



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

ZAKŁAD WALKI RADIOELEKTRONICZNEJ  
KATEDRA SZTUKI OPERACYJNEJ

ASG wewn. 19/76

**JAWNE**  
[Redacted]  
Egz. Nr 1

Płk dypl. Stanisław LEWANDOWSKI

**ORGANIZACJA WSPÓŁDZIAŁANIA  
PODODDZIAŁÓW ROZPOZNANIA  
I PODODDZIAŁÓW ZAKŁÓCEŃ RADIOWYCH  
W OPERACJI ZACZEPNEJ ARMII**

(Skrypt wykładu)

~~WARSZAWA 1976~~  
WARSZAWA  
49555

WARSZAWA LUTY 1976



Colour Chart #13

Blue Cyan Green Yellow Red Magenta White 3/Color Black

Inches  
Centimetres  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19



**AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP**  
Im. generała broni Karola Świerczewskiego

---

**ZAKŁAD WALKI RADIOELEKTRONICZNEJ**  
**KATEDRA SZTUKI OPERACYJNEJ**

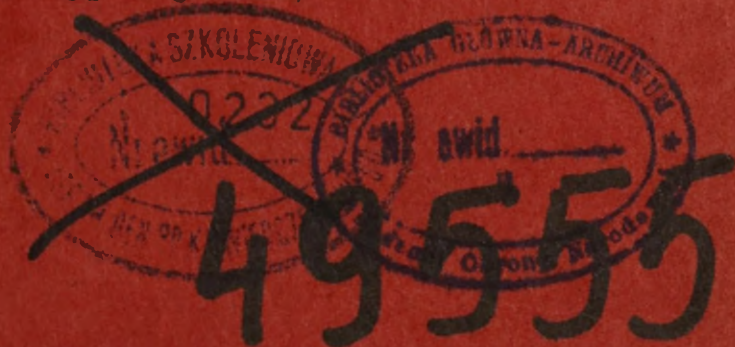
ASC weimn. 19/76

**JAWNE**  
~~\_\_\_\_\_~~  
~~\_\_\_\_\_~~  
~~\_\_\_\_\_~~  
Egz. Nr ..... 1

**Plk dypl. Stanisław LEWANDOWSKI**

**ORGANIZACJA WSPÓŁDZIAŁANIA**  
**PODODDZIAŁÓW ROZPOZNANIA**  
**I PODODDZIAŁÓW ZAKŁÓCEŃ RADIOWYCH**  
**W OPERACJI ZACZEPNEJ ARMII**

(Skrypt wykładu)



---

**WARSZAWA**

**LUTY**

**1976**

PRZEKLASYFIKOWANA

Protokół Nr 5430

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP  
in.gen.broni K.Swierczewskiego

ZAKŁAD WALKI RADIOELEKTRONICZNEJ  
KATEDRY SZTUKI OPERACYJNEJ

JAWNE

ASG wewn. 19/76

PODSTAWA  
Ustawa z dnia 22 stycznia 1999 roku  
art. 86 ust. 2  
(Dz.U. RP nr 11 poz. 95)  
kopis

[REDACTED]

"ZATWIERDZAM"  
KIEROWNIK ZAKŁADU WALKI  
RADIOELEKTRONICZNEJ

Egz. nr...

płk dr Henryk PIEKARSKI  
Dnia \_\_\_\_\_ 1976 r.

BIBLIOTEKA GŁÓWNA - ARCHIWUM  
Nr ewid. \_\_\_\_\_  
II  
49555  
Akademii Obrony Narodowej

Przeklas. -  
prot. 1 z dn. 2. 01. 97 Du) -

płk dypl. Stanisław LEWANDOWSKI

"ORGANIZACJA WSPÓŁDZIAŁANIA PODODDZIAŁÓW  
ROZPOZNANIA I PODODDZIAŁÓW ZAKŁÓCEŃ RADIO-  
WYCH W OPERACJI ZACZEPNEJ ARMII"

/Skrypt wykładu/

~~BIBLIOTEKA SZKOLENIA  
0232  
Nr ewid.  
AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP  
in.gen.broni K.SWIERCZEWSKIEGO~~

Warszawa

Luty

1976 r.

## T R E Ś Ć

Strona

Wstęp .....	3
1. Zakres oraz potrzeby współdziałania pododdziałów rozpoznania i pododdziałów zakłóceń radiowych .....	4
2. Podstawowe sposoby realizacji współdziałania pododdziałów rozpoznania i zakłóceń radiowych oraz praca sztabu armii w zakresie jego organizacji.....	15
3. Treść i kolejność pracy osób funkcyjnych pododdziałów rozpoznania i zakłóceń radiowych w zakresie organizacji współdziałania .....	22
Zakończenie. ....	31
1. Obieg informacji przy wspólnym rozmieszczeniu punktów dowodzenia batalionu rozpoznania radioelektronicznego i batalionu zakłóceń taktycznych.	
2. Obieg informacji przy rozmieszczeniu batalionu radioelektronicznego i batalionu zakłóceń taktycznych w różnych rejonach.	

## W s t ę p.

Gwałtowny rozwój nauki, techniki i przemysłu po drugiej wojnie światowej umożliwił opracowanie oraz wprowadzenie do wyposażenia wszystkich rodzajów sił zbrojnych, technicznie rozwiniętych krajów, systemy dowodzenia /kierowania/ oparte na szerokim wykorzystaniu środków radioelektronicznych. Środki radioelektroniczne stanowią obecnie materialną podstawę współczesnych systemów dowodzenia wojskami i kierowania środkami bojowymi /ogniowymi/.

O znaczeniu środków radioelektronicznych stosowanych w systemach dowodzenia wojskami i kierowania środkami bojowymi /ogniowymi/ świadczy wyposażenie wojsk w te środki. Na przykład: w wyposażeniu korpusu armijnego USA znajduje się około 12.000 różnych radiostacji zakresu KF i UKF, około 250 radiolokacyjnych stacji rozpoznania naziemnych celów ruchomych, powyżej 100 stacji radioliniowych i troposferycznych oraz około 25 radiolokacyjnych stacji artylerii polowej.

Ten gwałtowny rozwój środków radioelektronicznych i wprowadzenie ich do wyposażenia wojsk spowodował z kolei szybki rozwój metod i sposobów walki radioelektronicznej. Ogromną i ciągle wzrastającą rolę walki radioelektronicznej we współczesnych warunkach potwierdzają doświadczenia działań bojowych w Wietnamie i na Bliskim Wschodzie.

Skuteczne naruszenie pracy systemów i środków radioelektronicznych przeciwnika jest możliwe tylko w warunkach posiadania odpowiednich danych rozpoznawczych o tych środkach /systemach/. Zdobywanie i posiadanie pełnych danych jest z kolei możliwe tylko w warunkach ciągłego prowadzenia rozpoznania tych systemów i środków.

