakazeń oraz terenie w rejonie rozwinięcia i działania pułku.

Rozpoznanie środków i systemów RE, jak również działań nieprzyjaciela realizuje pułk rozpoznania RE frontu oraz kompania identyfikacji i wskazywania celów ze składu pułku zakłóceń radiowych. Informacje o nieprzyjacielu z pułku rozpoznania RE przekazywane są na SD pułku zakłóceń radiowych w kanałach łączności współdziałania oraz z SD frontu w kanałach łączności dowodzenia.

Rozpoznanie terenu prowadzone jest przez grupę rekonesansową. Skład i wyposażenie grupy ustala dowódca pułku /szef sztabu/. Dowódca precyzuje również dla grupy szczegółowe zadania i sposób utrzymania łączności. Zadaniem grupy jest: określenie i wyznaczenie odpowiednich rejonów rozwinięcia oraz dróg marszu dla pododdziałów pułku; wybranie miejsca rozwinięcia SD i miejsca dla centrum dowodzenia pułku; wykrycie obszarów skażeń i zakazeń promieniotwórczych oraz chemicznych, jak również pól minowych i zapór inżynieryjnych, a także ustalenie sposobów ich pokonania i przedsięwzięć w zakresie ubezpieczenia i bezpośredniej obrony poszczególnych pododdziałów.

Powszechna obrona przeciwlotnicza organizowana jest w celu zmniejszenia strat ponoszonych w wyniku działania środków napadu powietrznego nieprzyjaciela.

Obrona obejmuje: rozpoznanie nieprzyjaciela powietrznego /wzroko-
we/; alarmowanie pododdziałów i załóg o zagrożeniu z powietrza;
zorganizowany /zmasowany/ ogień broni strzeleckiej; maskowanie
przed rozpoznaniem z powietrza elementów ugrupowania bojowego
/obiektów/; rozśrodkowanie pododdziałów, przygotowanie schronów
i ukryć /szczelin/ przeciwlotniczych; likwidację skutków napadu
powietrznego nieprzyjaciela.

Bezpośrednimi organizatorami powszechnej obrony przeciw-
lotniczej są dowódca pułku i dowódcy batalionów. Dowódca pułku
prócz zadania dla podległych pododdziałów, ustala sposoby
powiadamiania i alarmowania o środkach napadu powietrznego nie-
przyjaciela. Określa również sposoby zwalczania śmigłowców i sa-
molotów na małych wysokościach.

Dowódcy batalionów doprowadzają zadania do pododdziałów
- bezpośrednich wykonawców. Przeprowadzają doraźnie szkolenie
i treningi dla pododdziałów w okresie organizacji działań bojo-
wych. W toku działań bojowych, w przypadku ataku lotnictwa nie-
przyjaciela, poszczególne pododdziały, załogi stacji rozpoznania
i zakłóceń odpierają ataki zmasowanym ogniem z etatowej broni
strzeleckiej. Prowadzeniem ognia kierują dowódcy stacji lub wy-
znaczeni podoficerowie i szeregowcy.

Do obrony załóg i sprzętu wykorzystywane są szczeliny
i ukrycia terenowe. Szczeliny wykonywane są podręcznie siłami
pułku i za pomocą maszyn inżynieryjnych wydzielonych z jednostek
inżynieryjnych frontu.

Obrona przed bronią masowego rażenia organizowana jest
w celu zabezpieczenia ludzi i sprzętu przed rażącym działaniem

broni jądrowej, chemicznej i biologicznej lub w celu maksymalnego osłabienia skutków ich użycia i tym samym zachowania zdolności bojowej pułku^{x/}.

Za obronę przed bronią masowego rażenia w pułku odpowiedzialny jest dowódca.

Dowódca pułku określa najważniejsze zamierzenia i zakres realizacji przedsięwzięć, niezbędne siły i środki oraz wydaje wytyczne, kieruje przygotowaniem i realizacją przedsięwzięć, kontroluje wykonanie zadań.

Sztab pułku /centrum dowodzenia SD/ koordynuje wykonanie przedsięwzięć dotyczących obrony przed bronią masowego rażenia. Planuje realizację przedsięwzięć, opracowuje zarządzenia o obronie pododdziałów przed bronią masowego rażenia i plan likwidacji skutków uderzeń, a także sprawuje kontrolę nad ich wykonaniem.

Sztab pułku odpowiedzialny jest również za prognozowanie sytuacji skażeń i zniszczeń, informowanie pododdziałów i załóg o uderzeniach bronią masowego rażenia, zorganizowanie obserwacji i rozpoznania skażeń, przeprowadzenie kontroli i ewidencji napromienienia, zorganizowanie likwidacji skutków uderzeń bronią masowego rażenia w pododdziałach oraz dostarczenie pododdziałom środków ochrony przed skażeniami oraz sprzętu i materiałów do likwidacji skażeń.

Ubezpieczenie bezpośrednie organizowane jest podczas marszu i w rejonach rozwinięcia pododdziałów.

x/ Praca dowódców i sztabów w zakresie obrony wojsk przed bronią masowego rażenia. Podręcznik, wyd. MON, Warszawa, Nr TB ASG WF Pf 17856, s. 11.

Elementami ubezpieczenia bezpośredniego są patrole /wozy patrolowe/, czujki i dyżurne pododdziały /załogi drużyny/.

Odpowiedzialność za organizację i realizację ubezpieczenia ponosi szef sztabu pułku. Podczas planowania ubezpieczenia ustala on siły i środki niezbędne do organizacji ubezpieczenia, rejony /rubieżo/ rozmieszczenia elementów ubezpieczenia lub kierunki ich przesuwania się, zadania elementów ubezpieczenia z uwzględnieniem możliwych działań nieprzyjaciela oraz terminy wykonania tych zadań. Ponadto określa organizację łączności z elementami ubezpieczenia, sygnały i sposób współdziałania wszystkich pododdziałów ubezpieczenia oraz zabezpieczenia tych pododdziałów pod kątem pomyślnego wykonania postawionych im zadań.

Zasadnicze przedsięwzięcia w zakresie ubezpieczenia zostają ujęte na mapach roboczych dowódcy i szefa sztabu.

Specyfika ugrupowania bojowego pułku nie pozwala na realizację ubezpieczenia całości sił pułku zakłóceń radiowych w jednym rejonie rozwinięcia, czy też na jednej drodze marszu. Ubezpieczenie bezpośrednio będą realizowały oddzielnie wszystkie elementy ugrupowania bojowego pułku: bataliony, kompanie, plutony, stacje zakłóceń, stacje identyfikacji i wskazywania celów oraz posterunki namiaru radiowego. W tym celu dowódcy poszczególnych elementów ugrupowania bojowego na podstawie pułkowego planu ubezpieczenia sporządzają szczegółowe plany ubezpieczenia i obrony w rejonie rozwinięcia sprzętu lub na drogę marszu do nowego rejonu.

W wypadku zagrożenia napadem nieprzyjaciela, patrole i czujki są wzmacniane siłami plutonów i stacji z wyłączeniem dyżurnych zmian na stacjach prowadzących ciągłą pracę bojową. Zadania dla wykonawców przekazuje się z reguły ustnie.

Maskowanie organizuje się w celu ukrycia przed nieprzyjacielem rzeczywistego rozmieszczenia i działań pododdziałów pułku zakłóceń radiowych. Jest ono rodzajem maskowania bezpośredniego.

Zakres zadań maskowania bezpośredniego obejmuje szereg czynności zmierzających do ukrycia lub zmiany wyglądu zewnętrznego pojedynczych i zespołowych obiektów, sprzętu i ludzi przy pomocy środków podręcznych lub etatowych w ramach inżynierskiego zabezpieczenia działań wojsk. Jest ono realizowane wszędzie bez specjalnych rozkazów i zarządzeń^{x/}.

Do najważniejszych zadań maskowania zalicza się: rozśrodkowanie i skryte rozmieszczenie pododdziałów /elementów ugrupowania bojowego/ z uwzględnieniem maksymalnego wykorzystania właściwości maskujących terenu; maskowanie radioelektroniczne; przestrzeganie w pododdziałach uprzednio ustalonego sposobu działalności; ściśle przestrzeganie wymagań maskowania wzrokowego i dźwiękowego; rozbudowa zapasowych, a w miarę możliwości pozorowanych rejonów rozwinięcia pododdziałów i pozycji bojowych sprzętu; prowadzenie demonstracyjnych przesunięć pododdziałów.

Dużo uwagi poświęca się bezpośredniemu maskowaniu stacji zakłóceń radiowych i namierników radiowych, które z uwagi na duże gabaryty systemów antenowych są trudne do ukrycia. W szerokim zakresie wykorzystywać należy dla celów maskowania właściwości ochronne terenu.

