

**AKADEMIA
SZTABU GENERALNEGO**
IM. GENERAŁA BRONI
KAROLA ŚWIERCZEWSKIEGO

JAWNE

ASG WP wewn. 3418

Egz. nr 1

~~Do użytku wewnętrznego~~

**ZAŁOŻENIA I ZASADY WALKI
RADIOELEKTRONICZNEJ**
(dywizja, armia, front)

Podręcznik
Część II



49568

WARSZAWA 1978





**AKADEMIA
SZTABU GENERALNEGO**
IM. GENERAŁA BRONI
KAROLA ŚWIERCZEWSKIEGO

ASG WP wewn. 3418

JAWNE

Egz. nr 1

~~Do użytku wewnętrznego~~

**ZAŁOŻENIA I ZASADY WALKI
RADIOELEKTRONICZNEJ
(dywizja, armia, front)**

Podręcznik
Część II



49568

WARSZAWA 1978

ASG WP wewn. 3418/78

~~JAWNE~~

~~SECRET~~
Egz.nr .. 1

cz. 5 of 242

Freklas. -

prot. 1 z dn. 2.01.97
ghy -



ZAŁOŻENIA
I ZASADY WALKI RADIOELEKTRONICZNEJ
/dywizja, armia, front/

335

Podręcznik
Część II



17:

~~WYKŁAD~~

Część II podręcznika opracował zespół pracowników
Zakładu WRE w składzie:

płk dr Henryk PIEKARSKI
płk dypl. Stanisław LEWANDOWSKI
mjr dypl. Józef SOKOŁOWSKI
mjr dypl. Marian KRUSZYŃSKI
mjr mgr inż. Władysław GRABOWSKI
mjr dypl. Zbigniew MAGNUCKI ;
mjr mgr inż. Jan ŚLAGOWSKI

I. SIŁY I ŚRODKI WALKI RADIOELEKTRONICZNEJ
SIŁ ZBROJNYCH PRL.

T R E Ś Ć

	Str.
I. SIŁY I ŚRODKI WALKI RADIOELEKTRONICZNEJ SIŁ ZBROJNYCH PRL:	
1. Rodzaje oddziałów i pododdziałów walki radioelektronicznej	7
2. Siły i środki walki radioelektronicznej wojsk lądowych /front, armia, dywizja/:	13
a/ Organizacja i wyposażenie pułku zakłóceń radiowych /pZR/	15
b/ Organizacja i wyposażenie batalionu zakłóceń operacyjnych /bZO/	16
c/ Organizacja i wyposażenie batalionu zakłóceń taktycznych /bZT/	17
d/ Organizacja, wyposażenie i możliwości oddziałów i pododdziałów zakłóceń radiolokacyjnych i radionawigacyjnych	19
3. Siły i środki walki radioelektronicznej lotnictwa operacyjnego	21
4. Siły i środki walki radioelektronicznej OPK..	22
II. UGRUPOWANIE PODODDZIAŁÓW WALKI RADIOELEKTRONICZNEJ:	
1. Ugrupowanie batalionu zakłóceń taktycznych w natarciu/przykład/wklejka po str.	22
2. Ugrupowanie batalionu zakłóceń taktycznych w obronie /przykład/ wklejka po str.	22
3. Ugrupowanie batalionu zakłóceń operacyjnych /przykład/ wklejka po str.	22
4. Ugrupowanie batalionu zakłóceń radiolokacyjnych w osłonie zgrupowania uderzeniowego armii /przykład/ wklejka po str.	22
5. Ugrupowanie batalionu zakłóceń radiolokacyjnych w osłonie przepraw na przeszkodzie wodnej /przykład/ wklejka po str.	22

III. KLASYFIKACJA ZAKŁÓCEŃ ORAZ METODY OBLICZANIA ICH SKUTECZNOŚCI:	
1. Podstawowe dane taktyczno-techniczne aktywnych środków zakłóceń radioelektronicznych wklejka po str.	22
2. Klasyfikacja celowych zakłóceń	23
3. Metoda obliczania skuteczności zakłóceń radiowych	wklejka po str. 24
4. Metoda obliczania skuteczności zakłóceń radiolokacyjnych ,.....	25
IV. MOŻLIWOŚCI OBEZWŁADNIANIA RADIOELEKTRONICZNEGO PRZEZ PRZECIWNIA:	
1. Siły i środki walki radioelektronicznej państw NATO na pîn. i śr. europejskim TDW - stan, wyposażenie i możliwości .. wklejka po str.	26
2. Możliwości obezwładniania radioelektronicznego przez nieprzyjaciela środków i systemów dowodzenia frontu i armii ... wklejka po str...	26
3. Naziemne stacje zakłócające sił zbrojnych NATO	27
4. Samolotowe stacje zakłócające sił powietrznych USA	30
5. Samolotowe środki rozpoznania radioelektronicznego sił powietrznych Stanów Zjednoczonych ..	35
6. Podstawowe dane taktyczno-techniczne stacji radiolokacyjnych wojsk lądowych Stanów Zjednoczonych i NATO	38
7. Wykaz ważniejszych relacji łączności w siłach zbrojnych NATO	41
V. KIEROWANIE WALKĄ RADIOELEKTRONICZNĄ:	
1. System kierowania walką radioelektroniczną ..	49
2. System kierowania walką radioelektroniczną wojsk operacyjnych	50
3. System kierowania walką radioelektroniczną wojsk operacyjnych .. wklejka po str. ...	50
4. System kierowania obezwładnianiem radiowym .. wklejka po stronie	50
5. Schemat obiegu informacji w batalionie zakłóceń taktycznych	51
6. Schemat obiegu informacji w kompanii zakłóceń UKF	52

VI. PLANOWANIE WALKI RADIOELEKTRONICZNEJ:	
1. Kolejność i treść planowania walki radioelektronicznej	53
2. Możliwości obezwładniania radioelektronicznego środków i systemów dowodzenia npla w pasie działania armii i frontu .. wklejka po str.	54
3. Plan walki radioelektronicznej w operacji zaczepnej frontu /przykład/ wklejka po str.	54
4. Plan walki radioelektronicznej w operacji zaczepnej armii /przykład/ wklejka po str.	54
5. Plan walki radioelektronicznej w operacji obronnej armii /przykład/ wklejka po str.	54
VII. WZORY SFORMALIZOWANYCH DOKUMENTÓW BOJOWYCH WALKI RADIOELEKTRONICZNEJ	
CZĘŚĆ I - DOKUMENTY PISEMNE	
1. Zarządzenie frontu na walkę radioelektroniczną	55
2. Zarządzenie armii na walkę radioelektroniczną	62
3. Zarządzenie bojowe dla przr	68
4. Zarządzenie bojowe dla przrl	73
5. Zarządzenie bojowe dla przr	78
6. Zarządzenie bojowe dla przrl	82
7. Meldunek z realizacji zadań WRE przez armię	87
8. Meldunek z realizacji zadań WRE przez DZ/DPanc/	92
9. Sprawozdanie z realizacji zadań WRE przez armię	96
CZĘŚĆ II - DOKUMENTY GRAFICZNE	
10. Légenda do planu walki radioelektronicznej w operacji zaczepnej armii	101
11. Grafik bojowego wykorzystania pododdziałów zakłóceń radiowych i radiolokacyjnych w operacji zaczepnej /obronnej/ armii	106
12. Harmonogram obezwładniania radioelektronicznego na pierwsze zmasowane uderzenie jądrowe ..	107
13. Plan-grafik obezwładniania radioelektronicznego w natarciu /obronie/ dywizji	108

VIII. NORMY I ZNAKI TAKTYCZNE

1. Podstawowe normy taktyczno-operacyjne sprzętu, pododdziałów i oddziałów zakłóceń	113
2. Arkusz znaków taktycznych i skrótów	119

1. Rodzaje oddziałów i pododdziałów walki radioelektronicznej

W Siłach Zbrojnych PRL można wyróżnić oddziały i pododdziały walki radioelektronicznej wojsk operacyjnych oraz wojsk obrony powietrznej kraju.

Oddziały i pododdziały walki radioelektronicznej wojsk operacyjnych przeznaczone są do realizacji zadań na froncie zewnętrznym, na korzyść wojsk lądowych, lotnictwa i marynarki wojennej.

Siły i środki walki radioelektronicznej wojsk obrony powietrznej kraju realizują zadania w ramach ogólnego systemu, którego celem jest zmniejszenie skutków oddziaływania lotnictwa przeciwnika na obszar kraju. Spełniają więc funkcję wewnętrzną. Z uwagi na istniejący stan zagrożenia radioelektronicznego realizują określone zadania bojowe nawet w warunkach pokoju. Znajdują się one stale w wysokim stopniu gotowości bojowej, którą zapewnia się odpowiednim rozmieszczeniem środków rozpoznania i zakłóceń radioelektronicznych na obszarze kraju, stałym pełnieniem dyżurów bojowych, a także odpowiednio rozwiniętym i sprawnie funkcjonującym systemem kierowania rozpoznaniem i zakłócaniem pokładowych urządzeń radioelektronicznych środków napadu powietrznego nieprzyjaciela.

Niezależnie od przeznaczenia i realizowanych funkcji siły i środki walki radioelektronicznej wojsk operacyjnych i WOPK ściśle ze sobą współdziałają, a często mogą i będą wykonywać wspólnie zadania ważne z punktu widzenia obronności kraju. Do typowych tego rodzaju zadań można zaliczyć współdziałanie pododdziałów i oddziałów walki radioelektronicznej WOPK w osłonie przed rozpoznaniem i skutkami uderzeń lotnictwa przedsięwzięć realizowanych w ramach mobilizacyjnego rozwinięcia wojsk operacyjnych, a szczególnie w osłonie dróg przegrupowania i rejonów koncentracji wojsk własnych i sojusznicznych na obszarze kraju. Natomiast siły i środki walki radioelektronicznej wojsk operacyjnych, a szczególnie zakłóceń radiolokacyjnych, w zależności od wymagań sytuacji, mogą być

użyte do osłony ważnych obiektów o charakterze administracyjnym, gospodarczym czy wojskowym rozmieszczonych na obszarze kraju.

W strukturze wojsk walki radioelektronicznej wyróżnia się oddziały /pułk, samodzielny batalion/ i pododdziały /batalion, kompania, eskadra, pluton, klucz/ o różnym przeznaczeniu. Wśród nich na obecnym etapie wyodrębniamy oddziały i pododdziały:

- zakłóceń radiowych;
- zakłóceń radioliniowych;
- zakłóceń radiolokacyjnych;
- zakłóceń radionawigacyjnych;
- dywersji radiowej;
- kontroli promieniowania elektromagnetycznego.

Wymienione oddziały i pododdziały różnią się między sobą rodzajem wyposażenia i zasadami bojowego wykorzystania. Każdy z nich ma do spełnienia ściśle określone funkcje w systemie walki radioelektronicznej. Głównie są to oddziały i pododdziały zakłóceń wyposażone w różnorodne środki rozpoznania i obezwładniania radioelektronicznego. Przy czym ilość i możliwości środków rozpoznania są stosunkowo niewielkie i nie zapewniają napływu wystarczającej ilości danych o systemach radioelektronicznych przeciwnika. Pozwalają jednak na prowadzenie rozpoznania uzupełniającego, które rzutuje na skuteczność zakłóceń. Uwzględniając uwarunkowania jakie zachodzą pomiędzy rozpoznaniem obiektów radioelektronicznych a efektami ich obezwładniania, należy dostrzegać potrzebę organizacji i utrzymania ciągłego współdziałania pomiędzy oddziałami i pododdziałami zakłóceń a oddziałami i pododdziałami rozpoznania radioelektronicznego związków operacyjnych i taktycznych.

Stosunkowo niewielką część sił i środków walki radioelektronicznej stanowią jednostki kontroli promieniowania radioelektronicznego. Spełniają one istotną rolę w ramach obrony radioelektronicznej, która polega na realizacji dwóch funkcji:

- kontroli przestrzegania ustalonych zasad eksploatacji własnych środków i systemów radioelektronicznych;

- wykrywaniu wywiadowczych i dywersyjno-rozpoznawczych środków i systemów radioelektronicznych nieprzyjaciela.

Charakterystyka i zasady wykorzystania oddziałów i pododdziałów zakłóceń radioelektronicznych

Oddziały i pododdziały zakłóceń radiowych

Wśród oddziałów i pododdziałów zakłóceń radiowych wyróżnia się oddziały i pododdziały przeznaczone do zakłóceń łączności radiowej wojsk lądowych, lotnictwa i sił morskich.

Oddziały i pododdziały przeznaczone do zakłóceń łączności radiowej wojsk lądowych

Podstawowym oddziałem przeznaczonym do zakłóceń łączności radiowej wojsk lądowych jest pułk zakłóceń radiowych. Pułk znajduje się w dyspozycji frontu. W swoim składzie posiada: batalion zakłóceń operacyjnych; dwa bataliony zakłóceń taktycznych; kompanię dywersji radiowej oraz inne pododdziały gospodarcze i zabezpieczenia.

Pułk zakłóceń radiowych posiadanymi środkami może obezwładniać zakłóceniami łączność radiową KF i UKF szczebla taktycznego i operacyjnego. W działaniach bojowych będzie wykorzystywany w sposób zdecentralizowany. Ze składu pułku batalion zakłóceń operacyjnych i kompania dywersji radiowej pozostają w dyspozycji frontu. Natomiast bataliony zakłóceń taktycznych przydzielane są armiom działającym na głównych kierunkach uderzenia w pierwszym rzucie operacyjnym frontu lub wykonującym zadania samodzielnie. W toku operacji armia może przydzielony batalion zakłóceń taktycznych wykorzystać w sposób scentralizowany /pozostawiając całość sił i środków w swojej dyspozycji/ lub kompanie zakłóceń UKF a niekiedy i 2-3 stacje zakłóceń KF może przydzielić do pierwszorzutowych dywizji.

Kompania dywersji radiowej ze składu pułku zakłóceń radiowych przeznaczona jest do prowadzenia dywersji lub zakłóceń łączności radiowej przeciwnika. W czasie organizacji i prowadzenia operacji z zasady pozostaje w dyspozycji frontu. Niekiedy część środków kompanii może być przydzielona do armii.

Pododdziały przeznaczone do zakłóceń łączności radiowej lotnictwa i systemów radionawigacji

W strukturze organizacyjnej frontowego pułku zakłóceń radiolokacyjnych znajduje się kompania, która posiada środki do zakłóceń łączności radiowej UKF lotnictwa oraz środki do zakłóceń systemu bliższej radionawigacji - TACAN. Oba typy stacji wykorzystuje się wspólnie w decydujących etapach operacji /walki/ i na kierunkach najbardziej prawdopodobnych nalotów lotnictwa nieprzyjaciela. Będzie to miało miejsce szczególnie w czasie tworzenia zgrupowania uderzeniowego, podczas wchodzenia wojsk do bitwy, przełamania obrony nieprzyjaciela, a także podczas forsowania przeszkód wodnych, wprowadzania do walki /bitwy/ drugich rzutów, odpierania przeciwwuderzeń itp.

Oddziały i pododdziały przeznaczone do zakłóceń łączności radiowej sił morskich

Podstawową jednostką przeznaczoną do zakłóceń radiowych sił morskich jest batalion. W składzie batalionu mogą być:

- pododdziały zakłóceń radiowych KF przeznaczone do zakłóceń relacji radiowych jednostek pływających;

- pododdziały zakłóceń radiowych UKF przeznaczone do zakłóceń relacji radiowych lotnictwa nieprzyjaciela działającego na korzyść marynarki.

Oddziały i pododdziały przeznaczone do zakłóceń łączności radiowej sił morskich są to jednostki brzegowe podporządkowane marynarce wojennej. Oprócz nich do zakłócania łączności radiowej sił morskich nieprzyjaciela w niektórych sytuacjach mogą być wykorzystane pododdziały zakłóceń wojsk lądowych, szczególnie podczas prowadzenia operacji lądowych, wzdłuż wybrzeża morskiego, w czasie prowadzenia operacji desantowych lub przejścia określonych sił wojsk operacyjnych do obrony wybrzeża morskiego.