Zdobywanie tych danych rozpoznawczych powinno być realizowane przez wszystkie rodzaje rozpoznania, a przede wszystkim przez rozpoznanie radioelektroniczne, prowadzone wspólnym wysiłkiem pododdziałów rozpoznania i zakłóceń, w jednolitym systemie tego rozpoznania, szczególnie w okresie organizacji i przygotowywania operacji.

#### 1. ZAKRES ORAZ POTRZEBY WSPÓŁDZIAŁANIA PODODDZIAŁÓW ROZPOZNANIA I PODODDZIAŁÓW ZAKŁÓCEŃ RADIOWYCH

Dowodzenie wojskami /kierowanie środkami bojowymi/ stanowi złożony proces oddziaływania dowódcy na podległe mu wojska w oparciu o postawione im zadania bojowe i napływające do niego informacje.

Jednym z podstawowych elementów każdego systemu dowodzenia jest szeroko rozwinięty system łączności, organizowany za pomocą środków radiowych, radioliniowych, troposferycznych i przewodowych. System łączności stanowi materialną podstawę każdego systemu dowodzenia, bez które-

go niemożliwe jest dokonywanie wymiany dużej ilości informacji w określonym, krótkim okresie czasu.

Pracę systemu łączności radiowej i radioliniowej przeciwnika można naruszyć drogą niszczenia, za pomocą środków ogniowych, węzłów łączności oraz grup środków radiowych i radioliniowych lub drogą stosowania zakłóceń ich pracy. Przy tym łatwo można określić, że najbardziej skutecznym sposobem naruszenia pracy środków radioelektronicznych, w tym i środków łączności przeciwnika jest ich niszczenia. Jednak sposób ten nie zawsze może być stosowany ze względu na konieczność angażowania w tym celu dużej ilości środków ogniowych /rakiet, artylerii, lotnictwa/ i zużywania dużej ilości pocisków /bomb, rakiet lotniczych/. Dlatego też zakłócenia stanowią podstawowy sposób walki ze środkami radioelektronicznymi przeciwnika, ponieważ również mogą utrudnić lub uniemożliwić wykorzystanie przez przeciwnika jego środków radioelektronicznych bez konieczności angażowania środków ogniowych.

Naruszenie i zakłócenie pracy systemu łączności radiowej i radioliniowej przeciwnika jest możliwe tylko w wypadku jego wykrycia i nagromadzenia odpowiednich danych rozpoznawczych, które są konieczne podczas stosowania zakłóceń.

Dane o środkach radioelektronicznych przeciwnika zdobywane są przez wszystkie rodzaje rozpoznania. Jednak podstawowym rodzajem rozpo-

nania środków /systemów/ łączności radiowej i radioliniowej przeciwnika jest rozpoznanie radiowe, które jest w stanie zapewnić zdobycie wszystkich wymaganych danych o tych środkach. Rozpoznanie radiowe jest w stanie śledzić pracę promieniujących energię elektromagnetyczną środków łączności radiowej, radioliniowej, troposferycznej, telewizyjnej i środków zakłóceń radiowych przeciwnika.

Rozpoznanie radiowe jest również w stanie określić przeznaczenie bojowe, częstotliwości robocze, rodzaje pracy, rodzaje modulacji, moc urządzenia nadawczego oraz miejsce rozmieszczenia rozpoznawanych środków z dokładnością wystarczającą dla określenia ich przynależności i struktury systemu dowodzenia w celu dezorganizacji /naruszenia/ ich pracy w toku prowadzonych działań bojowych. Jak z powyższego wynika, rozpoznanie radiowe jest w stanie z jednej strony zdobywać dane, które umożliwiają określenie ugrupowania wojsk przeciwnika, jego zamiar, przesunięcie i przegrupowanie wojsk, rozmieszczenie punktów dowodzenia i środków ogniowych oraz inne dane, na podstawie których dowódca podejmuje decyzję: z drugiej zaś strony rozpoznanie radiowe jest w stanie określić charakterystyki /parametry/ techniczne środków łączności przeciwnika, które wykorzystywane są przez pododdziały zakłóceń podczas stosowania zakłóceń.

Przy tym należy podkreślić, że obecnie nasz potencjalny przeciwnik coraz szerzej w łączności radiowej i radioliniowej stosuje urządzenie utajniające co utrudni w znacznym stopniu przechwytywanie informacji przekazywanych tą drogą. Stąd wiele relacji radiowych i radioliniowych nie będzie przedstawiało dużej wartości rozpoznawczej i powinny one być obezwładniane zakłóceniami. Wszystkie dane zdobyte przez pododdziały rozpoznania o utajnionych relacjach łączności radiowej /radioliniowej/ powinny być przekazywane pododdziałom zakłóceń.

Z analizy i oceny systemu dowodzenia i łączności przeciwnika, wynikają następujące wnioski świadczące o konieczności organizowania współdziałania pomiędzy batalionem rozpoznania radioelektronicznego i batalionem zakłóceń taktycznych armii:

- ze względu na duże nasycenie środkami łączności wojsk przeciwnika, istnieje potrzeba zespolenia wysiłku rozpoznawczego tak dla potrzeb batalionu rozpoznania jak i batalionu zakłóceń;
- nie rozpoznawane sieci /kierunki/ radiowe należy zakłócać celem zmuszenia przeciwnika do przekazywania informacji w relacjach rozpoznawanych;
- ze względu na stosowanie urządzeń utajniających, istnieje potrzeba zastosowania zakłóceń radiowych w celu paraliżowania pracy

- tych środków, a tym samym zmuszenia przeciwnika do pracy w relacjach dogodnych do rozpoznawania;
- ponieważ nie wszystkie sieci /kierunki/ radiowe przeciwnika przedstawiać będą jednakową wartość rozpoznawczą, konieczna jest w poszczególnych etapach walki ścisła współpraca i koncentracja wysiłku rozpoznawczego i zakłóceń;
  - w wypadku prowadzenia działań z użyciem środków masowego rażenia, znacznie zwiększy się zakres wykorzystania środków radiowych, co w zasadniczy sposób wpłynie na znaczenie zadań realizowanych przez batalion rozpoznania i batalion zakłóceń. Podczas tych działań naruszony zostanie dotychczasowy system dowodzenia w związku z tym zajdzie konieczność ponownego określania pracujących relacji radiowych /radioliniowych/ przeciwnika, jako obiektów rozpoznania i zakłóceń radiowych.

W armii ogólnowojskowej, do prowadzenia rozpoznania radioelektronicznego /w tym i radiowego/ znajduje się samodzielny batalion rozpoznania radioelektronicznego, który podlega szefowi oddziału rozpoznawczego sztabu armii.

Uwzględniając strukturę organizacyjną tego batalionu, jego wyposażenie oraz możliwości bojowe, jest on w stanie jednocześnie rozpoznawać:

- do 30 relacji /sieci, kierunków/ radiowych zakresu KF;
- do 40 relacji /sieci, kierunków/ radiowych zakresu UKF;

- do 20 relacji /kierunków/ radioliniowych;  
i w ciągu jednej godziny dokonać natarów;
- 15-20 pracujących radiostacji KF;
- do 20 pracujących radiostacji UKF.