Trudne do ukrycia jest promieniowanie zakłócającej energii elektromagnetycznej wielkiej mocy /rzędu około 5 kW/. Dość skutecznym przedsięwzięciem maskującym jest stosowanie krótkich

x/ Instrukcja o maskowaniu wojsk. Część II, Zasady maskowania operacyjnego. Wyd. MON, Warszawa. 1977 r., Szt.Cen. 785/76, s. 5.

seansów pracy stacji zakłócających oraz okresowa zmiana rejonów ich rozwinięcia - przemieszczanie z rejonów zasadniczych na zapasowe i odwrotnie. Dla wykonania tego zadania należy posiadać rozwinięte równocześnie i odpowiednio zamaskowane systemy antenowe w każdym przewidzianym do wykorzystania rejonie.

Maskowaniem należy również objąć system łączności. Realizować je należy przez rozśrodkowanie i wycięcie środków łączności w terenie, ograniczenie ich pracy na nadawanie oraz okresową zmianę rejonów ich rozwinięcia.

W całym kompleksie zadań maskowania konieczne jest również przestrzeganie zasad tajemnicy i utrzymania wśród wszystkich żołnierzy wysokiej odpowiedzialności za przestrzeganie porządku i wykonanie wszystkich prac związanych z przygotowaniem działań bojowych.

Przedsięwzięcia maskowania przedstawia się na mapach dowódcy i oficerów centrum dowodzenia SD pułku, a szczegółowe zadania przekazuje się wykonawcom ustnie.

Zabezpieczenie inżynieryjne.

Do najważniejszych zadań zabezpieczenia inżynieryjnego w każdych warunkach bojowych należą: rozpoznanie inżynieryjne; przygotowanie i utrzymanie dróg marszu i manewru oraz dróg dowozu i ewakuacji; budowa ukryć i urządzeń na stanowiskach dowodzenia batalionów i pułku; wykonywanie przedsięwzięć maskowania obiektów; wykonywanie różnorodnych robót wymagających użycia inżynieryjnego sprzętu technicznego, związanych z rozbudową rejonów obrony i rubieży zajmowanych przez pododdziały; wykonywanie przedsięwzięć inżynieryjnych w zakresie likwidacji skutków użycia przez nieprzyjaciela broni masowego rażenia; budowa i utrzymywanie punktów zaopatrzenia w wodę.

Zadania nie wymagające zastosowania technicznego sprzętu inżynierskiego realizowane są przez załogi poszczególnych plutonów i stacji. Zadania specjalistycznego, inżynierskiego zabezpieczenia będą realizować pododdziały wojsk inżynierskich wyposażone w odpowiedni sprzęt techniczny, zgodnie z decyzją dowództwa i sztabu nadrzędnego.

W pułku zakłóceń radiowych, na podstawie decyzji i wytycznych dowódcy opracowuje się na mapie plan zabezpieczenia inżynierskiego. W planie tym umieszcza się: zadania, siły i środki do ich wykonania, terminy wykonania oraz materiałowe i techniczne zabezpieczenia.

Zadania zabezpieczenia inżynierskiego przekazuje się wykonawcom ustnie.

Zabezpieczenie tyłowe

Na zabezpieczenie tyłowe pułku zakłóceń radiowych składają się dwie zasadnicze grupy zadań.

Zadania zabezpieczenia technicznego obejmują ewakuację i remont sprzętu elektronicznego i samochodowego.

Zadania zabezpieczenia kwatermistrzowskiego dotyczą zabezpieczenia stanu osobowego pułku w żywność, w przedmioty mundurowe i polowy sprzęt kwaterunkowy, zabezpieczenie medyczne oraz zabezpieczenie techniki bojowej w materiały pędne i smary.

Pułk utrzymuje w swoim posiadaniu określone normy środków zabezpieczenia technicznego i kwatermistrzowskiego. Uzupelnienie bieżące i doraźne otrzymuje ze składnic i baz frontowych.

2. Realizacja zadań obezwładniania radioelektronicznego

2.1. Realizacja zadań obezwładniania RE w operacji zaczepnej frontu

Pułk zakłóceń radiowych wykonuje główne zadania w systemie WRE frontu realizując obezwładnianie radioelektroniczne łączności radiowej KF nieprzyjaciela wykorzystywanej w systemach dowodzenia wojskami i kierowania środkami walki szczebla operacyjnego i strategiczno-operacyjnego. Dokładne wykonanie zadań obezwładniania RE uzależnione jest od procesów decyzyjnych na punkcie dowodzenia WRE sztabu frontu i SD pułku zakłóceń radiowych oraz od realizacji zadań rozpoznania RE.

Podczas przygotowania operacji i przegrupowania wojsk frontu do rejonu wyjściowego:

Front znajdujący się w pierwszym rzucie operacyjnym może organizować operacyjną osłonę granicy państwowej i zapewniać niezbędne warunki operacyjnego rozwinięcia sił zbrojnych. Front może więc brać udział w bitwie granicznej i w zależności od sytuacji może przechodzić częścią sił do operacji obronnej, z głównych zaś sił utworzyć zgrupowanie uderzeniowe, którym przejdzie do operacji zaczepnej.

Pułk zakłóceń radiowych powinien znajdować się w składzie pierwszego rzutu operacyjnego, aby w czasie wprowadzania wojsk frontu do bitwy był w gotowości do prowadzenia zakłóceń radiowych. Pułk w tym etapie realizuje wszystkie zadania związane z osiąganiem kolejnych stanów gotowości bojowej i przegrupowuje się do rejonu wyjściowego.

W sytuacji, gdy front organizuje operacyjną osłonę granicy państwowej, pułk zakłóceń radiowych zajmuje pozycje bojowe, środkami identyfikacji i wskazywania celów prowadzi rozpoznanie RE. Stacje zakłócające przygotowywane są do prowadzenia zakłóceń radiowych. W tym celu grupa identyfikacji celów na centrum dowodzenia SD pułku opracowuje harmonogram prowadzenia rozpoznania RE. Grupa dowodzenia dokonuje podziału zadań dotyczących poszukiwania, obserwacji i przechwytu radiowego dla stanowisk odbiorczych na poszczególnych aparatowniach radioodbiornych /ARO/ oraz zadań namierzania radiowego.

W zadaniu dla każdego stanowiska odbioru radiowego uwzględnia:

- zakres częstotliwości poszukiwania i przechwytu radiowego;
- znane lub przewidywane charakterystyczne cechy rozpoznawcze relacji radiowych nieprzyjaciela;
- sposób przekazania komend na namierzanie oraz meldowanie o wykrytych relacjach radiowych do centrum dowodzenia SD pułku.

W zadaniu dla każdego posterunku namierzania radiowego określa:

- sektor w stopniach /rejon/, w granicach którego należy poszukiwać i namierzać;
- cechy rozpoznawcze namierzanych radiostacji;
- okres /czas/ namierzania/;
- sposób meldowania wyników namiaru.

W zadaniu na namierzanie według znanych danych radiowych każdemu posterunkowi namierzania podaje się: wykaz radiostacji ze stałymi danymi radiowymi, częstotliwości, sygnały wywoławcze lub rodzaj pracy oraz inne cechy rozpoznawcze.

Grupa identyfikacji celów centrum dowodzenia SD pułku prowadzi równocześnie zbieranie i opracowanie wiadomości rozpoznawczych. Opracowanie tych wiadomości polega na głębokim przestudiowaniu, analizie, zestawieniu i uogólnieniu wszystkich posiadanych danych uzyskanych w wyniku poszukiwania, obserwacji i namierzania oraz wiadomości dostarczanych przez rozpoznanie RE frontu oraz otrzymywanych od sztabu przełożonego.

Pełne opracowanie informacji rozpoznawczych obejmuje:

- tłumaczenie i studiowanie informacji jawnych;
- naniesienie namiarów na mapę i określenie miejsca położenia radiostacji;
- opracowanie schematu wykrytych relacji łączności radiowej;
- uogólnienie uzyskanych i otrzymanych danych;
- przestudiowanie organizacji łączności radiowej i właściwości zasad wymiany radiowej i danych taktyczno-technicznych środków radiowych nieprzyjaciela;
- uogólnienie cech rozpoznawczych;
- określenie przynależności wykrytych radiostacji do wyznaczonego obiektu lub celu RE;
- określenie przeznaczenia i operacyjnej wartości wykrytej relacji łączności radiowej;
- wybór i podział celów obezwładniania RE;
- prowadzenie dokumentacji roboczej;
- wykonanie meldunków, dokumentów sprawozdawczych i informacyjnych.

Wszystkie uzyskane informacje rozpoznawcze, w procesie opracowania zbiera się i porządkuje według obiektów i celów do obezwładnienia zakłóceniami. Wszystkim obiektom i celom RE nadaje

się numerację. Cele RE przydziela się stacjom zakłóceń, stanowiskom odbioru radiowego oraz organizuje się ich śledzenie.

Grupa dowodzenia centrum SD pułku dokonuje również wstępnego podziału zadań obezwładnienia RE bez podawania sygnału do rozpoczęcia zakłóceń.