Poza wymienionymi oddziałami i pododdziałami, do zakłóceń łączności radiowej w szerokim stopniu będą wykorzystywane nadajniki jednorazowego użytku. Są to nowe, a jednocześnie perspektywiczne środki walki radioelektronicznej.

Konstrukcja nadajników zakłócających, ciężar i gabaryty

umożliwiają ich przerzut w rejon obiektów radioelektronicznych nieprzyjaciela różnymi sposobami i środkami.

Obiektami, w których rejony powinny być wyrzucane nadajniki, są przede wszystkim punkty dowodzenia i węzły łączności wojsk lądowych. Środki te mogą być z powodzeniem wykorzystane do wzmocnienia desantów powietrznych, grup dywersyjnych i innych elementów ugrupowania działających w oderwaniu od sił głównych.

Racjonalne wykorzystanie nadajników zakłócających jednorazowego użytku pozwoli na efektywne obezwładnienie tych środków i systemów radiowych przeciwnika, których pracy, ze względu na parametry techniczne i rozmieszczenie przestrzenne, nie można zdeorganizować za pomocą stacji znajdujących się w dyspozycji oddziałów i pododdziałów zakłóceń radiowych.

Pododdziały przeznaczone do zakłóceń łączności radioliniowej

W armii lotniczej znajduje się eskadra śmigłowców zakłóceń łączności radioliniowej w składzie trzech kluczy /w każdym kluczu trzy śmigłowce/. Eskadra działa na korzyść frontu i armii ogólnowojskowych. Jest przeznaczona do prowadzenia zakłóceń łączności radioliniowej przeciwnika na szczeblach taktycznych i operacyjnych.

Armia ogólnowojskowa może otrzymać przydział do 9 śmigłowcowygotów na jeden dzień operacji.

Oddziały i pododdziały przeznaczone do zakłóceń systemów radiolokacyjnych i radionawigacji

Podstawowym oddziałem wojsk operacyjnych przeznaczonym do zakłóceń pokładowych systemów radiolokacyjnych przeciwnika jest pułk zakłóceń radiolokacyjnych^{1/} w składzie: trzy bataliony zakłóceń radiolokacyjnych, kompania zakłóceń łączności radiowej UKF lotnictwa i systemów bliższej radionawigacji oraz inne pododdziały pomocnicze. Pułk przeznaczony jest do wykonania zadań osłony radioelektronicznej wojsk i ważnych obiektów terenowych, które realizuje przez aktywne zakłócanie po-

1/ Pułk zakłóceń radiolokacyjnych o podobnym wyposażeniu znajduje się również w dyspozycji WOPK.

kościowych stacji radiolokacyjnych instalowanych na środkach napadu powietrznego.

Pułk zakłóceń radiolokacyjnych w działaniach bojowych będzie wykorzystywany w sposób zdecentralizowany. Najczęściej dwa bataliony zakłóceń będą przydzielane armiom ogólnowojskowym, a jeden batalion zakłóceń radiolokacyjnych i kompania zakłóceń radiowych UKF lotnictwa i system bliższej radionawigacji pozostawać będzie w dyspozycji frontu.

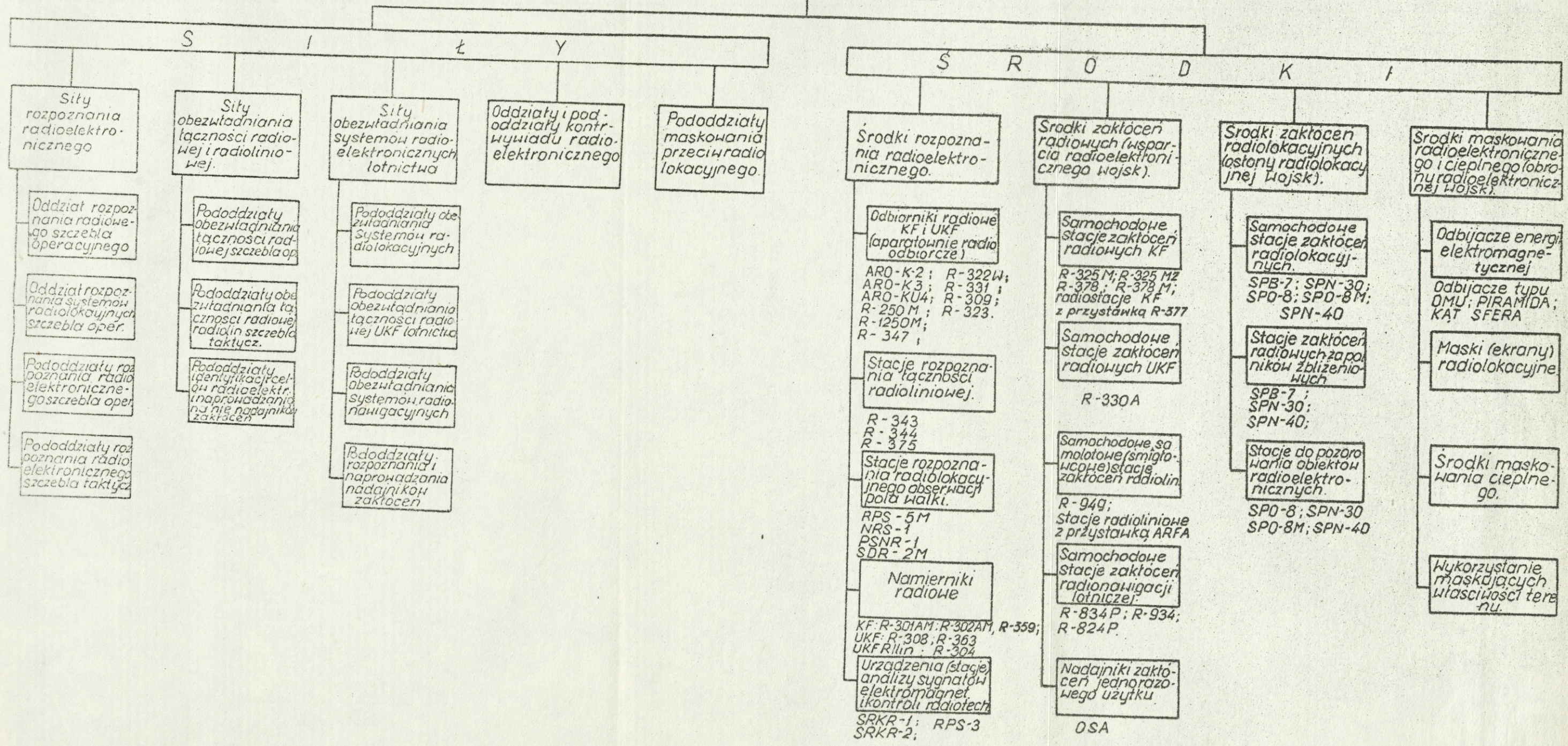
Obiektami, do osłony których wykorzystuje się bataliony zakłóceń radiolokacyjnych mogą być: brygady rakiet operacyjno-taktycznych; zgrupowania uderzeniowe; ZT w rejonach wyjściowych, ześrodkowania i innych; punkty dowodzenia szczebla operacyjnego; wojska i przeprawy na przeszkodach wodnych itp.

Do zakłóceń naziemnych systemów radiolokacyjnych przeznaczona jest eskadra śmigłowców zakłóceń systemów radiolokacyjnych, która podobnie jak i eskadra śmigłowców zakłóceń radioliniowych znajduje się w armii lotniczej.

Eskadra zakłóceń systemów radiolokacyjnych realizuje zadania na korzyść lotnictwa.

I.2. SIŁY I ŚRODKI WALKI RADIOELEKTRONICZNEJ WOJSK LĄDOWYCH /FRONT, ARMIA, DYWIZJA/.

SIŁY I ŚRODKI WALKI RADIOELEKTRONICZNEJ WOJSK LĄDOWYCH



STATE OF NEW YORK

IN SENATE

JANUARY 15, 1903

REPORT

OF THE

COMMISSIONERS OF THE LAND OFFICE

IN RESPONSE TO A RESOLUTION

PASSED BY THE SENATE

APRIL 18, 1902

AND BY THE ASSEMBLY

APRIL 18, 1902

AND BY THE SENATE

APRIL 18, 1902

AND BY THE ASSEMBLY

APRIL 18, 1902

AND BY THE SENATE

APRIL 18, 1902

AND BY THE ASSEMBLY

APRIL 18, 1902

AND BY THE SENATE

APRIL 18, 1902

AND BY THE ASSEMBLY

APRIL 18, 1902

AND BY THE SENATE

APRIL 18, 1902

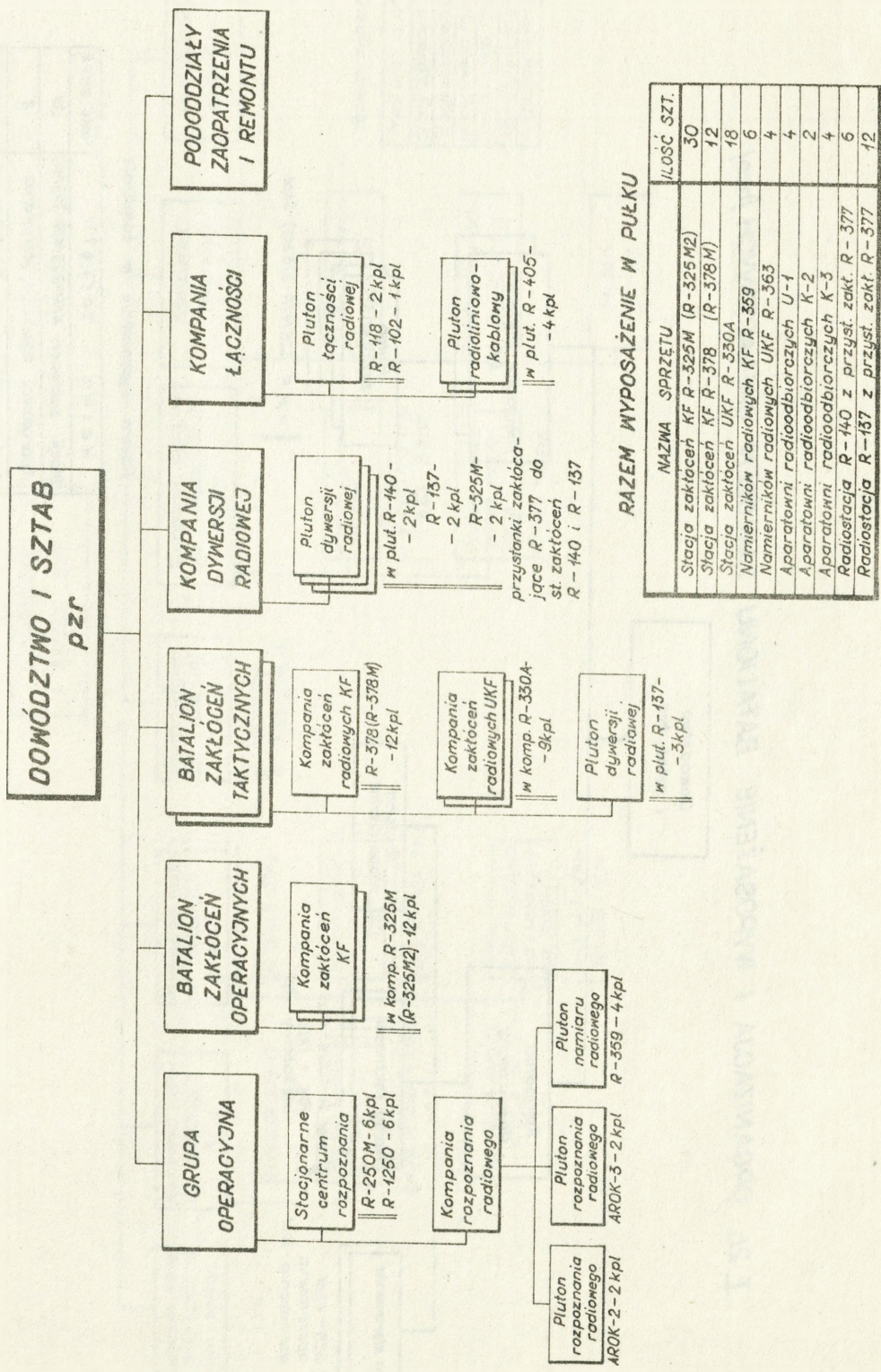
AND BY THE ASSEMBLY

APRIL 18, 1902

AND BY THE SENATE

APRIL 18, 1902

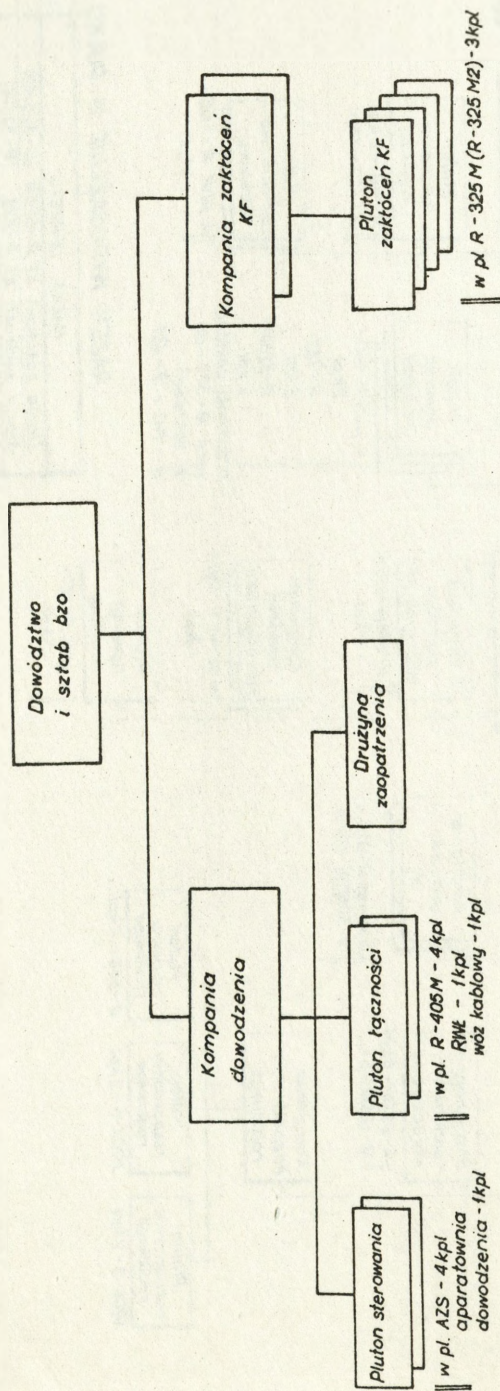
1.2a. ORGANIZACJA I WYPOSAŻENIE PUŁKU ZAKŁOCEŃ RADIOWYCH [pzc]



RAZEM WYPOSAŻENIE W PUŁKU

NAZWA SPRZĘTU	ILUŚĆ SZT.
Stacja zakłóceń KF R-325M (R-325M2)	30
Stacja zakłóceń KF R-378 (R-378M)	12
Stacja zakłóceń UKF R-350A	18
Namierników radiowych KF R-359	6
Namierników radiowych UKF R-363	4
Aparatury radioodbiorniczych U-1	4
Aparatury radioodbiorniczych K-2	2
Aparatury radioodbiorniczych K-3	4
Radiostacja R-140 z przyst. zakt. R-377	6
Radiostacja R-137 z przyst. zakt. R-377	12