Źródłami danych rozpoznawczych tego batalionu są relacje łączności /sieci, kierunki/ radiowej KF, UKF i radioliniowej korpusu armijnego, dywizji i brygad, pododdziałów raketowych i artylerii, naziemnych organów dowodzenia lotnictwa taktycznego rozmieszczanych przy SD korpusu armijnego, dywizji i brygad. Ilość tych źródeł rozpoznania zależy będzie każdorazowo od ilości i ugrupowania wojsk przeciwnika w pasie natarcia armii. Zakłada się, że w pasie natarcia armii może bronić się korpus armijny przeciwnika w składzie 3-4 dywizji. Takie ugrupowanie wojsk przeciwnika może rozwinąć 2.500 - 3.000 relacji /sieci, kierunków/ łączności radiowej KF i UKF oraz dużą ilość kierunków radioliniowych /w jednej dywizji 8-12 kierunków/. Jednak nie wszystkie one będą jednocześnie pracować i nie wszystkie stanowią jednakową wartość rozpoznawczą. Dlatego rozpoznanie radiowe winno wykryć i rozpoznawać ważniejsze relacje /obiekty rozpoznania/. Ilość ważniejszych sieci /kierunków/ radiowych i radioliniowych mogących znajdować się w pasie rozpoznania armii zawiera tabela - niżej:

Nazwa ważniejszych sieci /kierunków/ radiow. i kierunków radioliniowych	Sieci /kierunki/ radiowe		Kierunki radioliniowe
	UKF	KF	
Sieci /kierunki/ radiowe i kierunki radioliniowe środków napadu jądrowego	6 - 8	8 - 12	8 - 10
Sieci /kierunki/ radiowe i kierunki radioliniowe dowodzenia, rozpoznania i współdziałania KA, dywizji i brygad	16 - 24	16-20	18-20
Sieci radiowe i kierunki radioliniowe naziemnych organów dowodzenia lotnictwa taktycznego	-	8 - 10	5 - 7
Sieci radiowe systemu OPL	-	6 - 8	-
Sieci radiowe tyłów KA, dywizji i brygad	12 - 18	8 - 12	-
R a z e m:	34 - 50	46-62	31-37

Jak wynika z przedstawionej wyżej ilości ważniejszych źródeł danych rozpoznawczych i możliwości batalionu rozpoznania radioelektronicznego armii, nie wszystkie one mogą być rozpoznawane jednocześnie. Dlatego też, w niektórych wypadkach, szczególnie zaś w okresie organizacji operacji /do czasu jej rozpoczęcia/ do prowadzenia rozpoznania radiowego mogą być angażowane środki rozpoznania będące w wyposażeniu batalionu zakłóceń taktycznych, jaki armia może otrzymać na okres operacji. Możliwości prowadzenia rozpoznania radiowego przez batalion zakłóceń taktycznych są zbliżone do możliwości batalionu rozpoznania radioelektronicznego armii i dlatego są one w stanie wzajemnie się uzupełniać. W ten sposób środki rozpoznania radiowego batalionu zakłóceń taktycznych mogą być wykorzystane do wykrycia i rozpoznawania wspólnie z batalionem rozpoznania radioelektronicznego systemu dowodzenia przeciwnika, tym samym znacznie przyspieszyć ten proces.

W wypadku wspólnego prowadzenia rozpoznania przez batalion rozpoznania i batalion zakłóceń, możliwości rozpoznania armii zwiększą się prawie dwukrotnie.

Wspólna realizacja zadań w zakresie rozpoznania przez te dwa pododdziały jest możliwa wyłącznie w warunkach ścisłego ich współdziałania.

Z chwilą rozpoczęcia operacji, kiedy batalion zakłóceń taktycznych zacznie stosować

zakłócenia pracy środków łączności radiowej i radioliniowej przeciwnika jego środki rozpoznania radiowego będą wykorzystywane do prowadzenia rozpoznania uzupełniającego, śledzenia pracy zakłócanych środków /relacji/ łączności przeciwnika i do kontroli skuteczności stosowanych zakłóceń, dlatego też do wykrywania i rozpoznawania nowych obiektów przeciwnika z zasady nie starczy tych środków. W tym okresie wszystkie dane o wykrytych przez batalion rozpoznania radioelektronicznego armii obiektach /relacjach/ łączności radiowej i radioliniowej przeciwnika a podlegających zakłóceniu winny być przekazywane do batalionu zakłóceń taktycznych. Te okoliczności potwierdzają konieczność ścisłego współdziałania tych pododdziałów między sobą.

Praca bojowa batalionu zakłóceń taktycznych w zakresie stosowania zakłóceń łączności radiowej i radioliniowej przeciwnika, bez uzgodnienia z batalionem rozpoznania radioelektronicznego może doprowadzić do uniemożliwienia prowadzenia rozpoznania radiowego tych relacji łączności przeciwnika, którymi zainteresowany jest batalion i które stanowią określoną wartość rozpoznawczą. Ponadto batalion zakłóceń taktycznych podczas pracy bojowej, w wypadku jej nie uzgodnienia może również zakłócać pracę środków rozpoznania radiowego batalionu rozpoznania radioelektronicznego. W związku z tym współdziałanie pomiędzy tymi pododdziałami winno być zorganizowane na całą głębokość i czas trwania operacji armijnej.

Jednak uwzględniając warunki i wielkość obszaru działań wojsk armii oraz właściwości techniczne sprzętu, a także etatowe wyposażenie batalionu rozpoznania i zakłóceń należy stwierdzić, że nie można prowadzić rozpoznania /stosować zakłócenia/ w całym obszarze armii z jednakowym nasileniem. Aby właściwie wykonać stawiane zadania należy w odpowiednim czasie skupiać wysiłek na wybranych rejonach /kierunkach/ i przenosić go zgodnie z potrzebami armii. Tego rodzaju manewr wiąże się ściśle z koniecznością przemieszczania /przesuwania/ elementów systemu rozpoznania i zakłóceń, co niejednokrotnie ujemnie wpływa na zachowanie ciągłości pracy. Organizując współdziałanie, ze względu na wspólny cel, można unikać części manewru, a skupienie wysiłku w nowym rejonie często może polegać tylko na zmianie zadań dla poszczególnych elementów rozwijanych przez batalion rozpoznania i batalion zakłóceń.

Biorąc pod uwagę przedstawione czynniki operacyjno-taktyczne, można stwierdzić, że konieczność współdziałania batalionu rozpoznania radioelektronicznego z batalionem zakłóceń taktycznych wskazują następujące czynniki:

- charakter działań oraz system dowodzenia i łączności przeciwnika;
- aktualne potrzeby w zakresie rozpoznania i zakłóceń radiowych;
- wymagania stawiane przed rozpoznaniem i zakłóceniami radiowymi;

- aktualna organizacja, wyposażenie i możliwości bojowe batalionu rozpoznania radioelektronicznego i batalionu zakłóceń taktycznych.