Pułk wykonuje zadania po osiągnięciu pełnej gotowości bojowej w rejonie alarmowym na terenie kraju lub w rejonach wyznaczonych doraźnie w toku przegrupowania. W wypadku pełnego zaskoczenia przez nieprzyjaciela działaniami wojennymi, pułk może wziąć udział w operacji, realizując równolegle przedsięwzięcia w zakresie osiągania wyższych stanów gotowości bojowej i operacyjnego rozwinięcia.

Wojska frontu podczas tworzenia osłony granicy państwowej lub w toku przegrupowywania do rejonu wyjściowego, mogą uczestniczyć w operacji przeciwpowietrznej i powietrznej.

Pułk zakłóceń radiowych w operacji przeciwpowietrznej na TDW uczestniczył będzie w kompleksowym wykonaniu zadań WRE, w których brać będą udział także środki ogniowe poszczególnych rodzajów sił zbrojnych i wojsk szczebla operacyjnego i taktycznego, oraz jednostki WRE wojsk lądowych, lotnictwa, wojsk OPK i marynarki wojennej.

Głównym zadaniem dla pułku będzie obezwładnianie łączności radiowej KF. Obiektami obezwładniania będą wykryte relacje radiowe nieprzyjaciela wykorzystywane w jego systemach dowodzenia wojsk lądowych, lotnictwa i sił morskich.

Pułk realizuje zadanie w ścisłym współdziałaniu z jednostkami rozpoznania i zakłóceń radiowych KF wojsk OPK lotnictwa i marynarki wojennej.

Zakres współdziałania obejmuje wymianę informacji o nieprzyjacielu: częstotliwości roboczych obiektów RE, kierunków obez-

władniania i rodzajów emisji radiowej.

Grupa dowodzenia SD pułku kieruje działalnością bojową stacji zakłócających. Wydaje komendy do rozpoczęcia i przerywania zakłóceń. Przecełowuje stacje do obezwładniania nowych obiektów, których dane otrzymywane są z grupy identyfikacji celów.

W wypadku nieskuteczności realizowanych zakłóceń, dane o obiektach RE przekazywane są do PD WRE SD frontu w celu spowodowania ich zniszczenia środkami ogniowymi.

Grupa identyfikacji celów SD pułku zbiera dane o nowych obiektach RE, które wykrywane są sukcesywnie. Kieruje działalnością bojową środków identyfikacji i wskazywania celów.

Pułk zakłóceń radiowych wykonuje zadania z pozycji bojowych w rejonie wyznaczonym doraźnie w toku przegrupowania.

Czas działania w operacji przeciwpowietrznej może wynosić 2-5 dób.

Pułk zakłóceń radiowych w operacji powietrznej na TDW będzie realizował zadania WRE według jednolitego planu zabezpieczenia operacji powietrznej.

Treścią głównych zadań dla pułku będzie obezwładnianie łączności radiowej KF systemów dowodzenia sił uderzeniowych 2 lub 4 PTSP, Cieśnin Bałtyckich i Zachodniego Bałtyku, lotnictwa pokładowego, a także zgrupowań raketowych i obrony powietrznej Centralnej lub Północnej Grupy Armii.

Dowodzenie, współdziałanie i kierowanie zakłóceniami realizowane jest podobnie jak w operacji przeciwpowietrznej.

Działanie wojsk frontu w operacji zaczepnej bez użycia broni jądrowej /przełamanie obrony nieprzyjaciela i rozwinięcie działań zaczepnych/

Zasadniczym zadaniem pułku zakłóceń radiowych jest obezwładnianie systemu dowodzenia lotnictwa i zgrupowań wojsk pan-

cernych na kierunkach przełamywania obrony nieprzyjaciela. Obiektami obezwładniania RE będą relacje radiowe KF jednostek raketowych i artylerii, dowództw /sztabów/ korpusów armijnych, łączności dowodzenia, powiadamiania i naprowadzania lotnictwa taktycznego nieprzyjaciela.

Obezwładnianiu podlegać będzie także łączność radiowa wszystkich wykrytych środków napadu jądrowego, odwodów korpusu i grupy armii.

Sposób wykonania zadań w dużym stopniu zależy będzie od sytuacji operacyjnej. Zakłócenia skoncentrowane winny być kierowane na obiekty nieprzyjaciela, które stanowią o sile pozycji obronnych na przedniej lub kolejnych rubieżach obronnych. Przenoszenie wysiłku zakłóceń na kolejne obiekty RE musi być dokonywane cyklicznie lub w sytuacji, gdy nieprzyjaciel uzyskuje przewagę na określonych kierunkach.

Największa intensywność zakłóceń powinna być w przerwach uderzeń środków ogniowych wykonujących zadania kompleksowego porażenia ogniowego.

Centrum dowodzenia SD pułku w tym etapie operacji kieruje zakłóceniami uwzględniając plan kompleksowego porażenia ogniowego nieprzyjaciela oraz utrzymując współdziałanie z jednostkami rozpoznania i zakłóceń radiowych frontu sąsiedniego.

Pułk wykonuje zadania z zasadniczych pozycji bojowych w jednym, wyznaczonym rejonie rozwinięcia. Pododdziały zakłóceń oraz identyfikacji i wskazywania celów wykonują okresowo manewr do zapasowych pozycji bojowych na sygnały przekazywane przez grupę dowodzenia.

Działanie wojsk frontu w operacji zaczerwonej z użyciem broni jądrowej.

Głównym zadaniem pułku zakłóceń radiowych jest obezwładnianie wykrytych relacji łączności dowodzenia siłami i środkami

napadu jądrowego oraz obrony powietrznej nieprzyjaciela. Obiektami obezwładniania będą środki radiowe i węzły łączności SD jednostek broni jądrowej korpusów armijnych, grupy armii a także środki radiowe na lotniskach i dowodzenia lotnictwem taktycznym i OP nieprzyjaciela.

W tym etapie operacji przewiduje się zwiększenie aktywności działań bojowych pułku pod względem prowadzenia intensywnego rozpoznania i zakłóceń radiowych.

Zakłócenia radiowe powinny wyprzedzać w czasie pierwsze i kolejne zmasowane uderzenia jądrowe. Obezwładnianie zakłóceniami po wykonanych uderzeniach jądrowych powinno być w większości skierowane na obiekty i kierunki działań operacyjnych wojsk, gdzie rysuje się powodzenie a także gdzie natarcie wojsk zostało załamane w rejonach przewagi nieprzyjaciela.

Centrum dowodzenia SD pułku kieruje zakłóceniami, w wypadku utraty łączności z SD stacje zakłócające działają samodzielnie po zidentyfikowaniu wyznaczonych obiektów RE nieprzyjaciela.

Centrum dowodzenia przekazuje nowe zadania pododdziałom zakłóceń lub wnosi korekty do zadań już realizowanych. Przekazuje również zadania mające na celu zapewnienie pododdziałom skutecznej obrony przed bronią masowego rażenia. W razie konieczności nakazuje pododdziałom prowadzenie działań obronnych przed wysadzonymi przez nieprzyjaciela desantami powietrznymi o różnym przeznaczeniu.

Pułk w zależności od sytuacji operacyjnej może wykonywać manowr elementami ugrupowania bojowego lub zakłóceńową energią elektromagnetyczną^{x/}. W zależności od skutków wykonanych uderzeń

x/ Dotyczy zmiany kierunkowości promieniowania energii zakłócającej i zmiany zakresu częstotliwości.

jądrowych, wznowienie działalności bojowej pułku może nastąpić częścią lub całością sił natychmiast lub po odtworzeniu zdolności bojowej pododdziałów.

Wprowadzenie do działań OGM frontu.

Pułk zakłóceń radiowych częścią sił i środków realizuje zadania obezwładniania łączności radiowej KF odwodów wojsk lądowych i ich środków ogniowych na kierunku wchodzenia i działania OGM. Obiektami obezwładniania będą relacje radiowe kierowania środkami napadu jądrowego, środkami WRE oraz zestawów rozpoznawczo-uderzeniowych "ASSAULT-BREAKER" i "PLSS".

Pułk wykonuje zadania z pozycji bojowych w wyznaczonym rejonie rozwinięcia w danej sytuacji w operacji zaczepnej.

Wprowadzenie do bitwy drugiego rzutu frontu.

Pułk zakłóceń radiowych środkami jednego batalionu skupia wysiłek zakłóceń do obezwładniania systemu dowodzenia głównego zgrupowania wojsk nieprzyjaciela oraz środków radiowych zestawów rozpoznawczo-uderzeniowych. Obiektami obezwładniania będą relacje radiowe KF dowodzenia i współdziałania wojsk lądowych, kierowania rakietami, artylerią i lotnictwem oraz kierowania środkami ogniowymi zestawów "ASSAULT-BREAKER" i "PLSS".

Skuteczność obezwładnienia zależy będzie od otrzymania terminowych informacji rozpoznawczych. Stąd też głównym zadaniem centrum dowodzenia SD pułku jest utrzymywanie ciągłego współdziałania z frontowym pułkiem rozpoznania radiowego oraz z pułkiem rozpoznania radiowego frontu sąsiedniego.