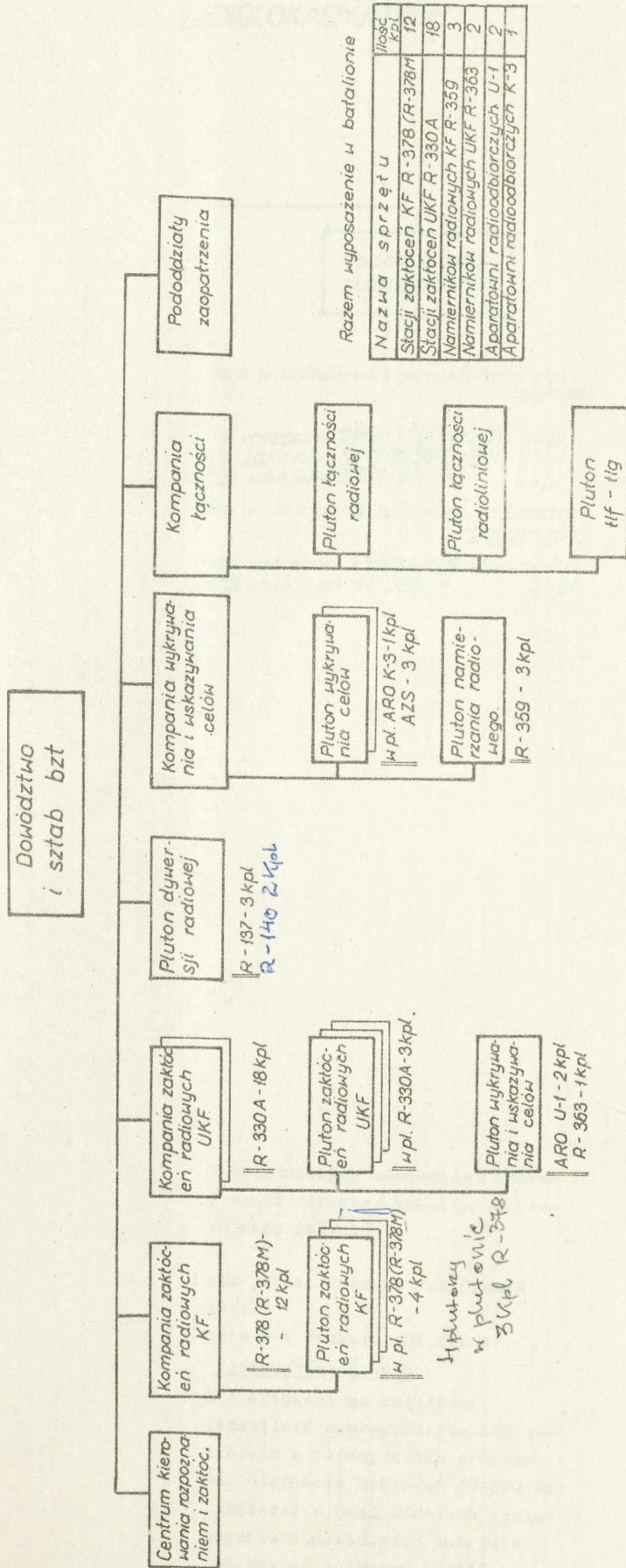
I. 2b. ORGANIZACJA I WYPOSAŻENIE BATALIONU ZAKŁÓCEN OPERACYJNYCH /bzo/



Razem wyposażenie w batalionie

Nazwa sprzętu	Ilość sztuk
Stacji zakłóceń KFR-325 M(R-325 M2)	24
Aparatowni zdalnego sterowania	8
Stacji radioliniowych R-405 M	8

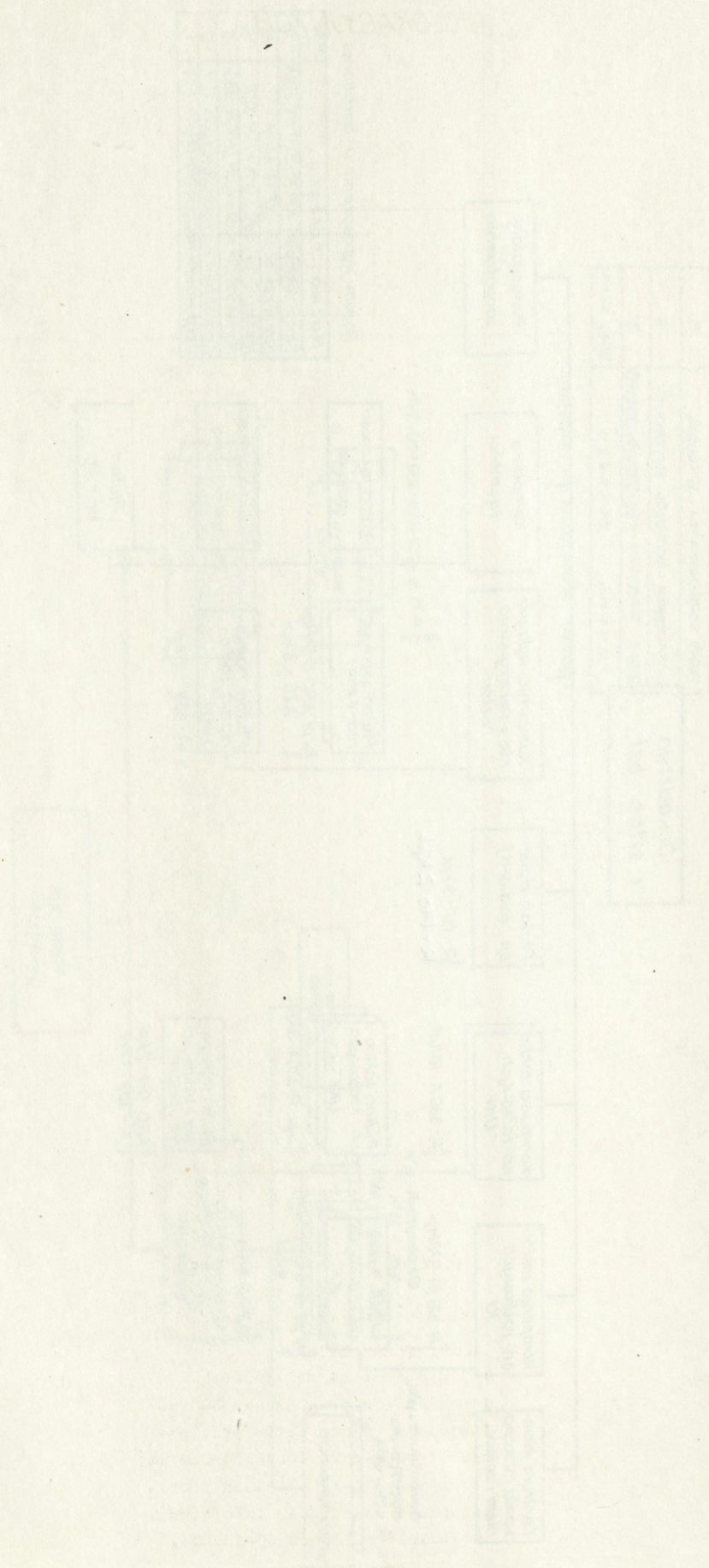
I. 2c. ORGANIZACJA I WYPOSAŻENIE BATALIONU ZAKŁÓCEN TAKTYCZNYCH (bzt)



Razem wyposażenie w batalionie

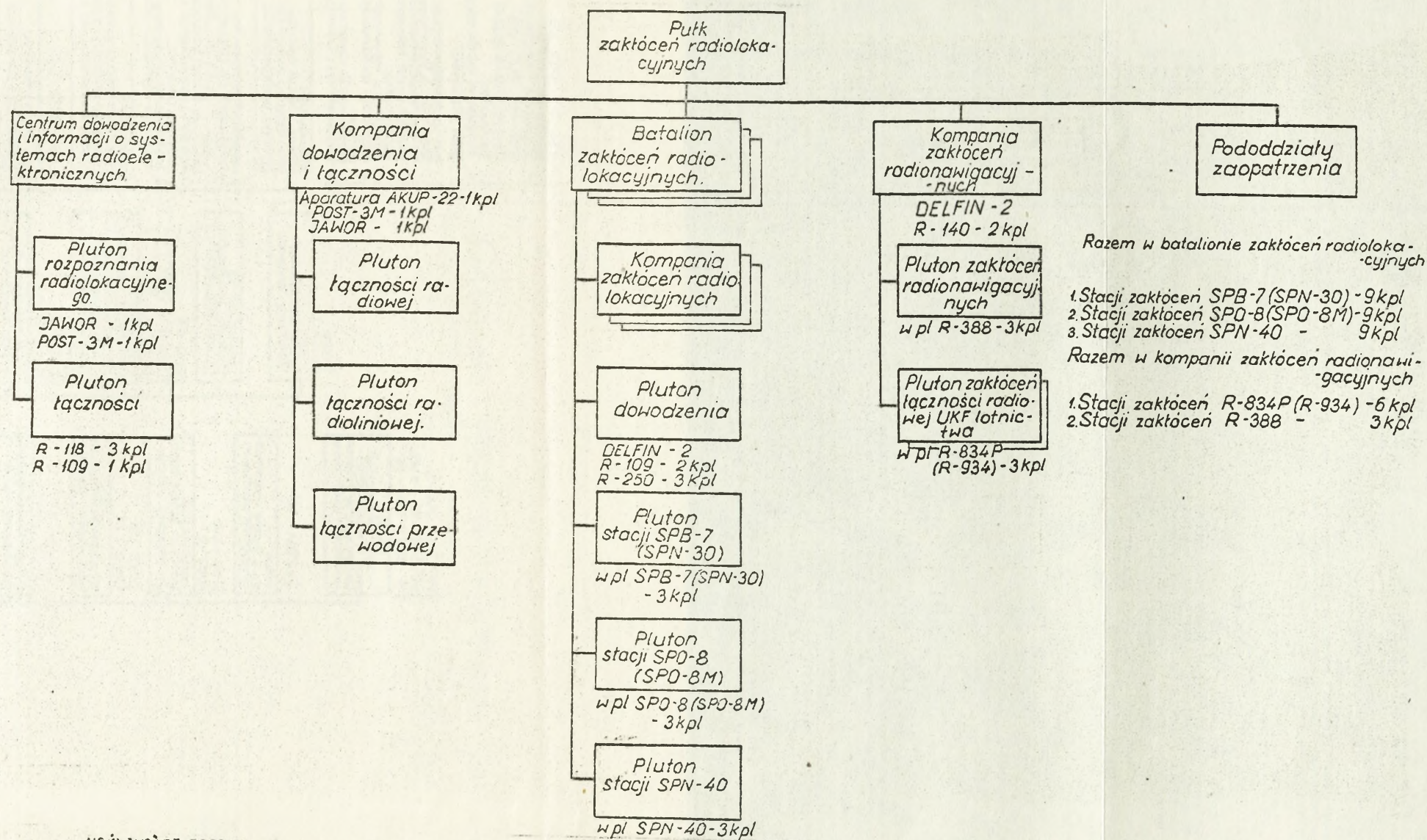
Nazwa sprzętu	Ilość kpl
Stacji zakłóceń KF R-378 (R-378M)	12
Stacji zakłóceń UKF R-330A	18
Namierników radiowych KF R-359	3
Namierników radiowych UKF R-363	2
Aparatury radiolobbingowe U-1	2
Aparatury radiolobbingowe K-3	1

1. 24. ORGANIZACIJA I PRAKSIŠKOGA UPRAVLJENJA (KONTROLNI IZVJEŠTAJ)



1. 24. ORGANIZACIJA I PRAKSIŠKOGA UPRAVLJENJA (KONTROLNI IZVJEŠTAJ)

I.2d. ORGANIZACJA, WYPOSAŻENIE I MOŻLIWOŚCI ODDZIAŁÓW I PODODDZIAŁÓW ZAKŁÓCEŃ RADIOLOKACYJNYCH I RADIONAWIGACYJNYCH



MOŻLIWOŚCI BOJOWE

1. Pluton zakłóceń radiolokacyjnych

Pluton zakłóceń radiolokacyjnych w składzie 3. stacji zakłóceń jednego typu np. SPN-30 /SPB-7/, SPD-8 /SPD-8M/ lub SPN-40 osłania jeden rejon /strefę/ o rozmiarach 50x50 km, 20x40 km, 40x40 km lub 30x30 km na jednym kierunku napadu ŚNP lotnictwa nieprzyjaciela przy gęstości nalotu 2-3 samoloty na minutę.

2. Kompania zakłóceń radiolokacyjnych

Kompania zakłóceń radiolokacyjnych w składzie 3. plutonów wyposażonych w różnego typu stacje zakłóceń np. SPN-30 lub SPB-7 i SPD-8 albo SPD-8M i SPN-40 osłania wojska, małowymiarowe obiekty i punkty orientacyjne w rejonie /strefie/ o rozmiarach 30x40x30x50km. Zapewnia osłonę dookólną lub na kilku kierunkach nalotu ŚNP nieprzyjaciela przy gęstości nalotu 2-3 samoloty na minutę.

3. Batalion zakłóceń radiolokacyjnych

Posiadany siłami i środkami batalion zakłóceń radiolokacyjnych może osłonić przed rozpoznaniem radiolokacyjnym i celnym bombardowaniem ŚNP nieprzyjaciela, wojska i obiekty armii i frontu znajdujące się w 2-3 rejonach o wymiarach 30-50x30-50 km każdy. W przypadku wykorzystania plutonów stacji SPB-7 i SPD-8 lub SPD-8M batalion może osłonić wojska i obiekty znajdujące się w 2-3 rejonach o rozmiarach 30-40x30-40 km, przy założeniu, że osłona realizowana będzie 3. plutonami st. SPB-7, 3. plutonami SPD-8 lub SPD-8M i 3. plutonami st. SPN-40.

W odniesieniu do zasadniczych elementów operacyjnego ugrupowania armii /frontu/ batalion zakłóceń radiolokacyjnych może osłonić:

- 1-2 ABROT /FBROT/;
- rejon ześrodkowania jednej dywizji /DZ, DPanc/ i SD armii /frontu/;
- rejon ześrodkowania 3-4 dywizji /DZ, DPanc/.

4. Kompania zakłóceń radionawigacyjnych

Posiadany siłami i środkami ma możliwość:

- utrudnić lub uniemożliwić wyprowadzenie 300 samolotów nieprzyjaciela w rejonie celów przy pomocy stacji R-388. Głębokość zakłóceń 50-300 km;
- zdeorganizować łączność w 6-12 sieciach radiowych UKF wprowadzania i dowodzenia lotnictwa nieprzyjaciela. Głębokość zakłóceń 50-150 km.