Organizacja współdziałania pomiędzy batalionem zakłóceń taktycznych i batalionem rozpoznania radioelektronicznego polega na uzgodnieniu i zgraniu działań sił i środków tych pododdziałów w celu rozpoznania i zakłócenia pracy systemu oraz środków łączności radiowej i radioliniowej przeciwnika.

Istota tego współdziałania polega na wspólnym wykorzystaniu sił i środków rozpoznania radiowego tych pododdziałów w celu wykrycia środków i systemu łączności przeciwnika do czasu rozpoczęcia operacji oraz ciągłym dostarczaniem niezbędnych danych rozpoznawczych o nowo wykrytych środkach do pododdziałów zakłóceń w toku prowadzenia operacji.

Podstawowym celem operacyjnym współdziałania pomiędzy tymi pododdziałami jest terminowe wykrycie pracy środków łączności radiowej i radioliniowej przeciwnika oraz skuteczne naruszenie /zakłócenie/ ich pracy.

Osiągnięcie tego celu jest możliwe przez wspólne wykorzystanie środków rozpoznania radiowego tych pododdziałów, terminową wymianę pomiędzy nimi zdobytych danych rozpoznawczych, terminowe doprowadzenie zadań w zakresie organizacji i zapewnienia współdziałania pomiędzy tymi pododdziałami. Celem współdziałania tych pododdziałów

/bzt, brrel/ jest również wykluczenie możliwości zakłóceń pracy własnych środków rozpoznania radiowego oraz uniknięcie zakłóceń tych relacji łączności przeciwnika, które przedstawiają określoną wartość rozpoznawczą i stanowią dla naszego rozpoznania źródła zdobywania wiadomości.

## 2. PODSTAWOWE SPOSOBY REALIZACJI WSPÓŁDZIAŁANIA PODODDZIAŁÓW ROZPOZNANIA I ZAKŁÓCEŃ RADIOWYCH ORAZ PRACA SZTABU ARMII W ZAKRESIE JEGO ORGA- NIZACJI

Współdziałanie batalionu zakłóceń taktycznych z batalionem rozpoznania radioelektronicznego w operacji zaczepnej armii organizuje się według zadań armii, według charakterystycznych rubieży terenowych i według czasu.

Zadania realizowane przez wojska armii w operacji zaczepnej pozwalają określić główne kierunki, na których należy skupić cały wysiłek sił i środków rozpoznania i zakłóceń radiowych zgodnie z przewidywanym rozwojem działań.

Charakterystyczne rubieże terenowe pozwalają skupić wysiłek pododdziałów rozpoznania i zakłóceń radiowych na zawczasu określonych rubieżach lub odcinkach terenowych ściśle związanych z działaniami wojsk armii /odcinek przełamania, rubieże wprowadzania do bitwy głównych sił, drugich rzutów i odwodów armii, odcinki forsowania przeszkód wodnych, rubieże odparcia kontrataków i przeciwuderzeń itp./.

Czas pozwala reglamentować do określonego terminu wzajemną wymianę informacji rozpoznawczych pomiędzy pododdziałami zakłóceń i rozpoznania radiowego, jednocześnie przenosić wysiłek z jednego kierunku na drugi, przesuwając i ześrodkowywać w nowych rejonach pododdziały rozpoznania i zakłóceń radiowych.

Współdziałanie batalionu zakłóceń taktycznych z batalionem rozpoznania radioelektronicznego w operacji zaczepnej armii osiąga się przez:

- rozmieszczenie ich punktów dowodzenia w terenie w jednym rejonie, lub w rejonach jak najbliższej siebie położonych;
- wzajemną wymianę oficerów łącznikowych ze środkami łączności przez sztaby tych batalionów;
- podział odcinków zakresu częstotliwości i kierunków /pasów/ rozpoznania pomiędzy batalionem rozpoznania i zakłóceń radiowych;
- ustalenie jednolitej numeracji obiektów /celów/ w pasie rozpoznania armii;
- organizację bezpośredniej łączności radiowej i radioliniowej pomiędzy punktami dowodzenia batalionu rozpoznania i zakłóceń radiowych oraz przez WŁ SD /WSD/ armii, a także przez włączenie odbiorników radiowych do sieci /kierunków/ radiowych, w których przekazywane są informacje przez GAI batalionu rozpoznania radioelektronicznego do oddziału rozpoznawczego sztabu armii z równoczesnym ustaleniem jednolitej, zrozumiałej dla obu

pododdziałów metody stawiania zadań, podawania komend, sygnałów i zbierania informacji;

- wspólne rozmieszczenie w terenie niektórych elementów ugrupowania bojowego batalionów rozpoznania i zakłóceń /posterunki rozpoznania, namierzania/ oraz organizacja wymiany pomiędzy nimi zdobytych informacji.

Większość z wymienionych wyżej sposobów współdziałania były praktycznie sprawdzane podczas ćwiczenia "WIOSNA-II-73", przeprowadzonego w 1973 r. oraz szeregu innych ćwiczeń. Na podstawie zdobytych doświadczeń można określić, że najbardziej korzystnym sposobem współdziałania jest wspólne rozmieszczenie w jednym rejonie dowództw i sztabów pododdziałów rozpoznania i zakłóceń radiowych. Wynika to z tego, że w tym wypadku zapewnia się bezpośredni kontakt zainteresowanych oficerów tych pododdziałów bez konieczności angażowania w tym celu dodatkowych sił i środków, pozwala na terminowe dokonywanie wymiany zdobywanych informacji co w warunkach konieczności szybkiej reakcji ze strony pododdziałów zakłóceń ma ogromne znaczenie. Równocześnie w takim wypadku łatwiej rozstrzygać wspólnie problemy związane z podziałem zadań w zakresie rozpoznania oraz eliminacji zakłóceń środków rozpoznania.

Stosując wzajemną wymianę oficerów łącznikowych ze środkami łączności można również zabezpieczyć współdziałanie tych pododdziałów. Oficerowie ci powinni być dobrze zorientowani w po -

trzebach i możliwościach swych pododdziałów. Posiadane przez nich, własne środki łączności eliminują dodatkowe trudności związane z obiegiem informacji. Przy stosowaniu tego rozwiązania można organizować współdziałanie w wymaganym zakresie, jednak czas przeznaczony na uzgodnienie i realizację tego współdziałania może się wydłużyć, ze względu na określoną przepustowość technicznych środków łączności oraz stosowane sposoby tajnego dowodzenia.

Jeżeli warunki i czas pozwolą zorganizować dla potrzeb tych oficerów łączność różnymi środkami i w kilku relacjach może to znacznie przyspieszyć obieg informacji. Podobne zasady obowiązują również w wypadku organizowania współdziałania pomiędzy tymi pododdziałami tylko poprzez organizację odpowiedniej łączności bez wymiany oficerów łącznikowych. Przy tym jednak należy równocześnie ustalić, jednolity, zrozumiały dla obu pododdziałów sposób stawiania zadań, podawania komend, sygnałów i zbieranie informacji.