Ugrupowanie bojowe pułku w tej sytuacji pozostaje niezmiennione. Wykonywany jest tylko manewr kierunkowy zakłóceńiową energią elektromagnetyczną, bowiem zasięg zakłóceń jest wystarczający.

Bitwa spotkaniowa w operacji zaczepnej frontu.

Pułk zakłóceń radiowych wykonuje zadania wynikające z planu WRE w toku operacji frontowej.

Obiektami obezwładniania będą relacje łączności radiowej systemu rozpoznania, awangard związków taktycznych oraz sił głównych nieprzyjaciela podczas rozwijania ugrupowania bojowego i w toku bitwy spotkaniowej. Pułk jednocześnie obezwładnia zakłóceniami łączność radiową odwodów operacyjnych nieprzyjaciela.

Dowodzenie pododdziałami pułku i kierowanie zakłóceniami realizowane jest podobnie, jak w poprzednim etapie operacji. Manewr ugrupowania bojowego pułku do frontu zsynchronizowany jest z okresowym przesunięciem SD frontu w toku operacji.

Prowadzenie operacji zaczepnej frontu w rejonach zurbanizowanych.

Zasadniczym zadaniem obezwładniania RE w systemie WRE w operacji w rejonach zurbanizowanych /aglomeracjach miejskich/ jest zakłócanie środków i relacji łączności radiowej KF współdziałania z odwodami operacyjnymi i zapleczem gospodarczym nieprzyjaciela.

Pułk realizuje to zadanie częścią sił jednego batalionu zakłóceń radiowych z pozycji bojowych w zasadniczym rejonie rozwinięcia.

Forsowanie szerokich przeszkód wodnych.

Pułk zakłóceń radiowych skupia cały wysiłek zakłóceń do obezwładniania łączności radiowej kierowania środkami napadu jądrowego oraz dowodzenia głównego zgrupowania obronnego nieprzyjaciela przed przeszkodą wodną i jego odwodów podchodzących z głębi za przeszkodą wodną.

Dla zwiększenia skuteczności obezwładniania RE systemu dowodzenia nieprzyjaciela przed przeszkodą wodną, przewiduje

się przegrupowanie jednego batalionu zakłóceń radiowych pułku na pozycje bojowe w odległości 30-50 km od linii styczności wojsk. Batalion ten może prowadzić zakłócenia radiowe KF na falach przyziemnych we współdziałaniu z armijnymi batalionami zakłóceń radiowych, zwiększając w ten sposób ogólny potencjał środków WRE w taktycznej strefie działań bojowych wojsk.

Skuteczne zdezorganizowanie systemu dowodzenia zgrupowań obronnych nieprzyjaciela przed szeroką przeszkodą wodną pozwoli na pomysłne rozpoczęcie forsowania.

Pozostałe siły pułku zakłóceń radiowych wykonują zadania z pozycji bojowych w strefie operacyjnej, Obezwładniają zakłóceniami głównie łączność radiową środków napadu jądrowego i odwodów nieprzyjaciela podchodzących z głębi.

Początek obezwładniania w tym etapie powinien być zgodny z początkiem zajmowania rejonów wyjściowych przed przeszkodą wodną przez siły główne związków taktycznych pierwszego rzutu operacyjnego.

Okrażenie i rozgromienie głównych zgrupowań broniących się wojsk nieprzyjaciela.

Pułk zakłóceń radiowych minimalną częścią swoich sił bierze udział w tym etapie. Realizując zadania obezwładniania RE na kierunku głównego uderzenia frontu może częścią sił oddziaływać zakłóceniami na systemy łączności radiowej KF zgrupowań nieprzyjaciela, biorących udział w deblokowaniu okrążonych sił. Może również obezwładniać relacje radiowe okrążonych zgrupowań nieprzyjaciela utrzymujących łączność z zapleczem. Na kierunku nadmorskim, pułk może obezwładniać system dowodzenia sił morskich wykorzystywanych w deblokowaniu okrążonych zgrupowań nieprzyjaciela.

Powietrzno-morska operacja desantowa w operacji zaczepnej frontu.

Front na kierunku nadmorskim jednocześnie z operacją zaczepną organizuje zwykle i prowadzi powietrzno-morską operację desantową.

Operacja ta prowadzona jest w celu opanowania cieśnin i wysp duńskich.

Pułk zakłóceń radiowych może wykonywać częścią swoich sił zadania WRE na korzyść wojsk biorących udział w powietrzno-morskiej operacji desantowej. Obiektami obezwładniania RE będą: relacje radiowe KF dowodzenia związków taktycznych, oddziałów i ich środków ogniowych na wybrzeżu morskim i na wyspach; łączność radiowa KF systemu dowodzenia zgrupowaniami okrętów sił morskich i lotnictwa nieprzyjaciela działających w akwionie Morza Bałtyckiego.

Przewiduje się, że pułk do wsparcia RE wojsk w powietrzno-morskiej operacji desantowej powinien wydzielić jeden batalion zakłóceń radiowych bez organizacyjnego podporządkowania go dowództwu operacyjnej grupy desantowej. Batalion wykonuje zadania z pozycji ugrupowania bojowego pułku lub z rejonu rozwinięcia oddalonego o 50-100 km od wybrzeża morskiego. W toku operacji batalion zakłóceń radiowych może być przesuwany do nowego rejonu w obszarze nadmorskim. Batalion realizuje zadania wsparcia RE działań bojowych desantu morskiego w okresie jego przejścia morzem i po wylądowaniu.

Pułk zakłóceń radiowych organizuje współdziałanie batalionu z jednostkami WRE marynarki wojennej i jednostkami WRE sił sojuszniczych **biorących** udział w operacji.

2.2. Realizacja zadań obezwładniania RE w operacji obronnej frontu

Front może przechodzić częścią sił do operacji obronnej w bitwie granicznej lub w toku operacji zaczepnej, w sytuacji gdy nie ma możliwości rozbitcia głównego zgrupowania uderzeniowego wojsk nieprzyjaciela w bitwie spotkaniowej.

Pułk zakłóceń radiowych główne zadanie WRE będzie realizował w operacji zaczepnej, częścią sił. Mogą to być siły do jednego batalionu wyznaczone do wsparcia RE działań obronnych wojsk frontu. Główny wysiłek zakłóceń radiowych KF w poszczególnych etapach operacji obronnej skupiony będzie na obezwładnianie zasadniczych obiektów RE zgrupowań uderzeniowych nieprzyjaciela.

Obiektami obezwładniania RE będą relacje łączności radiowej: dowodzenia jednostkami raketowo-jądrowymi grupy armii /armii polowej/ i korpusów armijnych, dowodzenia taktycznych połączonych sił powietrznych - w czasie porażenia jądrowego nieprzyjaciela; dowodzenia głównego zgrupowania nieprzyjaciela, ześrodkowanego w głębi w rejonach wyjściowych, przygotowanego do natarcia, dowodzenia lotnictwem taktycznym bazującym na wysuniętych lotniskach - w okresie kontrprzygotowania; dowodzenia jednostkami raketowymi, artyleryjskimi i dywizjami pierwszego rzutu na głównych kierunkach uderzeń; dowodzenia lotnictwem taktycznym nieprzyjaciela - podczas odpierania pierwszego uderzenia nieprzyjaciela; dowodzenia bliższych i dalszych odwodów operacyjnych na wybranych kierunkach, kierowania środkami napadu jądrowego - w okresie wsparcia RE broniących się wojsk, wykonywania przeciwuuderzenia i kontrataków.

Sposób realizacji zadań obezwładniania RE będzie uzależniony od rozwoju sytuacji taktyczno-operacyjnej. W sytuacji,

gdzie nieprzyjaciel dokona głębokich włamań na wybranych kierunkach, a manewr pododdziałów zakłóceń do tyłu będzie utrudniony lub wręcz uniemożliwiony warunkami terenowymi i ugrupowaniem wojsk, zakłócenia radiowe KF mogą być stosowane także na falach przyziemnych.

Szeroko stosowany będzie manewr zakłóceńową energią elektromagnetyczną na kierunkach i w zakresie częstotliwości.

Dowodzenie pododdziałami i kierowanie zakłóceniami realizuje SD pułku.

Ugrupowanie bojowe pododdziałów zakłóceń radiowych jest podobne, jak w operacji zaczepnej. Powinno być skierowane kątem do przewidywanego kierunku głównego uderzenia nieprzyjaciela. Manewr środków zakłóceń do tyłu może być wykonywany w sytuacji, gdy zostaną przełamane przez nieprzyjaciela główne armijne rubieże obronne, a następnie podczas przełamywania pierwszej frontowej rubieży obronnej.