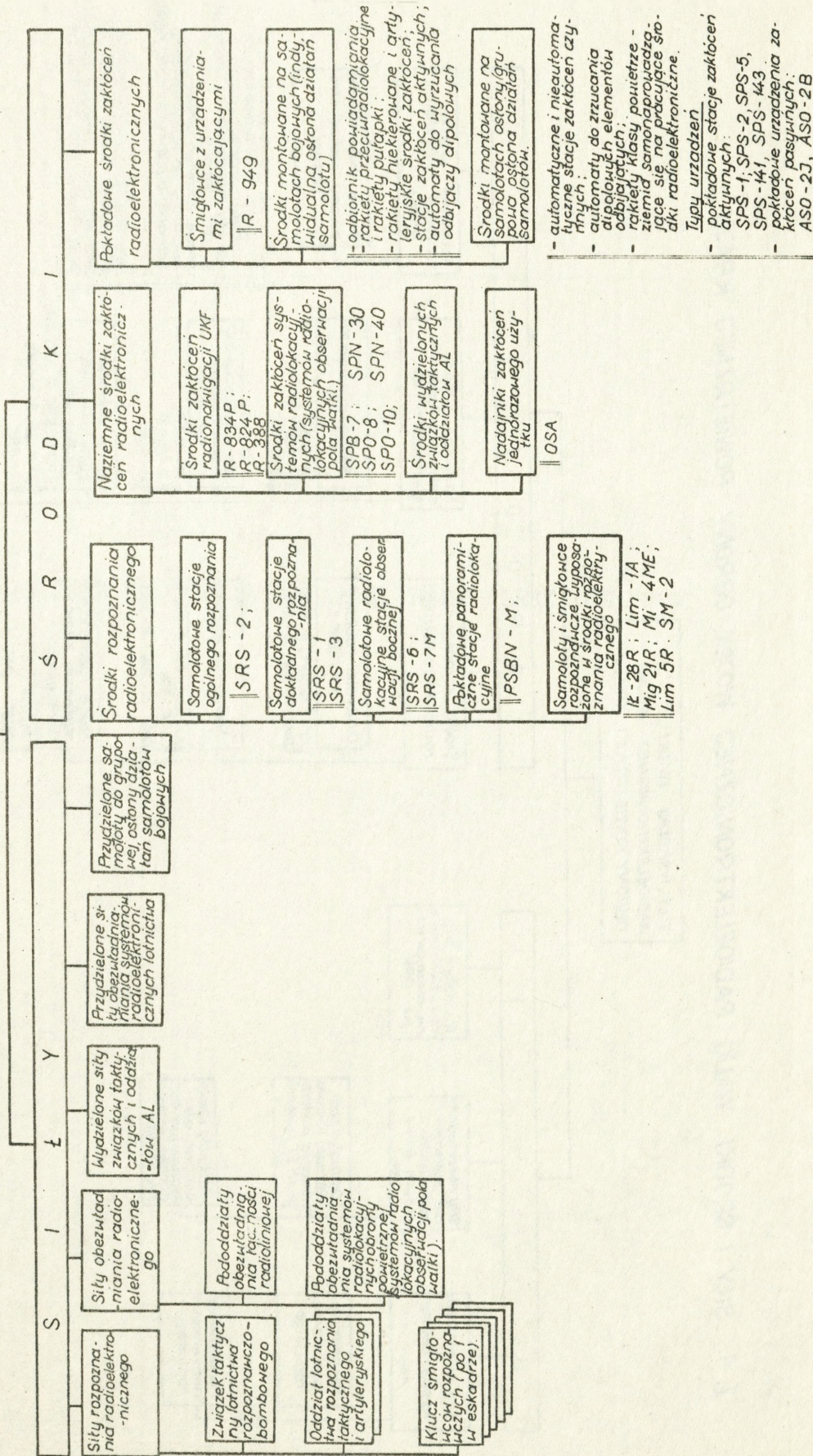
THE UNIVERSITY OF CHICAGO

1945-46	1946-47
1947-48	1948-49
1949-50	1950-51
1951-52	1952-53

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
DEPARTMENT OF CHEMISTRY
CHICAGO, ILLINOIS

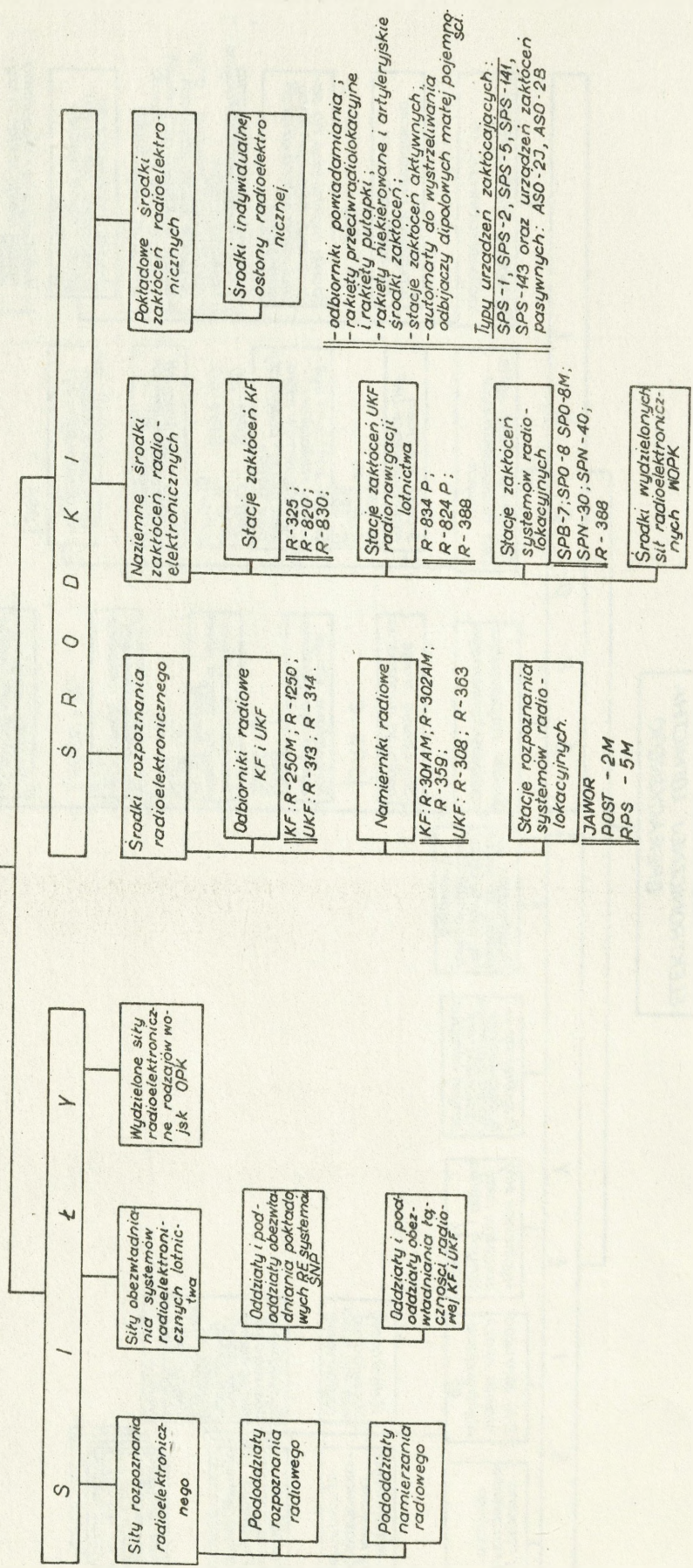
I.3. SIŁY I ŚRODKI WALKI RADIOELEKTRONICZNEJ LOTNICTWA OPERACYJNEGO

SIŁY I ŚRODKI WALKI RADIOELEKTRONICZNEJ LOTNICTWA OPERACYJNEGO



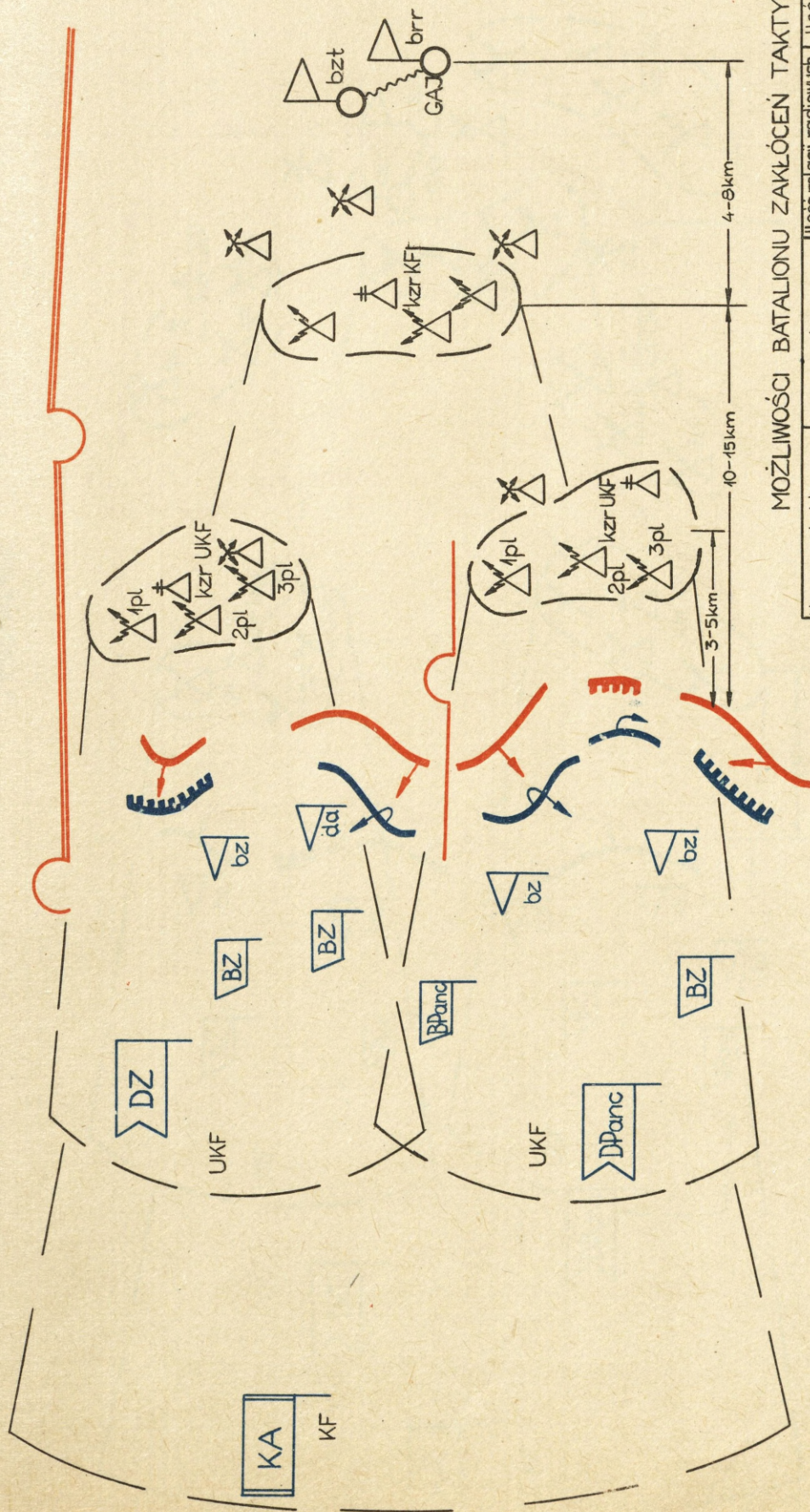
I. 4. SIŁY I ŚRODKI WALKI RADIOELEKTRONICZNEJ WOJSK OBRONY POWIETRZNEJ KRAJU

SIŁY I ŚRODKI WALKI
RADIOELEKTRONICZNEJ WOJSK
OBRONY POWIETRZNEJ KRAJU



II. UGRUPOWANIE PODODZIAŁÓW WALKI RADIOELEKTRONICZNEJ

II.1. UGRUPOWANIE BATALIONU ZAKŁÓCEN' TAKTYCZNYCH W NATARCIU /PRZYKŁAD/

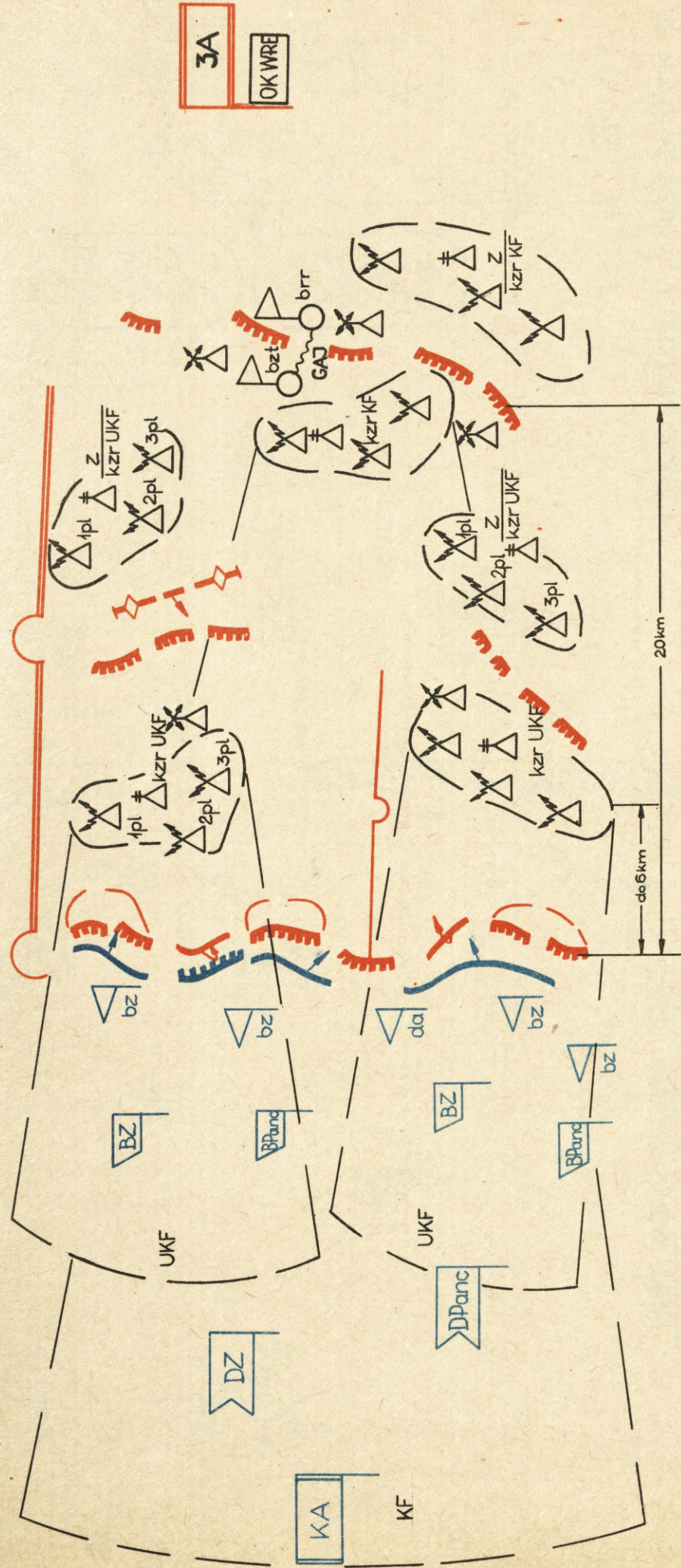


5A
OKWRE

MOŻLIWOŚCI BATALIONU ZAKŁÓCEN' TAKTYCZNYCH

Nazwa pododdz. typ stacji	Rodzaj zakłóceń	Ilość relacji zakłócających przez jedną stację		Ilość stacji w batalionie	Razem zakłócających relacji	Głębokość zakłóceń
		KF	UKF			
kz KF R - 378	selektywne selektywna metoda manewrowa	1	—	12	12	50 - 70
dwie kz UKF R - 330A	selektywne zaparowe	—	2	18	24	50 - 70
		—	1	18	18	do 25
		—	5/15		90/270/	40-15

II.2. UGRUPOWANIE BATALIONU ZAKŁÓCEN TAKTYCZNYCH W OBRONIE /PRZYKŁAD/

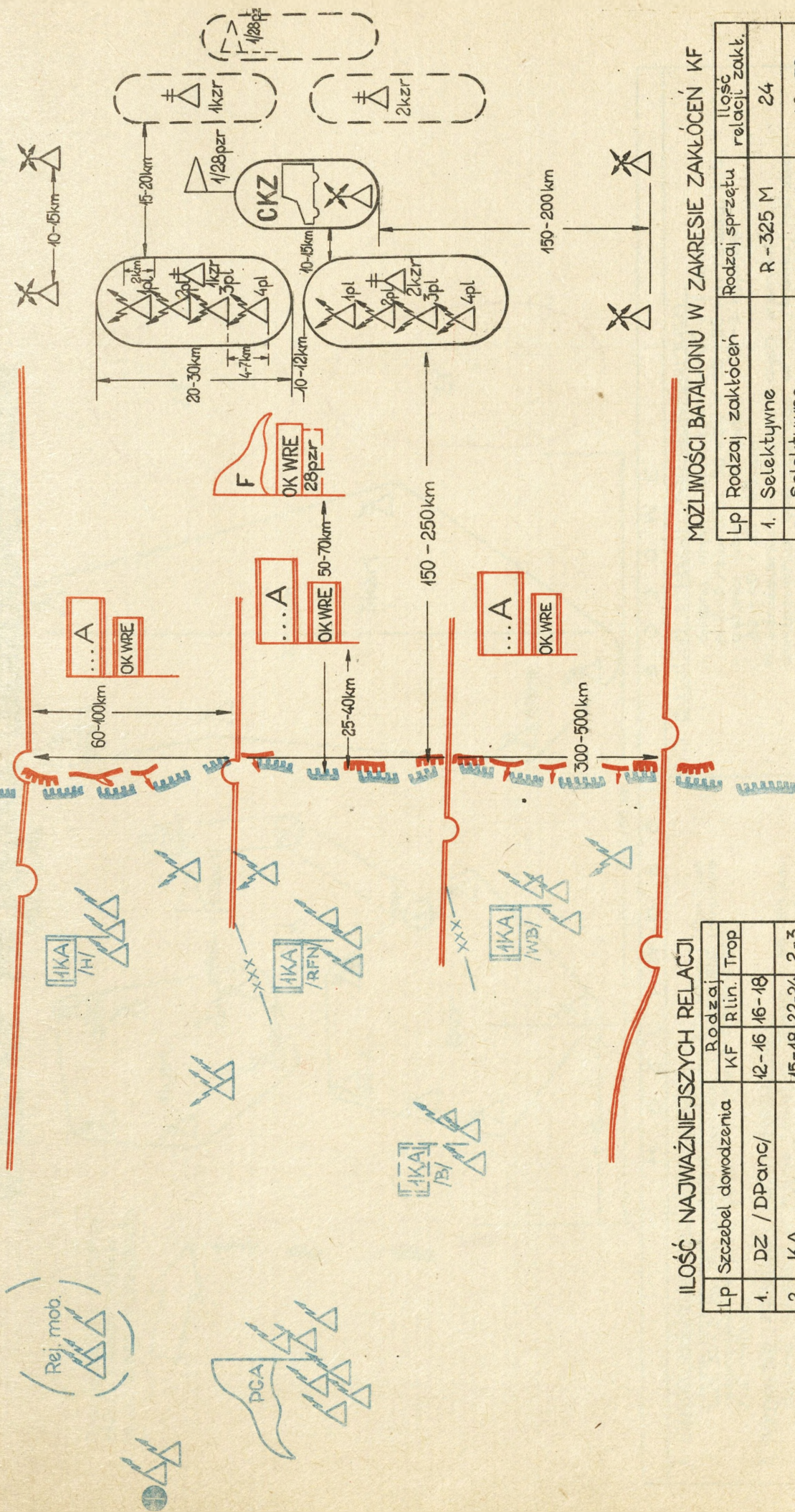


UWAGA:

Możliwość bzt - jak w natarciu

II.3. UGRUPOWANIE BOJOWE BATALIONU ZAKŁOCEŃ OPERACYJNYCH

Egz. nr.