Ustalenie jednolitej numeracji obiektów /celów/ oraz podział odcinków zakresu częstotliwości, kierunków /pasów/ rozpoznania jest jednym ze sposobów współdziałania, który poważnie zwiększa możliwości tych pododdziałów. Ze względu na to, że współdziałanie organizuje się na całą głębokość operacji armii, podziału obiektów należy dokonywać etapami walki i aktualizować /precyzować/ w toku jej prowadzenia. Zmian podziału obiektów

może dokonać sztab armii w porozumieniu z dowódcami batalionów rozpoznania i zakłóceń.

/Obieg informacji rozpoznawczych obrazują załącznik 1 i 2/.

Współdziałanie pomiędzy batalionem rozpoznania i zakłóceń radiowych w operacji zaczepnej armii organizują Szef Wydziału Walki Radioelektronicznej i Szef Rozpoznania sztabu armii oraz dowódcy tych pododdziałów. Określają oni podstawowe wymagania w zakresie wspólnej realizacji zadań, dokonują podziału zadań w zakresie zdobywania danych rozpoznawczych o środkach i systemach radioelektronicznych przeciwnika, określają sposób i terminy wymiany tych informacji, organizują łączność pomiędzy nimi i ich pododdziałami, grupami, zespołami /w miarę potrzeb/, elementami ugrupowania bojowego, a także określają przedsięwzięcia wykluczające możliwość zakłóceń własnych środków rozpoznania podczas przechwytywania ważnych informacji rozpoznawczych. W szczególności, pomiędzy szefem rozpoznania i szefem wydziału walki radioelektronicznej, dla zapewnienia współdziałania podległych im pododdziałów /bzt, brrel/ powinny być rozstrzygnięte i rozpatrzone następujące zagadnienia:

- sposoby współdziałania pomiędzy batalionem zakłóceń taktycznych i batalionem rozpoznania radioelektronicznego oraz sposoby jego utrzymania;

- uzgodnienie ugrupowania /rozmieszczenia/ batalionu zakłóceń taktycznych i batalionu rozpoznania radioelektronicznego armii w celu zapewnienia najdogodniejszych warunków zdobywania danych rozpoznawczych o systemach i środkach radioelektronicznych przeciwnika, w tym również prowadzenia namierzania radiowego;

- sposób, kolejność i terminy przekazywania do zainteresowanych, zdobytych informacji rozpoznawczych o pracy i miejscach rozmieszczenia środków łączności oraz grup stacji zakłócających przeciwnika, jego pododdziałów wojny elektronicznej i armijnej służby bezpieczeństwa /ASB/;

- uzgadniają sposoby określania skuteczności naszych zakłóceń i sposoby przekazywania tych danych do batalionu zakłóceń;

- uzgadniają terminy zajęcia rejonów pozycji bojowych i punktów dowodzenia przez batalion zakłóceń taktycznych i batalion rozpoznania radioelektronicznego;

- ustalają sposób jednolitej numeracji celów /obiektów/ podlegających rozpoznaniu i zakłócaniu;

- uzgadniają odcinki zakresów częstotliwości wspólnego rozpoznania lub strefy rozpoznania radiowego i zakłóceń;

- uzgadniają sposoby i zakres wzajemnej pomocy podczas przesuwania sił i środków rozpoznania i zakłóceń w toku prowadzenia operacji;

- uzgadniają użycie sił i środków rozpoznania batalionu zakłóceń taktycznych w celu wspólnego prowadzenia rozpoznania oraz okresy w jakich mogą być one w tym celu wykorzystywane;

- uzgadniają sygnały upoważniające do przerywania zakłóceń określonych relacji łączności przeciwnika, które posiadają określoną wartość rozpoznawczą oraz własnych relacji łączności pododdziałów rozpoznania;

- ustalają jednolite hasło dla odróżnienia własnych emisji radiowych od emisji przeciwnika;

- uzgadniają lub ustalają jednolity sposób kodowania map, klucze do tablic rozmówniczych wykorzystywanych do wymiany informacji i do celów współdziałania.

W organizacji współdziałania tych pododdziałów powinien brać również udział szef /przedstawiciel szefostwa/ wojsk łączności armii. Organizuje on i zapewnia łączność pomiędzy współdziałającymi pododdziałami rozpoznania i zakłóceń radiowych. Przydziela on również tym pododdziałom odpowiednie dane radiowe /częstotliwości, kryptonimy, sygnały rozpoznawcze, itp/ potrzebne im do organizacji łączności wewnątrz tych pododdziałów. Opracowuje on też proponowany wykaz częstotliwości, wykorzystywanych przez wojska własne i na których zabrania się stosowania zakłóceń.

Szef wojsk łączności i Szef wydziału walki radioelektronicznej armii uzgadniają również wszystkie przedsięwzięcia z zakresu koordynacji

elektromagnetycznej w celu eliminacji wzajemnych zakłóceń.

Wszystkie uzgodnione zagadnienia z zakresu współdziałania pomiędzy batalionem zakłóceń taktycznych i batalionem rozpoznania radioelektronicznego ujmują się w planie walki radioelektronicznej i w planie rozpoznania armii w sposób graficzny lub w legendach do tych planów.

### 3. TREŚĆ I KOLEJNOŚĆ PRACY OSÓB FUNKCYJNYCH PODODZIAŁÓW ROZPOZNANIA I ZAKŁÓCEN RADIOWYCH W ZAKRESIE ORGANIZACJI WSPÓLDZIAŁANIA

Pomyślna realizacja zadań przez batalion zakłóceń taktycznych armii zależy od właściwej organizacji i ciągłego współdziałania z batalionem rozpoznania radioelektronicznego, z pododdziałami zakłóceń radiowych sąsiednich armii, z pododdziałami /węzłami/ łączności radiowej armii oraz wewnątrz batalionu zakłóceń.

Charakter i treść problemów współdziałania pomiędzy batalionem zakłóceń taktycznych i batalionem rozpoznania radioelektronicznego armii zależy od wielu czynników, a przede wszystkim: rodzaju prowadzonej operacji /zaczepna, obronna/, zadań realizowanych przez batalion zakłóceń taktycznych i batalion rozpoznania radioelektronicznego, rejonów ich rozmieszczenia /pozycji bojowych/, ugrupowania przeciwnika i jego środków radioelektronicznych, terenu, pory roku i doby itp.

Współdziałanie batalionu zakłóceń taktycznych z batalionem rozpoznania radioelektronicznego powinno zapewnić terminową wymianę zdobywanych informacji rozpoznawczych o środkach radioelektronicznych przeciwnika i wzajemną pomoc podczas wykonywania otrzymanych zadań.