ZAKOŃCZENIE

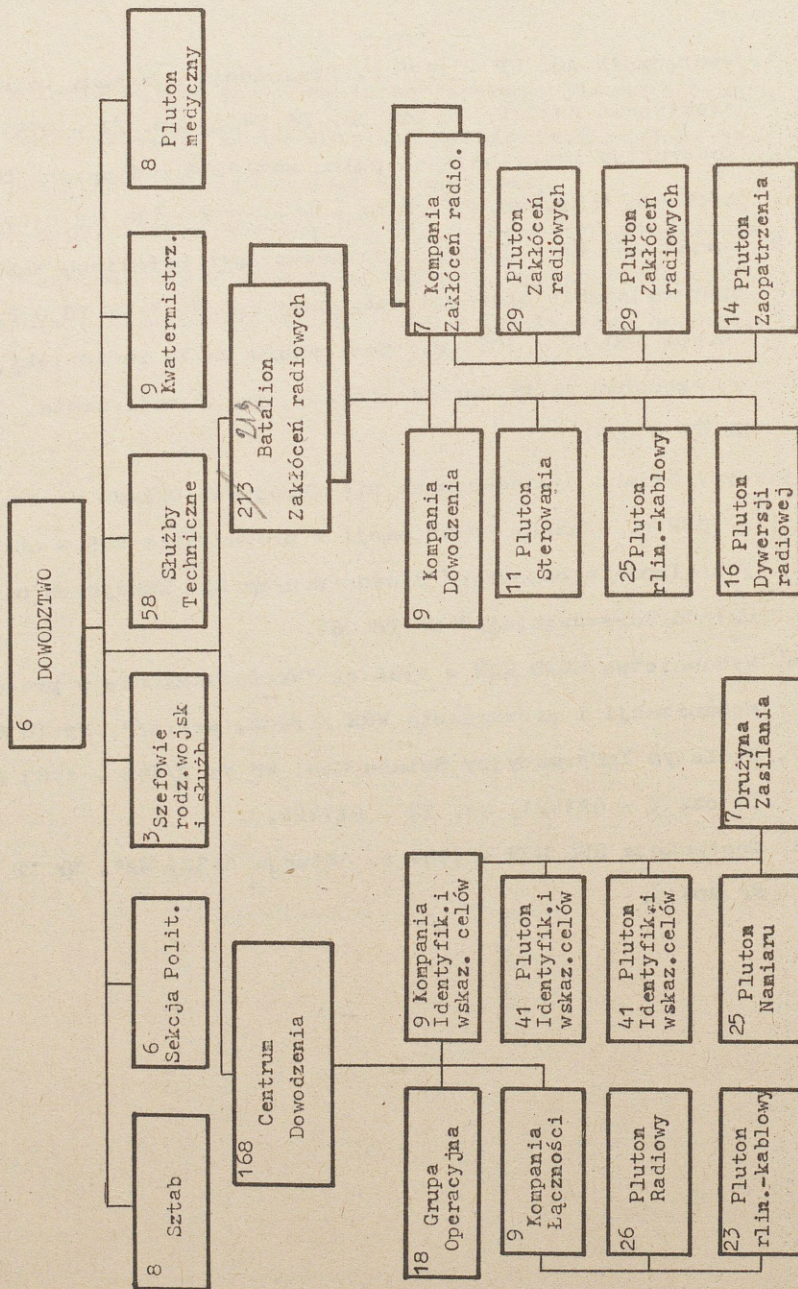
Działania bojowe pułku zakłóceń radiowych latem i zimą mają ten sam charakter. Cechą różniącą działania zimą jest wydłużony, początkowy czas gotowości do zakłóceń.

Celem przyszłych studiów i badań powinno być ulepszenie struktur organizacyjnych jednostek WRE oraz wypracowanie optymalnych sposobów wykorzystania środków WRE w działaniach bojowych i operacjach.

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

1. Podręcznik ASG WP - 1978 r. "Założenia i zasady walki radioelektronicznej" Nr TB cz. I - Pf 7422, cz. II - 0741.
2. Instrukcja pracy bojowej pułku zakłóceń radiowych /batalionu zakłóceń taktycznych/. Wyd. MON - 1977 r. Nr TB 019764.
3. Skrypt ASG WP - 1977 r. "Wykorzystanie batalionu zakłóceń operacyjnych w operacji zaczepnej frontu " Nr TB 0481.
4. Skrypt ASG WP - 1981 r. "Kierowanie walką radioelektroniczną na szczeblu taktycznym i operacyjnym /front, armia, dywizja/" Nr TB 01078.
5. Wyd. Sztabu Zjednoczonych Sił Zbrojnych Układu Warszawskiego - 1982 r. "Zasady organizacji i prowadzenia WRE w operacjach /działaniach bojowych/ Zjednoczonych Sił Zbrojnych państw-stron Układu Warszawskiego" Nr TB 064.
6. Wydawnictwo GZSB MON - 1982 r. "Współdziałanie w procesie organizacji i prowadzenia WRE /front, armia/", Nr TB 020922.
7. Biuletyn Informacyjny Sztabu Gen. WP Nr 2/143 - 1983 r. Nr TB cz. I - 021421, cz. II - 021422.
8. Instrukcja SWL MON - 1981 r. "Stacja R-325 M2". Nr TB Pf 20615.

ORGANIZACJA PULKU ZAKŁOŃ RADIOWYCH



W Y K A Z

ZASADNICZEGO WYPOSAŻENIA PUŁKU ZAKŁÓCEN RADIOWYCH

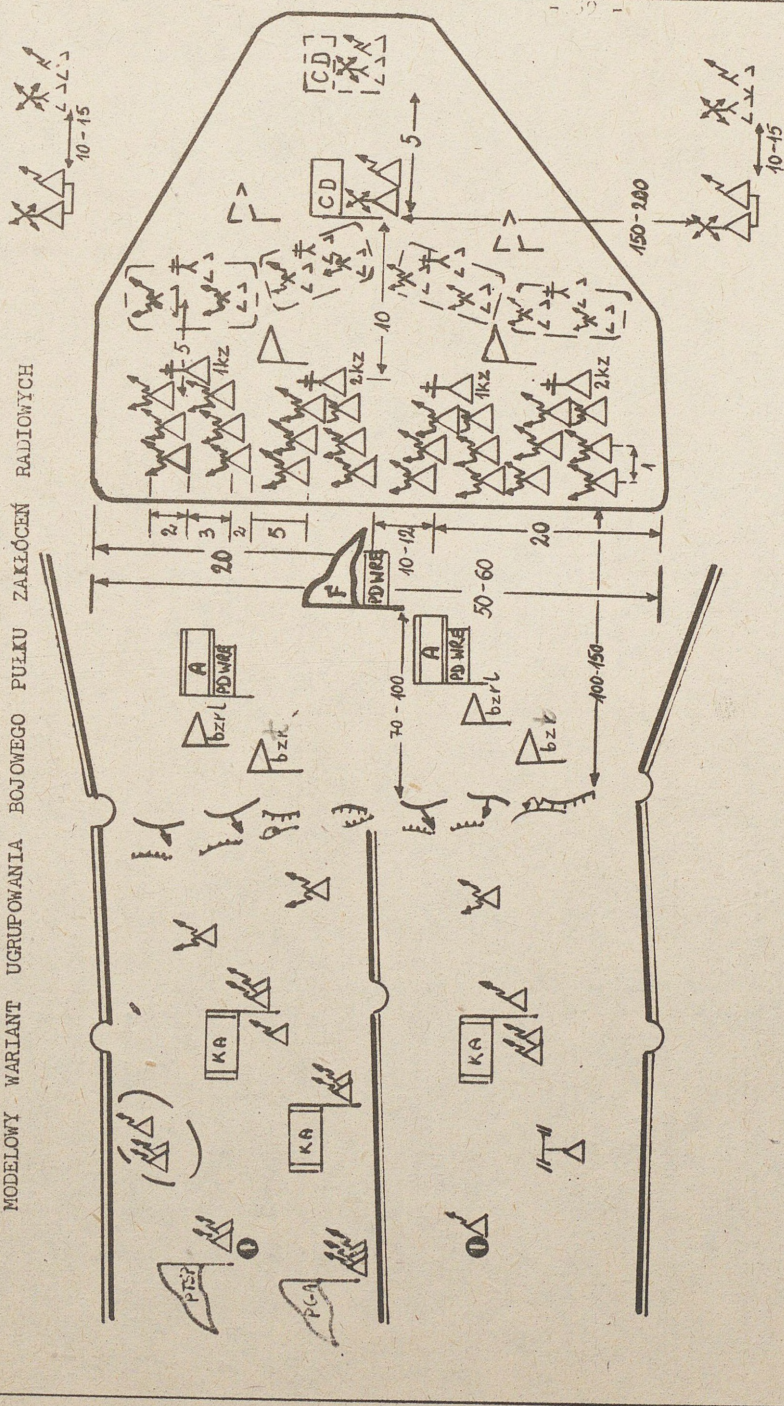
STAN OSOBOWY	ILOŚĆ
Oficerów	90
Chorążych	86
Podoficerów zawodowych	101
Szeregowych	521
R A Z E M	798
SPRZĘT TECHNICZNY	ILOŚĆ
R-325 M2 /na 3 samochodach/	24
R-359 /na 2 samochodach/	4
ARO - K2	4
ARO - K3	4
ASZ	8
WD WRE - 2	4
R - 140	11
R - 405M	6
RWL - 1M	1
Samochodów osob.-teren.	17
Samochodów cięż.-teren.	17
Samochodów cięż.-szos.	26
Samochodów specjalnych	152
Agregat prądowórczy /na przycz./	4
R a z e m samochodów	212