ILOŚĆ NAJWAŻNIEJSZYCH RELACJI

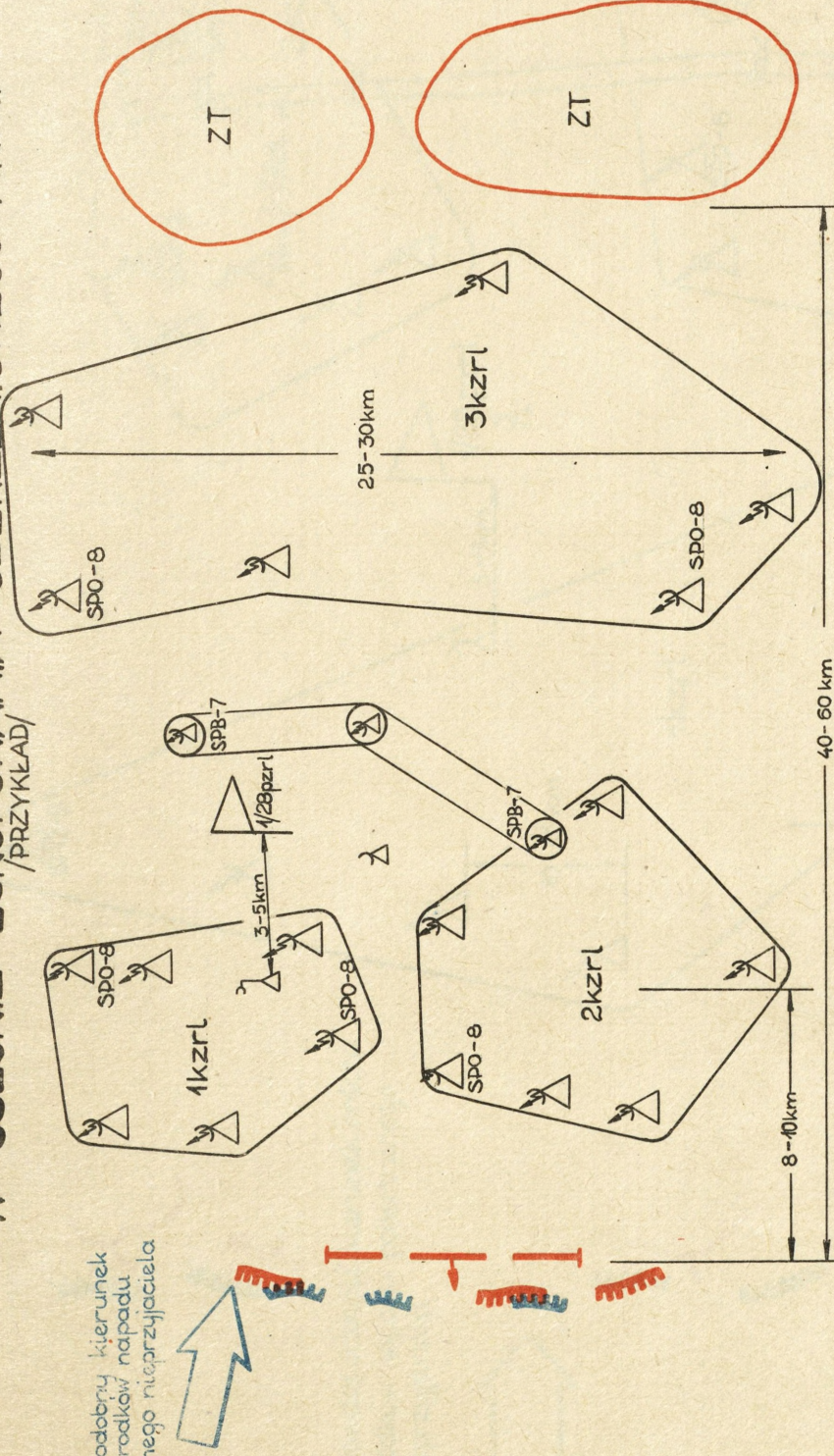
Lp	Szczegół dowodzenia	Rodzaj	
		KF	Rlin. Trop
1.	DZ / DPanc/	12-16	16-18
2.	KA	15-18	22-24
3.	GA	70-90	

MOŻLIWOŚCI BATALIONU W ZAKRESIE ZAKŁOCEŃ KF

Lp	Rodzaj zakłóceń	Rodzaj sprzętu	Ilość relacji zakł.
1.	Selektywne	R - 325 M	24
2.	Selektywne metodą manewrową	R - 325 M	48-72

II.4 UGRUPOWANIE BATALIONU ZAKŁOCEŃ RADIOLOKACYJNYCH W OSŁONIE ZGRUPOWANIA UDZERZENIOWEGO ARMII (PRZYKŁAD)

Przypadkowy kierunek
nalołu środków napadu
powietrznego nieprzyjaciela



M O Ź L I W O Ś C I

B O J O W E

1. Pluton zakłóceń radiolokacyjnych

- osłona jednego rejonu / strefy / 50 x 50 km ; 20 x 40 km ; 40 x 40 km
Lub 30 x 30 km na jednym kierunku napadu SNB lotnictwa
nieprzyjaciela przy gęstości nalołu 2-3 samoloty
na minutę

2. Kompania zakłóceń radiolokacyjnych

- osłona obiektów w rejonie /strefie/ 30 x 50 x 30 x 50 km ;
zapewnia osłonę dookólną, lub na kilku kierunkach
nalołu SNB nieprzyjaciela przy gęstości nalołu
2-3 samoloty na minutę.

3. Batalion zakłóceń radiolokacyjnych

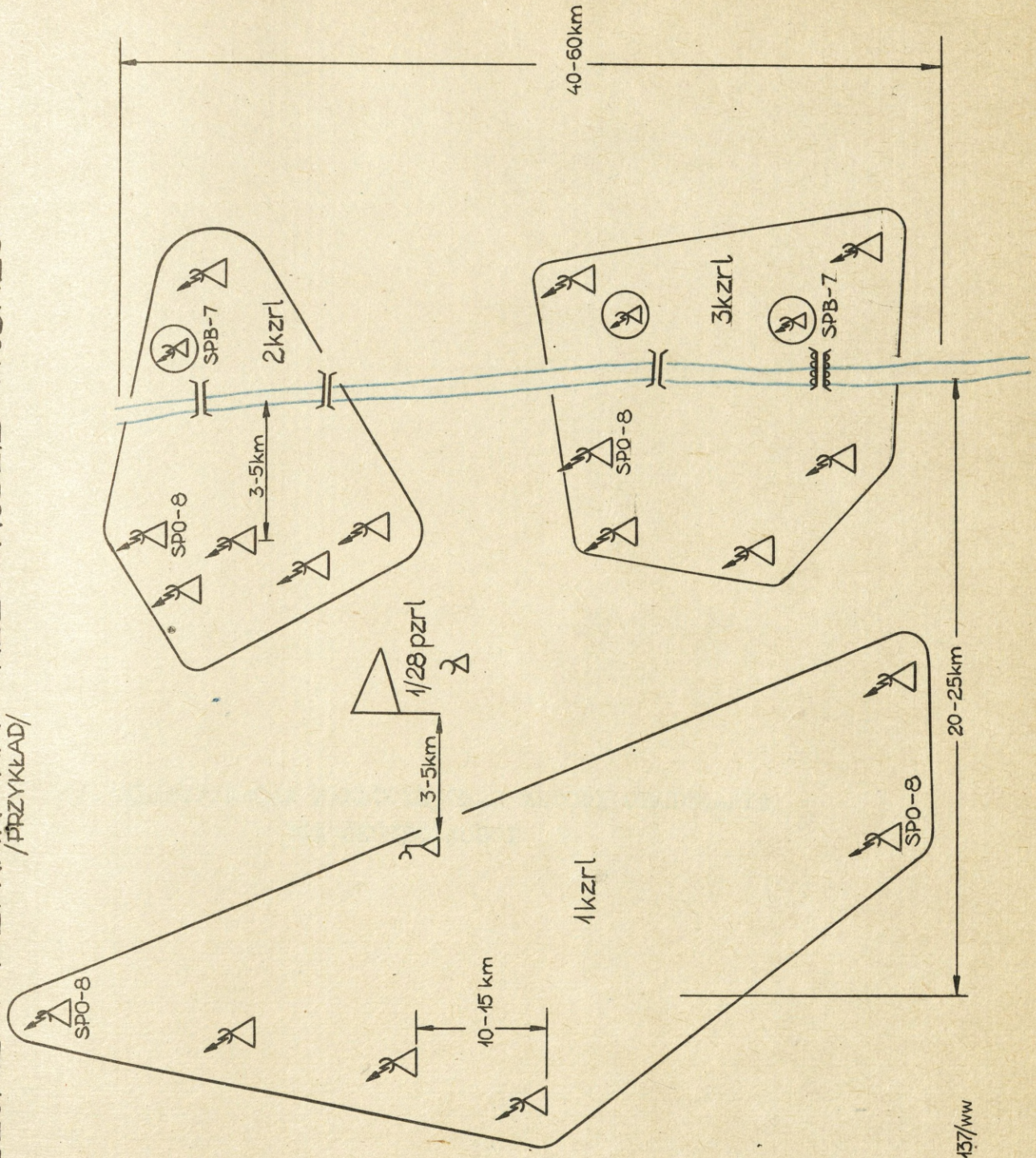
- osłona wojsk i obiektów armii i frontu
w 2-3 rejonach 30 x 50 x 30 x 50 km każdy, lub :
- osłona wojsk i obiektów w 2-3 rejonach
30 x 40 x 30 x 40 km.

W odniesieniu do zasadniczych elementów
ugrupowania operacyjnego armii /frontu/ batalion
zakłóceń radiolokacyjnych może osłonić :

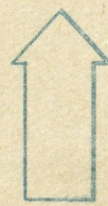
- 1-2 ABROT / FBROT /
- rejon zesrod. jednej dywizji /DZ, DPanc/ i SD armii /frontu/ ;
- rejon zesrodkowania 3-4 dywizji /DZ, DPanc/

II.5. UGRUPOWANIE BATALIONU ZAKŁOCEŃ RADIOLOKACYJNYCH W OSŁONIE PRZEPRAW NA PRZESZKODZIE WODNEJ /PRZYKŁAD/

Egz. nr.



Prawdopodobny kierunek nalołu
środków napadu powietrznego
nieprzyjaciela



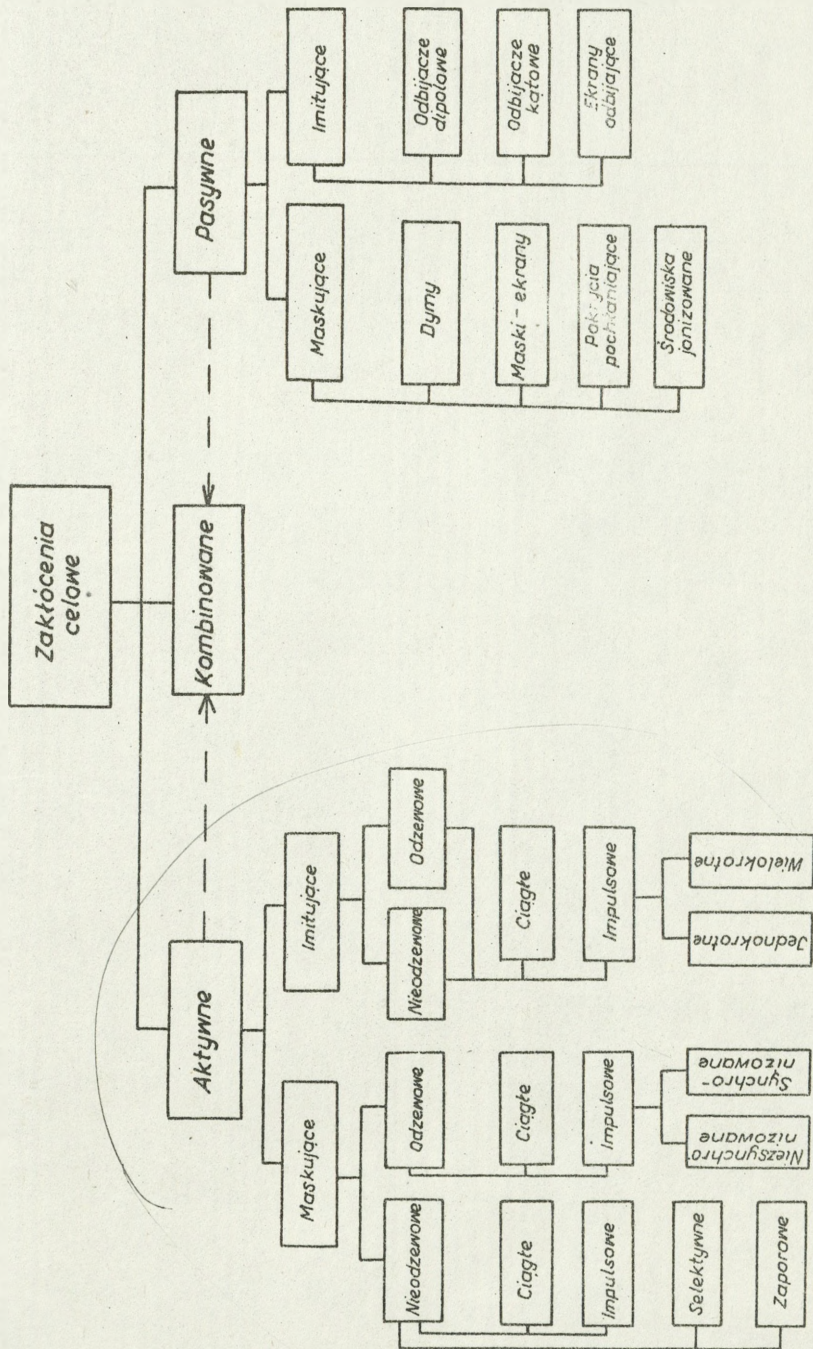
Wyd. 300 egz; Egz. 1-300 podręcznik cz. II nr 0137/ww