Batalion zakłóceń taktycznych powinien otrzymywać od batalionu rozpoznania radioelektronicznego następujące dane wyjściowe;

- układ sieci, kierunków radiowych i radioliniowych przeciwnika oraz ich przeznaczenie operacyjne;

- rejony rozmieszczenia węzłów łączności i punktów dowodzenia przeciwnika;

- podstawowe techniczne charakterystyki relacji /sieci, kierunków/ łączności radiowej/częstotliwości robocze, sygnały rozpoznawcze, kryptony, rodzaje pracy, rodzaje modulacji, ilość kanałów i odstępy pomiędzy nimi, przesunięcie częstotliwości przy manipulacji częstotliwości, siatkę częstotliwości dyskretnych, typy radiostacji, stosowane anteny/ przeciwnika;

- ilość fałszywych sieci /kierunków/ radiowych, organizowanych przez przeciwnika w celach dezinformacji;

- przedsięwzięcia ochrony przed zakłóceniami, stosowane przez przeciwnika;

- sposoby i metody maskowania radiowego stosowane przez przeciwnika;

- dane o skuteczności stosowanych przez batalion zakłóceń taktycznych zakłóceń radiowych.

Batalion zakłóceń taktycznych powinien z kolei przekazywać do batalionu rozpoznania radioelektronicznego następujące dane;

- dane rozpoznawcze o łączności radiowej i radioliniowej przeciwnika zdobyte przez batalion zakłóceń taktycznych;

- wykaz obiektów /celów/ podlegających zakłócaniu i terminy ich zakłócania /na żądanie brrel/.

Współdziałanie pomiędzy pododdziałami zakłóceń radiowych sąsiednich armii /działających w przodzie/ i rodzajów sił zbrojnych polega na wzajemnej wymianie informacji rozpoznawczych o systemie łączności radiowej i radioliniowej przeciwnika, stosowanych przez niego nowych sposobach organizacji tej łączności i metodach ochrony jej przed zakłóceniami. Współdziałanie tych pododdziałów zakłóceń powinno umożliwić przekazywanie do realizacji niektórych zadań /niektórych celów lub obiektów/ z jednego pododdziału do drugiego lub jednocześnie i wspólne skupienie ich wysiłków na ważniejsze obiekty /cele/ podlegające zakłóceniu.

Podziału obiektów /celów/ podlegających zakłócaniu pomiędzy współdziałającymi pododdziałami zakłóceń dokonuje się w tych wypadkach, kiedy pododdział zakłóceń któremu to zadanie zostało nakazane nie posiada możliwości ich rozpoznania i skutecznego zakłócania, natomiast zadanie to może z powodzeniem być zrealizowane przez sąsied-

ni pododdział zakłóceń zajmujący bardziej dogodnie pozycje bojowe w stosunku do tych obiektów /celów/ lub posiadający środki /stacje/ zakłócające o większej mocy.

Skupienie wysiłków współdziałających pododdziałów zakłóceń radiowych dla wspólnej realizacji zadań realizuje się w celu najbardziej skutecznego zakłócenia pracy każdego celu /obiektu/ jednocześnie dwoma nadajnikami /stacjami/ rozmieszczonymi w różnych rejonach i pod różnym kątem w stosunku do obiektu /celu/.

Podziału obiektów /celów/ pomiędzy współdziałającymi pododdziałami zakłóceń radiowych, wspólnie realizujących określone zadania dokonuje się na podstawie zarządzenia sztabu organizującego współdziałanie.

Współdziałanie batalionu zakłóceń taktycznych z pododdziałami /węzłami/ łączności radiowej armii organizuje się w celu wykluczenia możliwości zakłóceń relacji łączności radiowej wojsk własnych i zapewnienia koordynacji elektromagnetycznej. W celu wykluczenia możliwości zakłóceń łączności radiowej wojsk własnych, batalion zakłóceń powinien posiadać dane radiowe wojsk własnych /częstotliwości robocze, sygnały wywoławcze, kryptonimy, rodzaje pracy, itp/ i terminy ich wykorzystywania, dlatego ażeby można było w każdym wypadku dokładnie określić kto utrzymuje łączność na danej częstotliwości: wojska własne lub przeciwnik i zakłócać pracę tej relacji tylko w tym wypadku kiedy jest to relacja przeciwnika.

Oprócz tego, na okres pracy bojowej /stosowania zakłóceń/ w batalionie zakłóceń taktycznych powinna być wyznaczona dyżurna częstotliwość radiowa, w której dowolny węzeł /pododdział/ radiowy lub pododdział rozpoznania radiowego mógłby przekazywać sygnał na zaprzestanie zakłóceń częstotliwości wykorzystywanych przez wojska własne a nawet przeciwnika jeśli relacja ta stanowi określoną wartość rozpoznawczą i jest źródłem danych rozpoznawczych.

Podstawę do organizacji współdziałania batalionu zakłóceń taktycznych z batalionem rozpoznania radioelektronicznego armii stanowią zarządzenia w zakresie rozpoznania i w zakresie walki radioelektronicznej sztabu armii, w których podaje się sposoby organizacji i utrzymania współdziałania. Oprócz tego wskazuje się sposoby organizacji łączności współdziałania i przydziela się niezbędne w tym celu dane radiowe.

Bezpośrednio organizacją współdziałania pomiędzy batalionem zakłóceń taktycznych i batalionem rozpoznania radioelektronicznego zajmują się dowódcy tych pododdziałów. Są oni organizatorami i bezpośrednimi wykonawcami przedsięwzięć współdziałania.

Podejmując decyzję dowódcy batalionu zakłóceń taktycznych i batalionu rozpoznania radioelektronicznego określają sposoby organizacji współdziałania w czasie zajmowania i pobytu w rejonie wyjściowym oraz podczas prowadzenia operacji w swych

zarządzeniach bojowych wskazują sposoby jego realizacji. W toku operacji dowódcy tych pododdziałów śledzą za utrzymaniem ścisłego współdziałania i w wypadku jego naruszenia dążą do natychmiastowego odtworzenia tego współdziałania.

Szef sztabu batalionu zakłóceń taktycznych osobiście opracowuje niezbędne dokumenty w zakresie współdziałania, uzgadniając je z szefem sztabu współdziałającego batalionu rozpoznania radioelektronicznego /kod map, klucze do tablic rozmownicznych, hasła, sygnały, kryptonimy, częstotliwości robocze relacji łączności współdziałania itp./. Opracowuje on schemat ugrupowania bojowego /plan działania/ batalionu, plan przegrupowania /przesunięcia/ elementów ugrupowania bojowego batalionu zakłóceń taktycznych w toku operacji z uwzględnieniem działalności bojowej współdziałającego batalionu rozpoznania radioelektronicznego. Kierownik centrum kierowania rozpoznaniem i zakłóceniami batalionu zakłóceń taktycznych osobiście opracowuje na mapie plan wykorzystania bojowego elementów ugrupowania batalionu i tabelę działań tych elementów, w której ujmuje /wskazuje/ zadania w zakresie współdziałania każdego elementu ugrupowania bojowego batalionu zakłóceń taktycznych. Kieruje on pracą oficera łącznikowego batalionu zakłóceń taktycznych wysłanego do sztabu /GAI/ współdziałającego batalionu rozpoznania radioelektronicznego.