PODSTAWOWE DANE TAKTYCZNO-TECHNICZNE ŚRODKÓW WRE

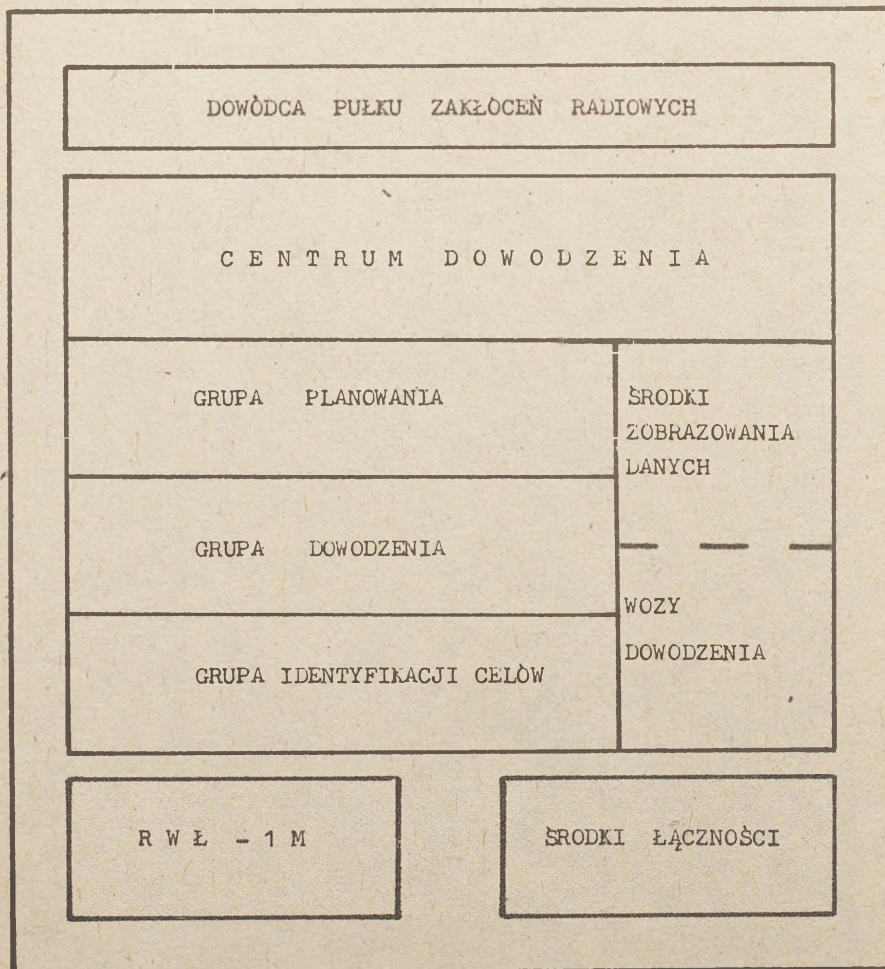
Lp	Rodzaj i typ sprzętu	Rodzaj pracy	Zakres częstotl. /MHz/	Moc nad. /Kw/	Zasięg zakłóć. łączn. /km/	Ilość odbiorników	Czas rozwijania /min./	Czas zwiłania /min./
1	Stacja zakłóceń radiowych R-325 M2	Tg i ftg z manipul. amplit. i częst. i inne szerokokopasowe	1,5-25,5	5	1000		240	120
2	Namiernik radiowy R-359	Tg, tlf	1,5-25,5				180 - 230	120 - 170
3	Aparatownia radio-odbiorcza ARO-K2	Odbiór sygn. tg za pomocą dalekopisu	1,5-25,5			4	120	60
4	Aparatownia radio-odbiorcza ARO-K3	Odbiór słuch. obserwacja optyczna sygn. radiowych	1,5-25,5			7	120 -	60
5	Radiostacja R - 140	Tg, tlf	1,5-29,99	1	150-300 2000		40	20
6	Stacja radioliniowa R-405 M	Tg - 2 kanały Tlf - 2 kanały	60-69,975 390-420	2,5/25W 1,5/12,5W	40-50		40	20