III. KLASYFIKACJA ZAKŁOCEŃ ORAZ METODY OBLICZANIA
ICH SKUTECZNOŚCI

III. 1. PODSTAWOWE DANE TARYFOWO-TECHNICZNE AKTYWNYCH

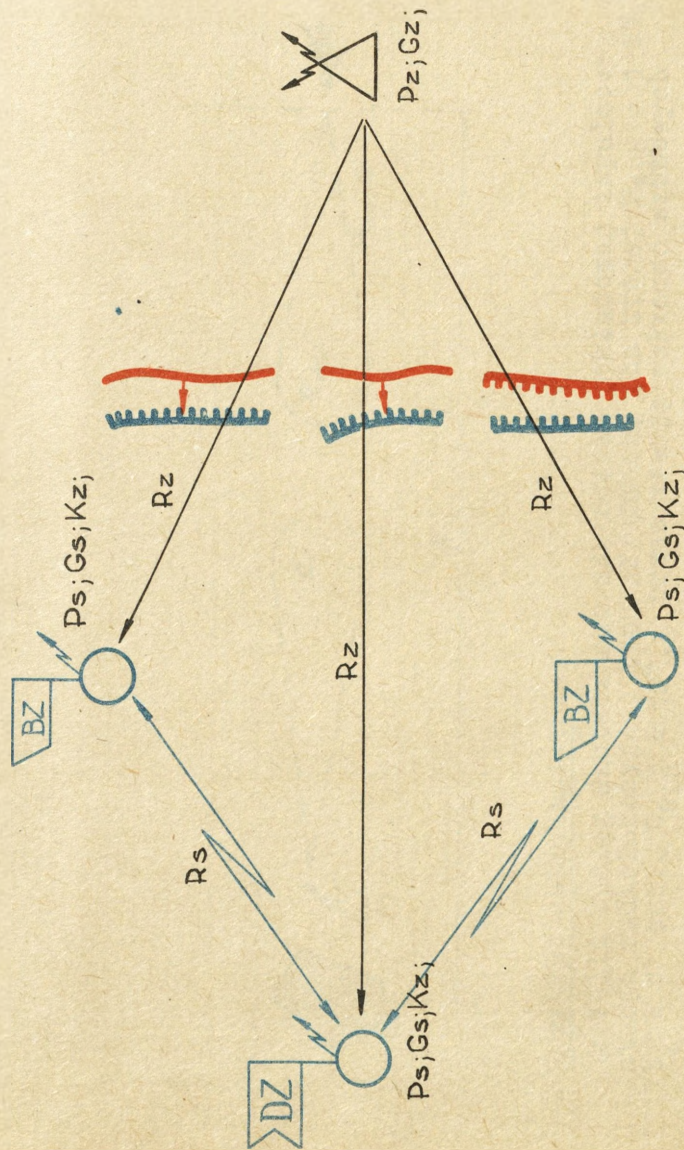
1	2	3	4	5	6	7	ŚRODKÓW ZAKŁÓCEN RADIOELEKTRONICZNYCH				
Typ stacji zakłóceń	Częstotliwość pracy /MHz/	Moc /kW/	Głębokość zakłóceń /km/	Rodzaj zakłócającej emisji	Sposób naprowadzenia na źródło emisji	Czas przestrajania nadajnika zakłóceń /sek./	8	9	10	11	12
R-325M /KRF/	1,5-25,5	5	powyżej 100 km /do 100 km na fali przestrzennej/	łączność tg i ftg z manipulacją amplitudy i częstotliwości, inne szeroko-pasmowe rodzaje pracy	automatyczny	do 10 sek. 25 sek.	antena typu "C", antena logarytmiczna; antena prętowa o wys. 5 i 10m	3 godz. 2 godz.	3 samochody ZIL-157	10-15 Hz	
R-325 Mz /KRF/	" - "	" - "	" - "	" - "	" - "	" - "	" - "	" - "	" - "	" - "	Zdolna obezwładniać zakłócenia łączność radiową jednostkową
R-378 /KRF/	1,5-25,5	1	na fali przyziemnej-60-70 km; na fali przestrzennej do 700 km	łączność tg i ftg z manipulacją amplitudy i częstotliwości, łączność foniczna i telekopią	automatyczny	do 10 sek. 15-25 sek.	antena typu "C", antena logarytmiczna; antena prętowa o wys. 5 i 10m	30-40 min. 17-8 min. z anteną prętową 5-6 min.	1 samochód ZIL-157		Zdolna obezwładniać łączność radiową jednostkową
R-378M /KRF/	" - "	" - "	" - "	" - "	" - "	" - "	" - "	" - "	" - "	" - "	Zdolna obezwładniać łączność radiową jednostkową
R-330A /UKF/	20-60 I 20-28; II 27-39; III 38-60 regim pracy 1 kanał - szerokie pasmo 250kHz 5 kanał - " - 500-700kHz 15 kanał - " - 1,5 MHz	1-5 1,5 kW 240-280 W 80-100 W	do 25 km do 15 km do 8 km	łączność foniczna z modulacją częstotliwości	ręczny	2 min.	antena prętowa 1,5 m, 2,5 m, 2,5 m; antena kierunkowa typu półromb. 58 m	20 min. z ant. kierunkową 8 min. z ant. prętową 5 min.	1 samochód ZIL-157	dokł. zestrojenia w poszczególnych kanałach w granicach 0,75 kHz	
R-949 /R/lin/	50-600 I 50-100 pod- II 100-200 zakresy III 200-400 IV 400-600	200 W	50 km przy wys. lotu 500 m; 100 km " - " 1000 m; 135 km " - " 2000 m; do 200 km " - " 3000 m	łączność radioliniowa szczebla operacyjno-taktycznego	automatyczny	do 25 sek.	anteny kierunkowe - logoperyodyczne	-	śmigłowiec Mi-4P; może być montowana na samolotach i samolotach		
R-834P /UKF/	220-400	800 W	do 80 km	łączność radiowa UKF lotnictwa nieprzyjaciela	automatyczny	11 sek. w całym paśmie częstotliwości	antena stożkowo-cylindryczna na maszcie teleskopowym 15,7 m lub maszcie składanym 8 m	25 min. 20 min.	1 samochód ZIL-157	± 90 kHz	
R-388	na częstotliwości pracy nazwanej radiostacji systemu "TACAN"	stacja impulsowa o mocy 5 i 14 kW w impulsie. Średnia moc zakłóceń 250W	nie mniej niż 300 km	pokładowe urządzenia radiow odbiorcze systemu "TACAN"	automatyczny	6 MHz/sek. lub 12 MHz/sek. lub 24 MHz/sek.	antena kierunkowa	10 min. 10 min.	1 samochód ZIL-157	1 MHz	
SPE-7 /zakłócenia szumowe/	8000-10000 /3-3,75 cm/	każdy nadajnik zakłóceń 500-600 W	80 km przy wys. lotu 4000 m; 100 km " - " 10000 m; 130 km " - " powyżej 11 km	zakłócenia szumowe pokładowych urządzeń radiolokacyjnych lot. nieprzyjaciela /radiolokacyjne celowniki bombowe/	automatyczny	nie przekracza 45 sek.	anteny kierunkowe	70 min. 50 min.	2 przyczepy specjalne	± 2° błęd naprowadzenia w kierunku ± 2 MHz w częstotliwości	
SPO-8 /zakłócenia impulsowo-odzwonowe/	2,9-3,7 cm	2 kW w impulsie /moc średnia 270 W/	nie mniej niż 300 km przy wys. lotu 10 000 m	zakłócenia imp.-odzwonowe pokładowych urządzeń radiolokacyjnych lotnictwa nieprzyjaciela /radiolokacyjne stacje obserwacji terenu, radiolokacyjne stacje obserwacji powietrza itp/	automatyczny	5-6 sek.	anteny kierunkowe	40 min. 30 min.	1 samochód ZIL-157 z przyczepą	± 1,5 MHz z impulsem radiolokacyjnej stacji pokładowej	
SPO-8M /zakłócenia impulsowo-odzwonowe/	" - "	" - "	" - "	" - "	" - "	" - "	" - "	" - "	" - "	" - "	Przystosowana do prowadzenia zakłóceń pokładowych urządzeń radiolokacyjnych SPM nieprzyjaciela działających na małym i bardzo małym zakresie
SPO-10 /zakłócenia impulsowo-odzwonowe/	2,9-3,7 cm	moc średnia regulowana w gr. 20-200W	100-125 km przy pracy dookreślonej; 170-240 km przy pracy sektorowej	zakłócenia imp.-odzwonowe samolotowych panoramicznych stacji radiolokacyjnych lotnictwa nieprzyjaciela	" - "	1-2 sek.	anteny kierunkowe	20 min. 20 min.	jednoosłowa przyczepa /praca bez udziału obsługi/		
SPN-30 /zakłócenia kombinowane impulsowo-odzwonowe/	3,0-3,6 cm	600-100 W	do 250 km	wytwarza kombinowane zakłócenia imp.-szumowe do obezwładniania pokładowych radiolokacyjnych stacji obserwacji powietrza oraz urządzeń systemów radionawigacji	" - "	1-2 sek.	anteny kierunkowe	40 min. 40 min.	2 samochody URAL-375; jedna przyczepa ZFN-6	± 15 MHz w czasie 12 sek.	
SPE-40 /zakłócenia impulsowo-odzwonowe/	12453+12341 /2,23+1,73 cm/	ponad 300 W	250-300 km przy wysokości lotu celu 100-30 000 m	zakłócenia impulsowo-odzwonowe pokładowych stacji radiolokacyjnych lotnictwa nieprzyjaciela. Stacja naprowadzania rakiet powietrze-ziemia, zakłócenie pokładowych radiolokacyjnych celowników bombowych oraz celowniki obiektów naziemnych i punktów orientacyjnych	automatyczny	1-2 sek.	anteny kierunkowe w składzie: - 6 podwójnych anten wazy-niucji; - 2 dwupromieniowe anteny nadawczo-odbiorcze; - 1 antena nadawcza /cygarowa/ o szerokości charakterystyki 12°	35 min. 35 min. zimą czas zwikłaza się o 15 min.	1 samochód z aparaturą i systemem antenowym; 1 przyczepa z elektrownią typu LCN-30		
CSA /nadajnik zakłóceń jednorazowego użytku/	20-100 /zakłócenia w 3 wersjach /zakłócenia częstotliwości/ I 20-30 MHz II 30-76 MHz III 76-100 MHz	5 W	400 m 300 m 1200 m	łączność foniczna z modulacją amplitudy i częstotliwości	" - "	4-5 sek.	antena prętowa 1 m lub antena prętowa 1,5 m	czas pracy 1 godz.	samolot /śmigłowiec/, w kontenerze 8 nadajników zakłóceń		samolot /śmigłowiec/ może zabrać na pokład 4 kontenery

III. 2. KLASYFIKACJA CELOWYCH ZAKŁÓCEN



III.3. METODA OBLICZANIA SKUTECZNOŚCI ZAKŁÓCEŃ RADIOWYCH

Egz. nr.



Możliwą głębokość zakłóceń łączności radiowej przeciwnika oblicza się przy pomocy wzoru:

$$R_z = R_s \sqrt[4]{\frac{P_z \cdot G_z}{P_s \cdot G_s \cdot K_z}}$$

- gdzie:
- P_z - moc stacji zakłócającej;
 - P_s - moc stacji zakłócanej (radiostacji);
 - R_z - odległość między stacją zakłócającą a stacją zakłócaną (radiostacją);
 - R_s - odległość między zakłócanymi stacjami (radiostacjami) przeciwnika;
 - G_z - współczynnik wzmocnienia stacji zakłócającej;
 - G_s - współczynnik wzmocnienia stacji zakłócanej (radiostacji);
 - K_z - orientacyjny współczynnik zakłóceń dla różnych rodzajów pracy łączności radiowej i radioliniowej.

Przykład obliczeń:

Obliczyć głębokość zakłóceń relacji łączności radiowej UKF pomiędzy sztabem dywizji i sztabem brygady przeciwnika,

w której pracują radiostacje VRC-12, przy warunkach:

$P_s = 50 \text{ W}$; $G_s = 1$; $K_z = 2,5$; $R_s = 10 \text{ km}$. Moc stacji zakłócającej

$P_z = 1200 \text{ W}$, współczynnik wzmocnienia anteny $G_z = 8$.

Przy tych warunkach głębokość zakłóceń będzie wynosić:

$$R_z = 10 \sqrt[4]{\frac{1200 \cdot 8}{50 \cdot 1 \cdot 2,5}} = 28 \text{ km}$$

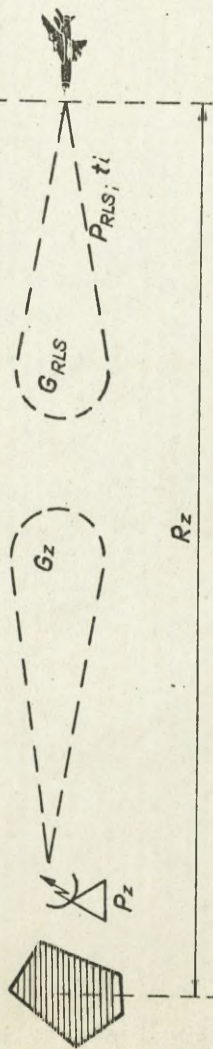
III. 4. METODA OBLICZANIA SKUTECZNOŚCI ZAKŁÓCEŃ RADIOLOKACYJNYCH

Zasięg skutecznych zakłóceń radiolokacyjnych oblicza się przy pomocy wzoru:

$$R_z = \sqrt{\frac{P_{RLS} \cdot t_i \cdot G_{RLS} \cdot \delta \cdot \Delta f_z}{4\pi \cdot P_z \cdot G_z \cdot K_z}};$$

gdzie:

- P_{RLS} - moc stacji radiolokacyjnej;
- t_i - czas trwania impulsu stacji radiolokacyjnej;
- P_z - moc stacji zakłócającej;
- G_{RLS} - zysk kierunkowy stacji radiolokacyjnej;
- G_z - zysk kierunkowy stacji zakłócającej;
- Δf_z - szerokość pasma zakłóceń;
- K_z - współczynnik jakości zakłóceń /przyjmuje się $K_z = 0,5$ dla zakłóceń szumowych;
- δ - $\delta_z = 0,25$ dla zakłóceń impulsowych/;
- δ - skuteczna powierzchnia odbicia celu.



Przykład obliczenia:

Określić zasięg skutecznego zakłócania pokładowej impulsowej stacji radiolokacyjnej typu AN/APS-6B, dla której $P_{RLS} = 1$ MW; $t_i = 1$ sek., $G_{RLS} = 10^4$, przez stację zakłóceń szumowych typu SPB-7, pracującej w zakresie częstotliwości 8000-10 000 MHz, w składzie 3 nadajników zakłóceń o szerokości pasma 10-20 MHz. Moc zakłóceń każdego z nadajników wynosi $P_z = 500$ W, zysk kierunkowy anteny $G_z = 2$.