Oficer centrum kierowania rozpoznaniem i zakłóceniami do spraw rozpoznania odpowiada za zdobywanie danych rozpoznawczych ze wszystkich źródeł rozpoznania, w tym również od współdziałającego batalionu rozpoznania radioelektronicznego. Dlatego utrzymuje on ciągłą łączność, dokonuje analizy otrzymanych danych rozpoznawczych, określa jakich danych jest jeszcze brak, przygotowuje dane które mogą interesować współdziałający batalion rozpoznania radioelektronicznego i przekazuje je do GAI tego batalionu, opracowuje również i przedstawia zapotrzebowania na zdobycie interesujących batalion zakłóceń taktycznych danych rozpoznawczych.

Oficer centrum kierowania rozpoznaniem i zakłóceniami do spraw opracowania danych rozpoznawczych opracowuje schemat organizacji łączności radiowej i radioliniowej przeciwnika, na podstawie posiadanych danych i w razie konieczności informuje o tym współdziałający batalion rozpoznania radioelektronicznego.

Oficerowie łącznikowi batalionu zakłóceń taktycznych wysłani do współdziałającego batalionu rozpoznania radioelektronicznego zapewniają otrzymywanie danych rozpoznawczych od współdziałającego batalionu rozpoznania radioelektronicznego i odpowiadają za terminowe przekazywanie tych danych do sztabu batalionu zakłóceń taktycznych, który reprezentują. Powinni oni zbierać i przekazywać dane dotyczące:

- podstawowych charakterystyk relacji /sieci, kierunków/ radiowych i radioliniowych przeciwnika;
- składu i przeznaczenia taktyczno-operacyjnego wykrytych sieci i kierunków radiowych;
- ilości i składu fałszywych sieci i kierunków radiowych przeciwnika;
- rejonów rozmieszczenia punktów dowodzenia i węzłów łączności przeciwnika;
- charakterystyki środków radiowych i radioliniowych przeciwnika;
- przedsięwzięć stosowanych przez przeciwnika w zakresie ochrony środków radioelektronicznych przed zakłóceniami stosowanymi z naszej strony;
- skuteczności naszych zakłóceń stosowanych środkiem radioelektronicznym przeciwnika.

W sztabie batalionu rozpoznania radioelektronicznego armii bezpośrednio organizacją współdziałania zajmują się: zastępca dowódcy do spraw pracy bojowej, szef sztabu, szef GAI i dyżurny operacyjny.

Zastępca dowódcy batalionu rozpoznania radioelektronicznego osobiście opracowuje zagadnienia organizacji współdziałania, przedstawia je dowódcy i doprowadza do zainteresowanych osób funkcyjnych.

Szef sztabu bezpośrednio organizuje współdziałanie i wykonuje w tym zakresie takie same czynności jak szef sztabu batalionu zakłóceń taktycznych.

Szef GAI udostępnia oficerowi łącznikowemu batalionu zakłóceń taktycznych bieżące i uogólnione informacje, zapewnia terminowe ich otrzymywanie i przekazywanie do sztabu batalionu zakłóceń taktycznych. Wydziela mu odpowiednie miejsce pracy w GAI.

Dyżurny operacyjny batalionu rozpoznania radioelektronicznego systematycznie, w ustalonych przez dowódców batalionów zakłóceń i rozpoznania terminach, na podstawie zarządzeń bojowych przekazuje informacje do współdziałającego batalionu zakłóceń taktycznych o nowych elementach sytuacji radioelektronicznej.

W celu właściwej organizacji i umiejętnego utrzymywania współdziałania pomiędzy pododdziałami rozpoznania i zakłóceń radiowych w ewentualnej przyszłej wojnie należy jeszcze w okresie pokoju realizować szereg przedsięwzięć w tym zakresie, do których przede wszystkim należy zaliczyć:

- włączenie pododdziałów zakłóceń w ogólny system rozpoznania radiowego okresu pokojowego i zapewnienie wymiany interesujących ich informacji rozpoznawczych;
- dokonanie podziału odcinków zakresu częstotliwości i kierunków /pasów/ rozpoznania pomiędzy tymi pododdziałami;
- ustalenie jednolitej numeracji celów i obiektów rozpoznania;
- wspólne rozmieszczenie niektórych elementów ugrupowania bojowego /np. posterunków namie-

rzenia radiowego/ i zapewnienie wymiany pomiędzy nimi interesujących ich informacji;

- odbywanie praktyki /stażu/ przez oficerów, chorążych, podoficerów i szeregowców pododdziałów zakłóceń w pododdziałach rozpoznania radiowego i odwrotnie;

- organizacja i utrzymanie bezpośredniej łączności /różnymi środkami/ pomiędzy pododdziałami rozpoznania i zakłóceń radiowych wykonujących wspólne zadania w zakresie rozpoznania;

- udział pododdziałów rozpoznania i zakłóceń radiowych w ćwiczeniach dowódczo-sztabowych w terenie i w ćwiczeniach z wojskami, szczególnie dwustronnych;

- ustalenie jednolitej /forma, treść/ dokumentacji w zakresie rozpoznania radiowego i współdziałania pododdziałów rozpoznania i zakłóceń radiowych;

- wymiana danych pomiędzy pododdziałami rozpoznania i zakłóceń radiowych z zakresu sytuacji radioelektronicznej wojsk prawdopodobnego przeciwnika okresu pokojowego, w zakresie interesującym te pododdziały.

## ZAKOŃCZENIE

Prowadzenie walki radioelektronicznej we współczesnych działaniach możliwe jest tylko w warunkach posiadania określonych danych rozpoznawczych o środkach radioelektronicznych przeciwnika. Dane te zdobywane są przez wszystkie rodzaje rozpoznania, jednak głównie przez rozpoznanie radioelektroniczne.

W armii ogólnowojskowej rozpoznanie środków radioelektronicznych prowadzą przydzielone pododdziały zakłóceń i organiczne pododdziały rozpoznania radioelektronicznego jednocześnie dla potrzeb dowódcy i sztabu jak również w celach walki radioelektronicznej /zakłóceń/.

Pomyślne prowadzenie rozpoznania radioelektronicznego /radiowego/ jest możliwe przy prawidłowym rozmieszczeniu środków tego rozpoznania z uwzględnieniem następujących wymagań:

- technika rozpoznania radioelektronicznego /radiowego/ powinna być rozmieszczona w zasięgu działania środków rozpoznawanych;

- rozmieszczenie tych środków powinno zapewnić możliwość skupienia wysiłku rozpoznania na ważniejszych kierunkach w nakazanym pasie rozpoznania;

- rozmieszczenie sztabów pododdziałów oraz środków rozpoznania powinno zapewnić terminowe przekazywanie zdobytych danych rozpoznawczych do zainteresowanych sztabów.