MODELOWY WARIANT UGRUPOWANIA BOJOWEGO PUŁKU ZAKŁOŃEN RADIOWYCH

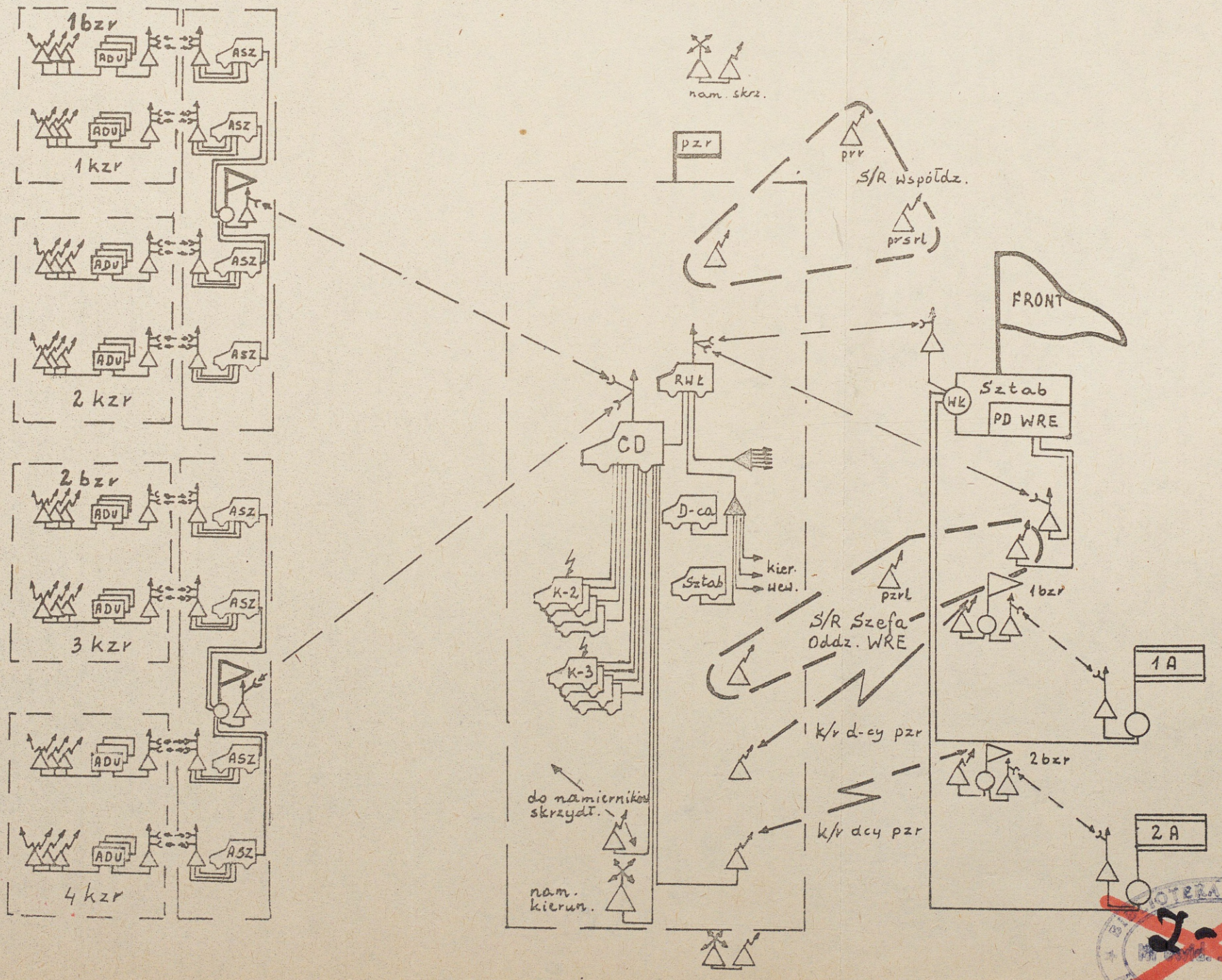
Załącznik nr



SCHEMAT STRUKTURY STANOWISKA DOWODZENIA PUŁKU ZAKŁOCEŃ RADIOWYCH

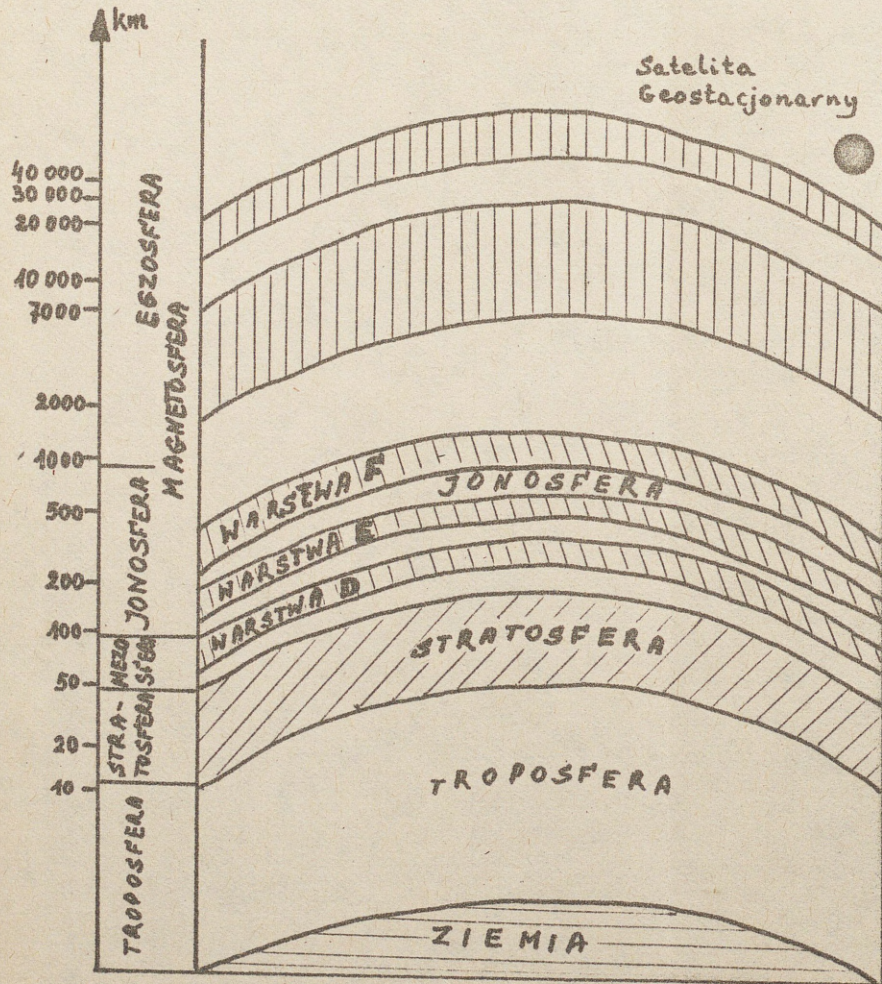


SCHEMAT ORGANIZACJI ŁĄCZNOŚCI PUŁKU ZAKŁOCEŃ RADIOWYCH W SYSTEMIE KIEROWANIA WRE



~~2-93/S~~

PODZIAŁ ATMOSFERY NA STREFY



Handwritten red text, possibly a date or signature.

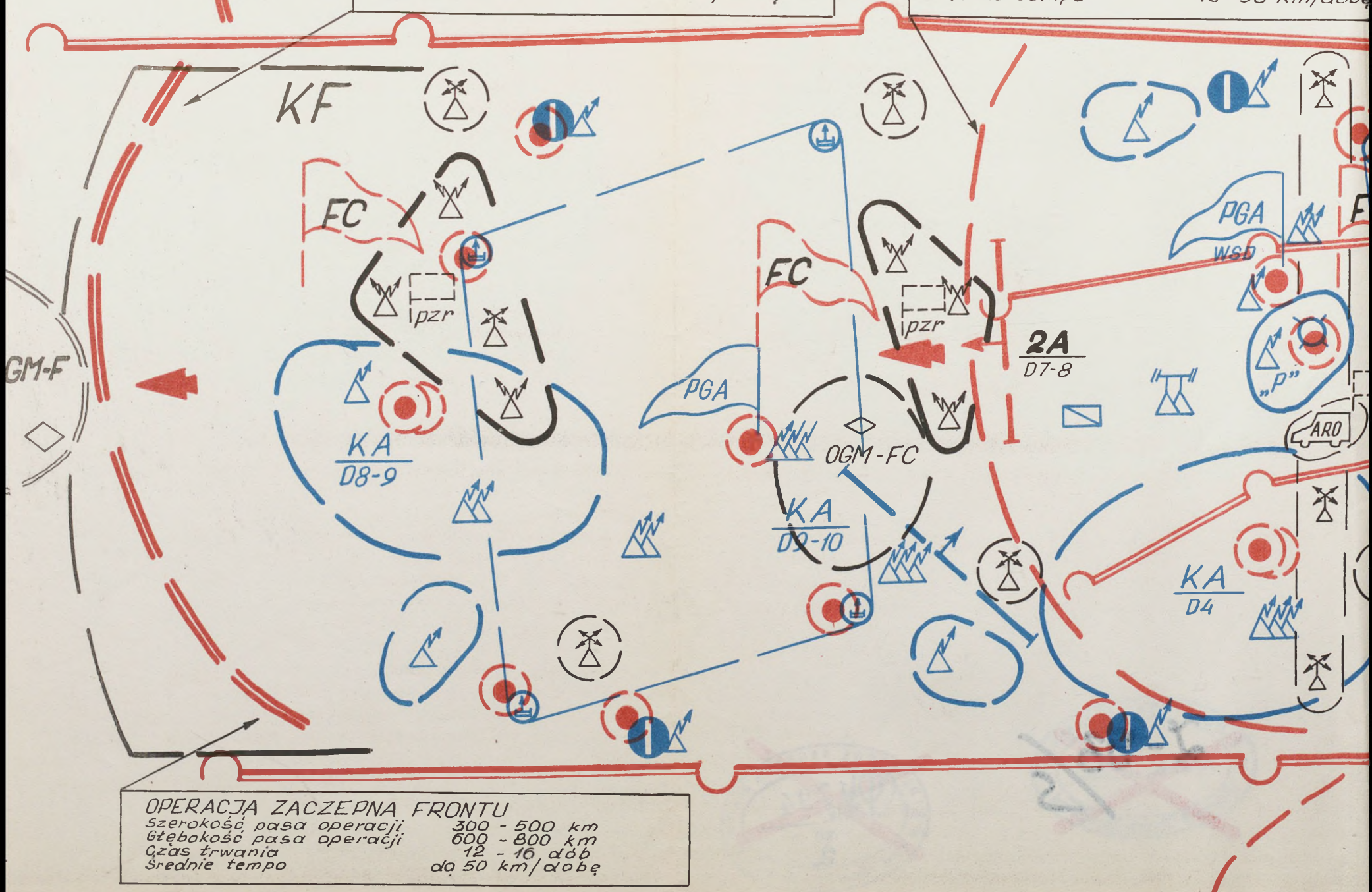
SCHEMAT WYKORZYSTANIA PUŁKU ZAKŁÓCEŃ RADIO (przykład)

ZADANIE DALSZE FRONTU

Szerokość pasa operacji 300 - 500 km
 Głębokość zadania 350 - 400 km
 Czas trwania 6 - 9 dób
 Średnie tempo 50 km/dobę

ZADANIE BLIŻSZE FRONTU

Szerokość pasa operacji 300 - 500 km
 Głębokość zadania 250 - 350 km
 Czas trwania 6 - 7 dób
 Średnie tempo 40 - 50 km/dobę