W tych warunkach zasięg skutecznych zakłóceń radiolokacyjnych będzie wynosił:

$$R_z = \sqrt{\frac{1 \cdot 10^6 \cdot 1 \cdot 10^{-6} \cdot 10^4 \cdot 50 \cdot 60 \cdot 10^6}{4 \cdot \pi \cdot 500 \cdot 2 \cdot 0,5}} = 70 \text{ km}$$

IV. MOŻLIWOŚCI OBEZWŁADNIANIA RADIOELEKTRONICZNEGO
PRZEZ PRZECIWNIA

IV.1. SILY I SRODKI WALKI RADIOELEKTRONICZNEJ PAŃSTW NATO NA PÓLNOCH I BRODKOWO-EUROPEJSKIM TDW - STAN, WYPOSAŻENIE I MOŻLIWOŚCI

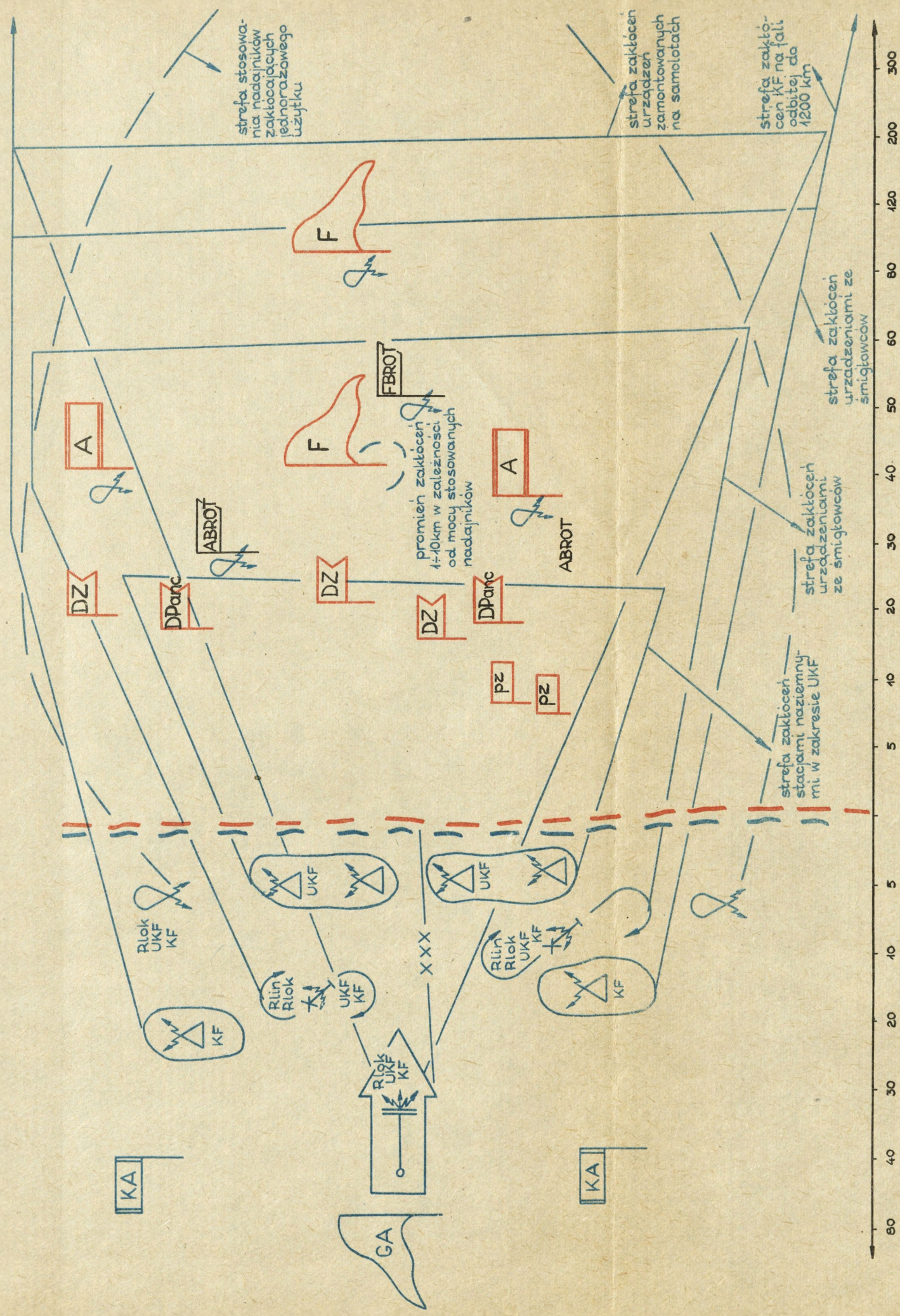
Str. nr ..

JEDNOSTKI WRE	Ilość		Ilość stanowisk/stacji/rozpoznania					Możliwości rozpoznania					Ilość stacji	Możliwości obserwowania										Uwagi		
	Oddzia- łów	Samolo- tów /typ/	radiowego		systemów radiolokacyj- nych			obserwacji ciągłej /ilość ra- diowych/	obserwacji okresowej /ilość ra- diowych/	namierza- nia ra- diowego /zst na godz./	systemów rlok. /RLS na godz./	stacji i nadajników zakłóceń		Możliwości obserwowania												
			przech- wytu	namia- ru /ileci/	samolo- towych	namier- nych	namia- ru /ileci/					EPI UKF nadaj- ników		radioloka- cyjnych	Wielo- rada- nio- wych	Spal- ników RE	Relacji rad. KP szczegół. operac.	Relacji rad. KP szczegół. takt.	Relacji rad. UKF i lin.	Kanałów osłabo- tliwości RLS	Zapal- ników RE					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24			
Państwa NATO																										
Wojna lądowa																										
620 b WRE 6 DZ /RPN/	1		40	7-8 2			MB	40-80	160	80	10-12					50	70		50	100	25 H44	70		100	nadaajników	
Połączone Siły Powietrzne																										
52 skrz. lotn. rozp. /RPN/	2 esk.	30 RF-4E	30		60			30-60	60-120		240			60							60 RLS				52 skrz. składa się z 521 i 522 esk. lotn. rozp.	
411 esk. lotn. rozp. /RPN/	1	18 RF-104	18		18			18-36	36-72					36							36 RLS					
717 esk. lotn. rozp. /Norweg./	1	16 RF-58	16					16-32	32-48					32						15						
723 esk. lotn. rozp. /D/	1	16 DRAKEN			16						48-64			32							32 RLS					
Stacje WRE /D/	2		60	6-9 1				60-120	120-240	50-100	20-40														Dane dotyczą dwóch stacji	
Połączone Siły Morskie																										
33 esk. Mar. Woj. /RPN/	1	5 ATLANTIC																								
Razem	9		164	12-17 2	94		MB	164-328	408-640	130-180	348-356	32		128	50	70		50	115	153	70					
Państwa NATO																										
13 pułk WRE /W. Bryt./																										
13 pułk WRE /W. Bryt./	1		156	7 2				156-312	312-624	50-100						30		30-60								Skląda się z dwóch batalionów
2 i 226 eskadron WRE																										
2 i 226 eskadron WRE 1 EA /WB/	2		40				MB	40-80	80-160	100-200	10	15								10	20					Dane dotyczą jednego eskadronu
225 eskadron WRE																										
225 eskadron WRE 1 EA /WB/ /sprawdopodob./	1		40				MB	40-80	80-160	100-200	10	15								10	20					
120 b. WRE 1 EA /RPN/																										
120 b. WRE 1 EA /RPN/	1		40	7-8 2			MB	40-80	160	80	10-12				50	70				100	25 RLS	70			100 nadaajników	
94 b. zakł. oper. /BPN/																										
94 b. zakł. oper. /BPN/	1		30-60	7-8 2				30-60	120-240	40-80		10 KF	20					20-40								
51 sztab łączn. /RPN/																										
51 sztab łączn. /RPN/	1										16															
3 komp. WRE /B/																										
3 komp. WRE /B/	1		20	4 1			4 1	20-40	80	40	16															20 relacji radiowych od 1,5 MHz-11 GHz
Razem	8		326-356	41-43 11			4 1	326-652	832-1424	410-700	46-48	40	20		90	70		50-100	70	140	25	70				
Państwa NATO																										
2 PZP																										
5 skrz. łączn. /WB/	1		80	16 4			16 4	80-160	160-320	200-400	20	20								10-20	10-20					
2 esk. lotn. rozp. /WB/	1	12 RF-4	12		24			12-24	24-48													24 RLS				
71 pułk WRE /RPN/	1	100/BOKF 1 20 UKF/		8-10 2					400	80-100			20 KF 20 UKF	24						40	40					71 pułk WRE składa się z 5 batalionów /4 bat. rozp. i zakł. a 1 oprac. danych/
531 esk. lotn. rozp. /RPN/	1	18 RF-4	18		36			18-36	36-72					36								36 RLS				
42 esk. lotn. rozp. /B/	1	18 MIRAGE	18		36			18-36	36-72					36								36 RLS				
306 esk. rozp. lotn. takt. /H/	1	18RF-104	18		18			20-30	40-60					36								36 RLS				
Razem	6		246	24-26 5	114		16 4	148-286	696-972	280-500	20	20	40	132					50-60	50-60	132 RLS					
Państwa NATO																										
502 Grupa ASE /USA/																										
502 Grupa ASE /USA/	1		186 UKF 244 KF	8-10 2					200			126 KF 54 UK						160	100	104						502 Grupa ASE składa się: 302, 303 b. ASE i 5 komp. /3 typu "A"-5 i 7 KA i 1 OGA/2 typu "B" - /5 i 7 KA/.
220 b. WRE 2 EA /RPN/	1		40	7-8 2			MB	40-80	160	80	10-12					50	70		50	100	25 RLS	70				
320 b. WRE 3 EA /RPN/	1		40	7-8 2			MB	40-80	160	80	10-12					50	70		50	100	25 RLS	70				
51 b. WRE /RPN/	1		30-60	7-8 2				30-60	120-240	40-80		10 KF	20					20-40								
4 komp. rozp. /Kanada/	1		12	4 1						16-20		20								5	10					
b. WRE-armijny /USA/	1															20	80			40						
b. WRE 5 KA /USA/	1	9 MOHAWK														50	70		20	40	10 RLS	70			2 ALQ-133 zakł. akt. APQ - rozp. rlok.	
b. WRE 7 KA /USA/	1	9 MOHAWK														50	70		20	40	10 RLS	70				
Razem	8	18 MOHAWK	572-582	11-18 9			16 4	110-220	640-760	216-260	20-24	210	20		220	360		180-200	185	314	70 RLS	360				
Państwa NATO																										
7499 Armijna Grupa Rozp. syst. rlok. /USA/																										
7499 Armijna Grupa Rozp. syst. rlok. /USA/	3 esk.	8 RB-57 SRC-135 18 RB-66	16 16 36	8 8 18	16 24 72		8 8 36						32 18	24	140-150 36				40 15-20	20	180 180-200 270-360				7499 armijna grupa składa się: 7405 esk. lotn. rozp., 7406 esk. rozp. syst. rlok., 39 esk. WRE	
6950 Grupa Sił Bezp. Sił Powietrz. 3 AL /USA/																										
6950 Grupa Sił Bezp. Sił Powietrz. 3 AL /USA/	1		300		60						150-180	150								50	20	180				
10 skrz. takt. lotn. rozp. 3 AL /USA/	1	54 RF-4	54		108			54-108	108-220		150-180	108		108						50	20	180				
6510 Gr. Sił Bezp. Sił Pow. 17 AL /USA/	1		300		60						150	150														
26 skrz. takt. lotn. rozp. 17 AL /USA/	1	36 RF-4	36		72			36-72	72-144			72		72						40	36	300-360				26 esk. takt. rozp. składa się: 17 i 38 esk. WRE. 51 skrz. składa się: 511 i 512 esk. lotn. rozp.
72 pułk WRE /BPN/	1		80 KF 20 UKF	6-10 2					400	80-100			20 KF 20 UKF							40	40					
51 skrz. lotn. rozp. /RPN/	1	36 RF-4	36		72			36-72	72-144					72							36-45 RLS					
Razem	9		894	42-44	364	120	52	126-252	652-908	80-100	150-180	480	90	276	175-186				185-190	116						
Państwa NATO																										
Lotnictwo WB, na wyspie																										
27 esk. lotn. rozp.	1	8 VULCAN	8		16			8-16	16-32			32														24 stacje zakł. prac. w "F" 65-10500 MHz
39 esk. lotn. rozp.	1	10 CAMBERRA																								
47 esk. lotn. rozp.	1																									
51 esk. lotn. rozp.	1	9 CAMBERRA	9		18			16-36				36														
98 esk. lotn. WRE	1	8 CAMBERRA	8		16			8-16	16-32			32														
360 esk. lotn. WRE	1	8 B-15	8		16																					
Razem	6		33		66			34-68	66-132		100															

Materiał opracowano na podstawie danych Sztabu Generalnego WP pl 493 z 8.09.1978 r.

Egz.nr.

IV.2. MOŻLIWOŚCI OBEZWŁADNIENIA RADIOELEKTRONICZNEGO PRZEZ NIEPRZYJACIELA ŚRODKÓW I SYSTEMÓW DOWODZENIA FRONTU I ARMII



Jednostki WRE	Ilość Oddziałów		Ilość stacji i nadawania zakłóceń				Zapalników zbliżeniowych
	Sarnolotów	rad. KF i UKF	stacje nad.	stacje nad.	rlk	wielozadaniowe	
Grupa ASB (trzy bASB i do g.k. ASB)	1	126 KF 54 UKF					
b WRE KA	1					50	70
b WRE KA	1					50	70
b WRE (operacyjny)	1	10 KF	20				
k rozpoznania	1	20					
b WRE KA	1					20	80
b WRE KA	1	9				50	70
b WRE (armijny)	1	9				50	70
Razem:	8	210	20	20	220	220	360

Wyd. 300 egz.; Egz. 1-300 podręcznik cz. II nr 0137/ww

IV.3. NAZIEMNE STACJE ZAKŁÓCAJĄCE SIĘ ZBROJNYCH NATO

TYP STACJI	PRZEZNACZENIE STACJI	ZAKRES CZĘSTOTLIWOŚCI /MHz/	MOC STACJI /Watt/
1	2	3	4
AN/GLQ-2 /USA-1961 r./	Samochodowa stacja zakłóceń selektywnych przeznaczona do obezwładniania taktycznej łączności radiowej KF	1,5-20	500
AN/TLQ-15 /USA-1962 r./	Samochodowa stacja zakłóceń selektywnych przeznaczona do obezwładniania taktyczno-operacyjnej łączności radiowej KF. Wytwarza zakłócenia jednocześnie na dwóch częstotliwościach	1,5-20	2000
AN/GLQ-3 /USA-1962 r./	Samochodowa stacja zakłóceń selektywnych przeznaczona do obezwładniania łączności radiowej UKF	20-230	1500
AN/MRT-1 /USA-1961 r./	Samochodowa stacja zakłóceń selektywnych przeznaczona do obezwładniania łączności radiowej UKF	30-52	500
AN/MLQ-22 /USA-1964 r./	Samochodowa, uniwersalna stacja zakłóceń selektywnych przeznaczona do obezwładniania łączności radiowej UKF, łączności radioliniowej oraz stacji radiolokacyjnych wykrywania i wskazywania celów. Wytwarza zakłócenia jednocześnie na dwóch częstotliwościach	20-10500	150
AN/VLQ-1 /USA-1961 r./	Uniwersalna stacja zakłócająca, zamontowana na transporterze opancerzonym, przeznaczona do obezwładniania łączności radiowej KF i UKF, łączności radioliniowej oraz stacji radiolokacyjnych wykrywania i wskazywania celów. Wytwarza zakłócenia jednocześnie na dwóch częstotliwościach	6-10500	150

1	2	3	4
AN/TLQ-11 /USA-1962 r./	Samochodowa, uniwersalna stacja zakłócająca przeznaczona do obezwładniania stacji radiolokacyjnych systemów bombardowania lotnictwa	8400-9600	300
AN/MLQ-16	Samochodowa stacja zakłóceń selektywnych przeznaczona do obezwładniania łączności radiowej KF	2-9	500
AN/MRQ-2	Samochodowa stacja zakłóceń selektywnych przeznaczona do obezwładniania łączności radiowej KF	0,95-18	400
AN/TLT-2	Samochodowa stacja zakłóceń selektywnych i zaporowych, przeznaczona do obezwładniania łączności radiowej UKF	20-100	200
AN/ALQ-33	Samochodowa stacja zakłóceń selektywnych i zaporowych przeznaczona do obezwładniania łączności radiowej UKF	50-200	200
AN/TRQ-8	Samochodowa stacja zakłóceń przeznaczona do obezwładniania łączności radioliniowej w zakresie fal decymetrowych		
RVT-393 /Wielka Brytania-1962r./	Samochodowa stacja zakłóceń selektywnych, przeznaczona do obezwładniania łączności radiowej KF szczebla operacyjno-taktycznego	1,5-20	1000
RVT-200 /Wielka Brytania-1962r./	Samochodowa stacja zakłóceń selektywnych i zaporowych, przeznaczona do obezwładniania łączności radiowej UKF	30-52	500
RVT-100 RVT-163 /Wielka Brytania-1961r./	Samochodowa stacja zakłóceń selektywnych i zaporowych przeznaczona do obezwładniania łączności radiowej UKF lotnictwa i łączności radioliniowej	100-165	500