Dla pomyślnego prowadzenia rozpoznania systemu /środków/ radioelektronicznych przeciwnika konieczny jest wspólny wysiłek wszystkich środków i rodzajów rozpoznania. Osiąga się to przez ich ciągłe i ściśle współdziałanie.

Istota tego współdziałania polega na zgraniu wysiłków sił i środków rozpoznania według zadań, obiektów, rubieży /sektorów/ i czasu.

Takie uzgodnione działania zapewnią celowe wykorzystanie sił i środków rozpoznania, ciągłą wzajemną wymianę informacji o nowo wykrytych siłach i obiektach rozpoznania, a także najwyższą wiarygodność i dokładność zdobytych danych rozpoznawczych drogą ich wzajemnego sprawdzania, porównywania, udokładniania i uzupełniania.

Dla pełnego i pomyślnego wykonania zadań w zakresie stosowania zakłóceń konieczne jest ściśle współdziałanie pomiędzy pododdziałami rozpoznania i zakłóceń radiowych. Istota tego współdziałania polega na udzielaniu wzajemnej pomocy podczas wykonywania ich trudnych zadań w czasie operacji.

Współdziałanie pomiędzy pododdziałami rozpoznania i zakłóceń radiowych a także innymi rodzajami wojsk i służb biorącymi udział w walce radioelektronicznej organizuje i odpowiada za jego utrzymanie sztab armii.

Sztab armii w toku operacji powinien ciągle śledzić za utrzymaniem współdziałania pomiędzy tymi pododdziałami i w razie jego naruszenia natychmiast go odtwarzać. W koniecznych wypadkach w toku operacji sztab armii powinien dodatkowo organizować współdziałanie tych pododdziałów dla wspólnego wykonania zadań, których nie można było przewidzieć przed rozpoczęciem operacji.

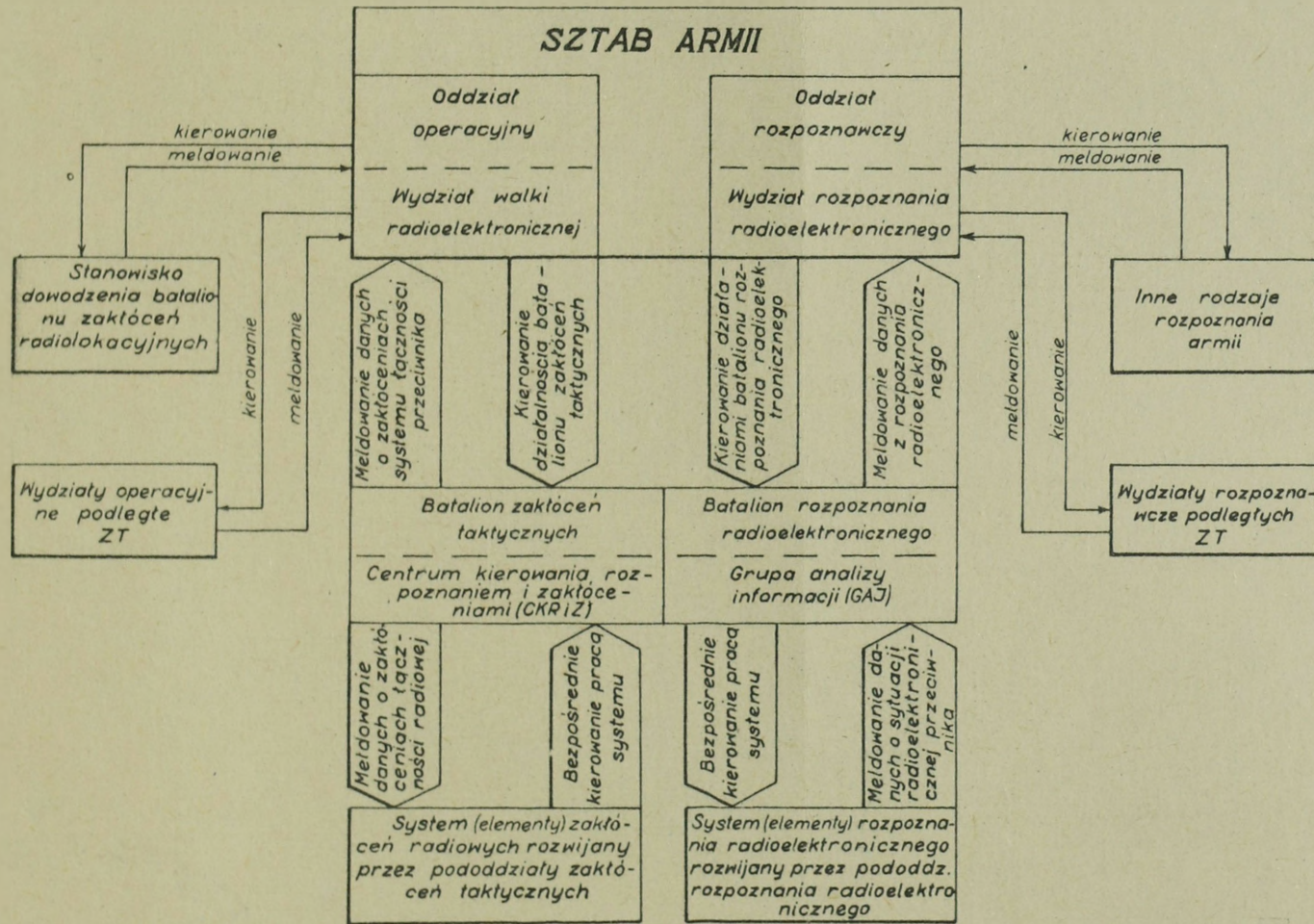
Tylko przy ścisłym współdziałaniu pododdziałów rozpoznania i zakłóceń radiowych można oczekiwać pełnego wykonania zadań w zakresie naru-

szenia /zakłócenia/ pracy systemu dowodzenia  
przeciwnika w operacji zaczepnej /obronnej/  
armii.

Wykonano w 100 egz

Egz. nr 1-100 Bibl.Gł.OZS  
Wyk. płk Lewandowski  
Druk S.Cz.  
Nr 0140/0466/WW  
Kor.J.S.

# OBIEG INFORMACJI PRZY WSPÓLNYM ROZMIESZCZENIU PUNKTÓW DOWODZENIA BATALIONU ROZPOZNANIA RADIOELEKTRONICZNEGO I BATALIONU ZAKŁÓCEŃ TAKTYCZNYCH



## OBIEG INFORMACJI PRZY ROZMIESZCZENIU BATALIONU ROZPOZNANIA RADIOELEKTRONICZNEGO I BATALIONU ZAKŁÓCEN TAKTYCZNYCH W RÓŻNYCH REJONACH