WYCH W OPERACJI ZACZEPNEJ FRONTU

Załącznik nr 8

POUFNE

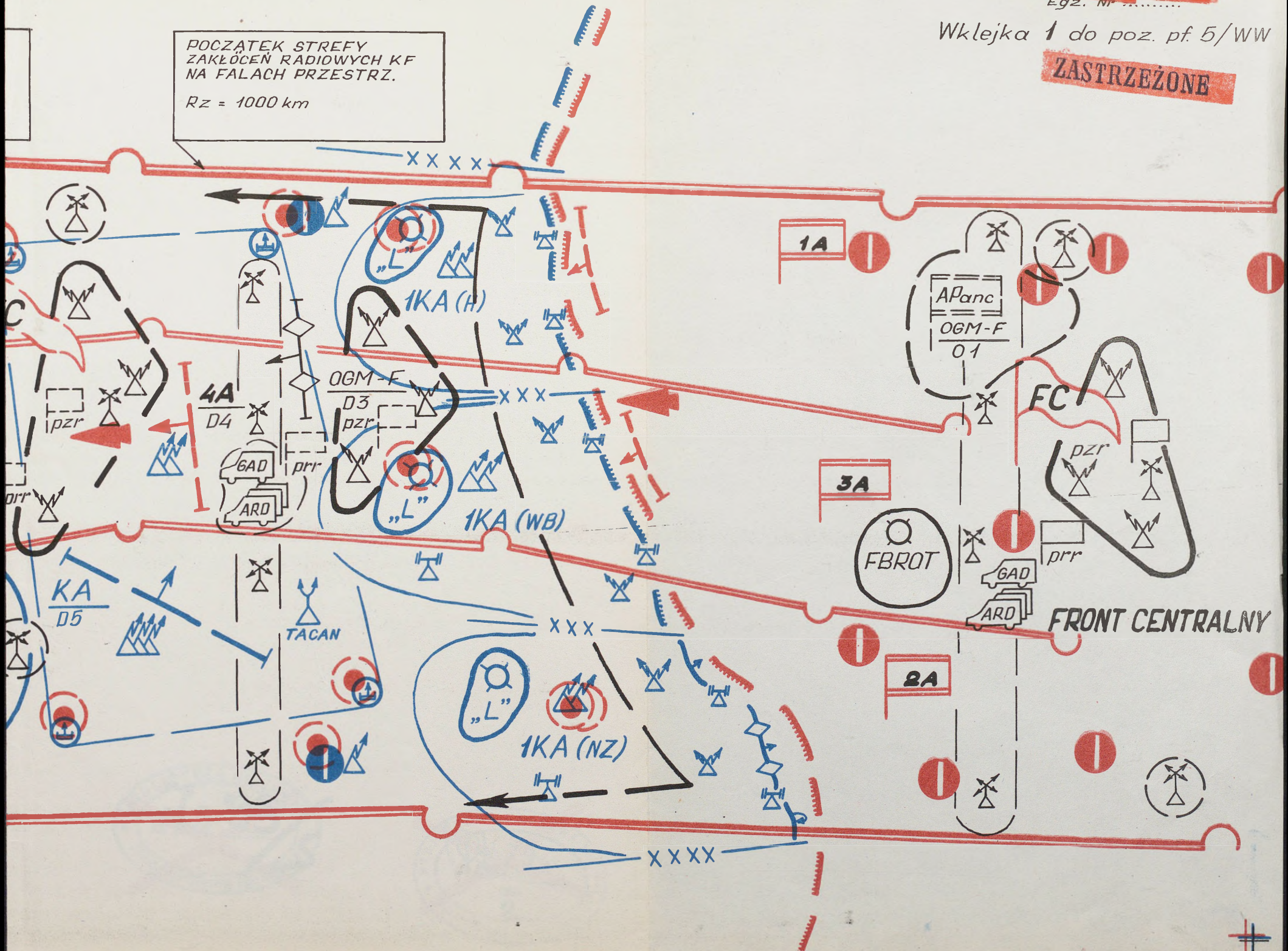
Egz. Nr

Wklejka 1 do poz. pf. 5/WW

ZASTRZEŻONE

POCZĄTEK STREFY
ZAKŁÓCEN RADIOWYCH KF
NA FALACH PRZESTRZ.

Rz = 1000 km



DOWODCA ...PUŁKU ZAKŁÓCEŃ RADIOWYCH

Z A R Z A D Z E N I E B O J O W E Nr . . .

/Dokument sformalizowany/

Strona 1		Strona 1
01	SD/miejsce, data, godz. /:	01
02	Mapa/skala, rok wydania/	02
03	Linie rozgraniczenia i styczności wojsk frontu:	03
04	W pasie działania frontu wykryto obiekty RE nieprzyjaciela: /nazwy, przynależność, typy środków RE/ w rejonach:	04
	Dowódca frontu rozkazał:	
05	1. Przegrupować pułk po trasie marszu /miejscowości/ i osiągnąć gotowość bojową w rejonie /miejscowości, data, czas/:	05
06	2. Przekazać w podporządkowanie /nazwa pododdziału/ ...armii, w rejonie /nazwa i miejsce SD, miejscowości, data, czas/:	06
07	3. Zorganizować współdziałanie z /nazwa jednostki, miejsce SD/:	07
08	4. Zapasowe SD pułku zorganizować w rejonie /miejscowości/:	08
09	5. Być w gotowości do obezwładnienia systemu łączności KF nieprzyjaciela w relacjach /nazwy/	09
10	6. W toku operacji przegrupować pułk w kierunku /miejscowości/:	10
11	7. Na operację przydzielić pułkowi dodatkowe siły i środki /ilość, typy środków, miejsce i czas przyjęcia/:	11

Strona 2		Strona 2	
12	8.Utrzymywać łączność z SD Frontu przez /nr i rodzaj relacji łączności/:	12	
13	9.Nie zakłócać na częstotliwościach i w sektorach:	13	
14	10.Nie rozmieszczać środków RE w rejonach /miejscowości/:	14	
15	11.Sygnały dowodzenia: a/ początek zakłócania: b/koniec zakłócania: c/przerwać zakłócanie: d/wznowić zakłócanie /data,czas/:	15	
16	12.Zabezpieczenie materiałowo-techniczne realizować w /nazwa bazy,miejsce/:	16	
17	13.Meldunki z realizacji zadań i o sytuacji RE składać dwa razy na dobę o godz.:	17	
18	Inne informacje:	18	
19	Szef sztabu frontu /imię i nazwisko,podpis/:	19	
20	Szef oddziału WRE /imię,i nazwisko,podpis/:	20	
21	Przekazał /nazwisko i podpis/:	21	
22	Przyjął /stanowisko,nazwisko/:	22	

Załącznik nr 10

WYKAZ

DOKUMENTÓW BOJOWYCH PUŁKU ZAKŁÓCEN RADIOWYCH

Dokumenty bojowe pułku można zaszerzować do trzech rodzajowych grup: dokumenty kierowania, dokumenty sprawozdawcze, dokumenty informacyjne.

Do dokumentów kierowania zalicza się:

- rozkaz bojowy dowódcy;
- decyzja dowódcy na mapie wraz z legendą;
- zarządzenie łączności;
- harmonogram pracy dyżurnych zmian bojowych na centrum dowodzenia i instrukcje pracy bojowej osób funkcyjnych centrum dowodzenia;
- zarządzenie tajnego dowodzenia;
- zarządzenie materiałowo-technicznego zabezpieczenia działań;
- grafik dyżurów bojowych pododdziałów /stacji/;
- tabele sygnałowe;
- plan obrony i ochrony elementów ugrupowania bojowego pułku;
- plan rozmieszczenia pułku na mapie w skali 1:50 000.

Do dokumentów sprawozdawczych zalicza się:

- meldunki bojowe pułku z załączonym wykazem rozpoznanych i obozwardniionych celów RE;
- dziennik wykrytych obiektów RE;
- dziennik opracowań informacji rozpoznawczych;
- dziennik meldunków dyżurnego operacyjnego;
- dziennik prowadzonych treningów stanu osobowego.

Do dokumentów informacyjnych zalicza się: mapy robocze /sytuacji RE/, planszety działań bojowych, tabele, wykresy, schematy, instrukcje i inne według potrzeb.

Podstawowymi i najważniejszymi dokumentami są: decyzje dowódcy na mapie w skali 1:200 000 wraz z legendą w formie opisowej oraz mapy robocze w skali 1:200 000 /mapy sytuacji RE/.

Na mapie decyzji dowódcy pułku przedstawia się:

- linie rozgraniczenia i styczności wojsk;
- stanowiska dowodzenia, podstawowe obiekty RE nieprzyjaciela, ich przynależność oraz sposób i czas wykrycia;
- zadania rozpoznania i obezwładniania RE: numery obiektów, granice stref wykrywania i zakłóceń;
- podstawowe o ugrupowaniu wojsk własnych, rejony rozwinięcia stanowisk dowodzenia i węzłów łączności, elementy systemu rozpoznania RE, rejony rozwinięcia armijnych pododdziałów WRE oraz innych zasadniczych obiektów RE;
- elementy ugrupowania bojowego pułku, ich skład, rejony rozwinięcia /główne i zapasowe/, stopień gotowości bojowej, czas gotowości do rozpoczęcia identyfikacji i zakłóceń; kolejność, czas i sposób przegrupowania i manewru w toku operacji;
- strefy i rejony zakazane do rozmieszczenia środków WRE.

W legendzie do planu działań bojowych opisuje się:

- cel i podstawowe zadania bojowe pułku;
- skład sił i środków oraz ich możliwości;
- harmonogram obezwładniania RE obejmujący podział zadań pomiędzy poszczególnych wykonawców /stacje zakłóceń radiowych/ według etapów i dni operacji;
- schemat ugrupowania bojowego z uwzględnieniem sił i środków rozmieszczonych na pozycjach bojowych;

- schemat dowodzenia i łączności pododdziałami oraz organizacją sterowania uadajulkami zakłócającymi;
- zasadnicze przedsięwzięcia obrony RE;
- plany obrony i ochrony pułku;
- dokumenty tajnego dowodzenia;
- rozliczenie sił i środków i inne dokumenty w zależności od potrzeb.

Mapę roboczą wykonuje się i prowadzi na ceentrum dowodzenia SD pułku. Jest to dokument roboczy zawierający elementy decyzji dowódcy i odzwierciedlający aktualną, bieżącą sytuację RE.

Na mapę roboczą sukcesywnie nanosi się wszystkie obiekty RE nieprzyjaciela oraz elementy systemu dowodzenia i WRE wojsk własnych, stosownie do rozwoju sytuacji operacyjno-taktycznej w pasie operacji.

Wyd. w 50 egz.

Egz. nr 1-50-Bibl. Nauk. DZS

Wyk. ppłk Kruszyński

Druk. W.R.

Druk. ASG WP nr pf-6/nr pf-5/WW