1	2	3	4
SB-16 /Wielka Bry- tania-1963r./	Samochodowa stacja zakłóceń selektywnych, przeznaczona do obezwładniania łączności radiowej KF szczebla operacyjno-taktycznego	1,5-7,6	1500
AN/GRT-2	Nadajnik zakłócający jednorazowego użytku zrzucany na spadochronach, przeznaczony do obezwładniania zakłóceniami łączności radiowej KF szczebla operacyjnego i taktycznego	1,7	25
AN/PRT-1	Nadajnik zakłócający jednorazowego użytku zrzucany na spadochronach lub rozstawiany przez grupy dywersyjne przeznaczony do obezwładniania zakłóceniami łączności radiowej KF szczebla operacyjnego i taktycznego	0,95-7	4
AN/MLQ-8	Samochodowa stacja zakłóceń tzw. zapalników radiowych, przeznaczona do powodowania przedwczesnego wybuchu rakiet, bomb i pocisków wyposażonych w radiowe zapalniki zbliżeniowe. /Do zakłócania stosuje się odzewowy sygnał ze śledzeniem częstotliwości/	60-300	100
AN/PLQ-2	Przenośny nadajnik zakłócający tzw. zapalników radiowych, przeznaczony do powodowania wybuchów pocisków i bomb wyposażonych w radiowe zapalniki zbliżeniowe. /Do zakłócania stosuje się odzewowy sygnał ze śledzeniem częstotliwości/	80-170	5-7
AN/APQ-33	Uniwersalna stacja zakłócająca, przeznaczona do obezwładniania zakłóceniami różnych typów środków radioelektronicznych np. stacji radiolokacyjnych, stacji kierowania i naprowadzania rakiet, środków łączności radiowej i radioliniowej	40-800	

1	2	3	4
	<p>ktromagnetycznej skierowana prostopadle do osi symetrii samolotu. Wielkość rejonu, w którym występują zakłócenia 20-90km². Instalowana na samolotach rozpoznawczych i zakłóceńowych /walki radioelektronicznej/. W komplecie stacji znajduje się 10 nadajników zakłócających, każdy przeznaczony do zakłócania określonych częstotliwości</p>		
AN/ALT-13	<p>Stacja zakłócająca instalowana na samolotach B-52G /4 komplety/</p>	2300-3300	150-350
AN/ARI-18076	<p>Stacja zakłócająca instalowana na samolotach Vulcan B-2 /3 komplety/</p>	390-5200	150-400
AN/ALQ-31	<p>Automatyczna stacja zakłóceń szumowych, maskujących, zainstalowana na samolotach A-4, EA-6A</p>		
AN/ALQ-49	<p>Uniwersalna, automatyczna stacja zakłóceń impulsowych imitacyjnych, instalowana na samolotach A-6A, RA-5C, A-4, przeznaczona do obeszładniania zakłóceniami stacji radiolokacyjnych i stacji naprowadzania rakiet</p>	3000-5000	
AN/ALQ-55	<p>Automatyczna stacja zakłóceń szumowych, maskujących, instalowana na samolotach EA-6A i RA-5C</p>		
AL/ALQ-59	<p>Automatyczna stacja zakłóceń szumowych, maskujących instalowana na samolotach typu B-52</p>	30-300	
AN/ALQ-70	<p>Automatyczna stacja zakłóceń szumowych maskujących, instalowana na samolotach typu RC-135A</p>		
AN/ALQ-87	<p>Stacja zakłócająca instalowana na samolocie F-4D</p>	390-6200	

1	2	3	4
AN/ALQ-75	Uniwersalna, automatyczna stacja zakłóceń szumowych maskujących i zakłóceń impulsowych-imitujących, instalowana na samolotach B-52 i F-4		250-400
AN/ALQ-76	Automatyczna stacja zakłóceń szumowych-maskujących, instalowana w podwieszanych zasobnikach, na samolotach EA-6A, A-4, F-4	1150-6200	
AN/ALQ-77	Uniwersalna automatyczna stacja zakłóceń szumowych-maskujących i impulsowych-imitujących, instalowana na samolotach B-52 i F-4		
AN/ARI-81146	Stacja zakłócająca instalowana na samolotach Vulcan B-2	8000-10000	
AN/ARI-18075	Stacja zakłócająca instalowana na samolotach Vulcan B-2 /dwa komplety/	65-210	150-175
AN/ARI-18074	- " -	100-160	250
AN/QRC-160A	Stacja zakłócająca instalowana na samolotach F-104G	2600-3100	100
AN/ALQ-87	Stacja zakłócająca instalowana na samolotach F-4E	390-6200	
AN/ALQ-99	Stacja zakłóceń szumowych instalowana na samolotach B-1		
AN/ALC-99	Stacja zakłóceń łączności radiowej instalowana na samolotach B-1		
AN/ALQ-41	Stacja zakłóceń kierunkowych instalowana na samolotach B-1	8000-11000	
AN/ALQ-51	Stacja zakłócająca instalowana na samolotach RA-5C	1550-5200	
AN/ALQ-35	Stacja zakłócająca instalowana na samolotach RA-5C	3 cm	

1	2	3	4
AN/ALQ-49	Stacja zakłócająca instalowana na samolotach RA-5C	3000-5000	
AN/QRC-160A AN/QRC-160B	Stacje zakłócające instalowane na samolotach F-5A	2600-3100 5200-10900	
AN/QRC-311 AN/QRC-312 AN/QRC-316 AN/QRC-326	Stacje zakłócające instalowane na samolotach EB-66C	30-250	

IV.5. SAMOLOTOWE ŚRODKI ROZPOZNANIA RADIOELEKTRONICZNEGO SIŁ POWIETRZNYCH STANÓW ZJEDNOCZONYCH

Typ stacji	Przeznaczenie stacji	Zakres częstotliwości /MHz/
1	2	3
AN/ALR-17	Stacja rozpoznania radiolokacyjnego instalowana na samolotach RF-4C	
AN/ALR-21	Stacja wykrywania i rozpoznawania startu rakiet instalowana na samolotach B-52	podczerwień
AN/ALR-23	Stacja wykrywania i rozpoznawania startu rakiet, instalowana na samolotach F-111A	5650-8200
AN/APR-25	Stacja ostrzegająca o opromieniowaniu samolotu energią elektromagnetyczną stacji radiolokacyjnych obrony przeciwlotniczej, instalowana na samolotach RF-4C, C-130, C-141	
AN/APR-27	Stacja wykrywania i rozpoznawania startu rakiet instalowana na samolotach F-4B	390-1550
AN/ALQ-61	Stacja rozpoznania radiolokacyjnego instalowana na samolotach RA-5C, RF-4C, RF-4B	
AN/APS-105	Stacja ostrzegająca o opromieniowaniu samolotu energią elektromagnetyczną stacji radiolokacyjnych obrony przeciwlotniczej, instalowana na samolotach B-52	10900-36000
AN/USD-7	Stacja rozpoznania radiolokacyjnego instalowana na samolotach RC-135B	5200-17250
AN/ASQ-96	Stacja rozpoznania radiolokacyjnego instalowana na samolotach EB-66E	1000-18000
PAID	Stacja ostrzegająca o opromieniowaniu samolotu energią elektromagnetyczną stacji radiolokacyjnych obrony przeciwlotniczej, instalowana na samolotach A-7A	

WYPOSAŻENIE W ŚRODKI ROZPOZNANIA RADIOELEKTRONICZNEGO
SAMOLOTÓW STANÓW ZJEDNOCZONYCH /NATO/

Typ samolotu	Środki rozpoznania radioelektronicznego	Środki nawigacyjne
1	2	3
RB-66	Odbiorniki rozpoznawcze typu AN/APR-8B AN/APR-9B AN/APR-14 Namiernik AN/APD-4 Analityzator impulsów AN/ALA-5 Analityzator sygnałów AN/APA-74 Aparatura do zapisywania dźwięków AN/ANH-2	RLS obserwacji AN/APS-27, RLS AN/APS-81. Odbiorniki systemu nawigacyjnego VOR. Autopilot AN/ASN-6 Radiokompas AN/ARH-6
RB-57D-2 Wykorzystywany do rozpoznania radioelektronicznego	System rozpoznania radioelektronicznego "SAFE" w składzie: - odbiorniki rozpoznawcze AN/APR-9B, AN/APR-14, AN/QRC-11 - namiernik AN/APA-69A - analityzator impulsów AN/APA-14	RLS AN/APS-81 Radiokompas AN/APN-6 Autopilot AN/ASN-6
RF-4C	RLS bocznej obserwacji AN/APQ-102 /AN/APS-73/ Aparatura fotograficzna do nocnych zdjęć, do zdjęć panoramicznych do 3 zdjęć ukośnych w lewo i w prawo. System rozpoznania radioelektronicznego "ELTHI". Urządzenia rozpoznania na podczerwieni	RLS AN/APQ-99 System nawigacyjny IS-12B System nawigacyjno-łącznościowy AN/ASQ-10 Urządzenia systemu "TACAN" /nawigacyj./ Namiernik AN/ASQ-46
RF-111A	RLS bocznej obserwacji /AN/APQ-102, AN/APS-73/ Urządzenia telewizyjne Urządzenia laserowe Urządzenia techniki podczerwieni	RLS AN/APQ-113 RLS AN/APQ-110 /śledzenie za ukształtowaniem terenu/ AN/APQ-128 Urządzenia systemu nawigacyjnego

1	2	3
RA-5C	RLS obserwacji bocznej AN/APD-7 Urządzenia systemu rozpoznania radioelektronicznego i ciepłego Aparaty fotograficzne i aparatura do rejestracji foto, MA-16/APD-7. Urządzenia telemetryczne AN/AAS-21	AN/ASB-12 AN/ARS-51 Urządzenia systemu radionawigacyjnego "TACAN"
CANNBERA PR-7 Wykorzystywane do rozpoznania radiolokacyjnego	Panoramyczne, rozpoznawcze RLS /H2S Mk-9/	RLS "Blue Silk" Aparatura systemu "D" ARI5816
RF-4B	RLS bocznej obserwacji AN/APQ-102 Urządzenia telemetryczne AN/AAS-18 Kamery lotnicze KS-87	
MOHAWK OV-1B	RLS bocznej obserwacji AN/APS-94 Urządzenia telemetryczne AN/AAS-94 Kamery lotnicze KA-76	

IV.6. PODSTAWOWE DANE TAKTYCZNO-TECHNICZNE STACJI RADIOLOKACYJ-
NYCH WOJSK LĄDOWYCH STANÓW ZJEDNOCZONYCH I NATO

Typ stacji	Zakres częstotliw.	Dokł. w określ. współrzędnych		Moc w impul. /kW/	Zasięg dział. /km/	Możliwości wykrycia
		odleg. /w m/	azymut /w st./			
AN/PPS-4	8900-9400	+25	+0,6	0,5	8	-
AN/PPS-5	16000-16500	±20	±0,6	1	8	50 żołnierzy 10 czołgów
AN/PPS-6	16000-16500	±25	±1,2	1	10	-
AN/TPS-25	9375±30	±23	±1,4	43	20	45 żołnierzy 18 czołgów
AN/TPS-33	9375±30	±23	±1,4	5-7	18	65 żołnierzy 18 czołgów
TPD-2	9375	-	-	-	-	-
GSN9MK1	36000-40000	-	-	100	18	30 żołnierzy 18 czołgów

Środki rozpoznania radiowego wojsk lądowych Sił Zbrojnych
Stanów Zjednoczonych i NATO

Nazwa, typ aparatury, kraj produkujący, rok wprowadzenia do wyposażenia	Przeznaczenie bojowe i sposób transportu	Zakres częstotliwości	Czułość /w μV/	Rodzaj pracy stacji rozpoznawczej
---	--	-----------------------	----------------	-----------------------------------

Urządzenia przechwytywania radiowego

Odbiornik radiowy BC-1269 /USA-1962/	Do przechwytywania sygnałów KF i UKF; na samochodzie	0,5-208	1-5	Tlf, Tlg literodruk
Odbiornik radiowy VRR-29 /USA-1964/	Do przechwytywania sygnałów KF; na samochodzie	1,3-15	1-5	Jak wyżej
Stacja przechwytywania TRQ-1 /USA-1964/	Do przechwytywania sygnałów KF i UKF; na samochodzie	0,5-143	1-5	Tlf, Tlg literodruk z AM i FM
Stacja przechwytywania PTV-203 /Anglia-1964/	Do przechwytywania sygnałów KF; na samochodzie	2-20	1-5	Jak wyżej
Stacja przechwytywania TLQ-10 /USA-1964/	Do przechwytywania sygnałów UKF; na samochodzie	60-10500	1-5	Jak wyżej

Namierniki radiowe

Namiernik radiowy TRD-4 /USA-1964/	Do rozpoznania rst KF; na samochodzie	0,54-30	5-10	Tlf, AM, Tlg literodruk
Namiernik radiowy PRD-1 /USA-1963/	Do rozpoznania rst KF i SF; na samochodzie	0,1-30	20-25	Tlf, AM, Tlg
Namiernik radiowy TRD-10 /USA-1963/	Do rozpoznania rst UKF; na samochodzie	20-160	15-20	Tlf, Tlg, literodruk przy AMiFM
Namiernik radiowy PST-471 /Anglia-1964/	Do rozpoznania rst UKF; na samochodzie	22-88	15-20	Jak wyżej

Typ i przeznaczenie urządzenia	Zasięg działania /m/	Pole widzenia /w stop./	Zakres fal /w mikro-nach/
Celownik PVS-2	400	10,4	-
Celownik TVS-2	1000	5,6	-
Celownik TVS-4	1200	-	-
Stacja rozpoznania VAS-4 /AAD-2/	1500	80/120/	1-4
Stacja rozpoznania RF-4C		120	3-5 8-13
Stacja TVS-1 do określania współrzędnych stanowisk rakiet	370 km	42-płaszczyzna pionowa 23-płaszczyzna pozioma	
Celownik samolotowy	80	17	1,8-2,7
Urządzenie wykrywania DJ-PT-1A	1000	-	0,76-1,5
Urządzenie wykrywania 1R1-0,3	-	140	0,6-2,3

IV.7. WYKAZ WAŻNIEJSZYCH RELACJI ŁĄCZNOŚCI W SIŁACH
ZBROJNYCH NATO

Oznaczenie-indeks ważniej. S/R i K/R	Przeznaczenie ważniejszych relacji łączności w systemach dowodzenia wojskami	Ilość ważniejszych rel. łączn.			
		Relacje radiowe			Relacje radioliniow. i troposfer.
		KF 2-30 MHz	UKF 30-76 MHz	UKF 225-400 MHz	601-1000 MHz 1350-1850 MHz 4400-5000 MHz
1	2	3	4	5	6
I. W SYSTEMIE DOWODZENIA GRUPY ARMII					
	Ogólna ilość relacji łączn.	12-14	-	-	9-14
	w tym:				
1	a/ dowodzenia jednost. rakietowo-jądrowymi, zaopatrzenia w środki jądrowe i powiadomiania;	1	-	-	2-4
2	b/ dowodzenia podległymi związkami I rzutu, współdziałania z lotnictwem taktycznym, siłami morskimi i sąsiadami;	10-11	-	-	6-8
5	c/ dowodzenia grupami rakiet przeciwlotniczych w strefie administracyjnej OPL grupy armii.	1-2	-	-	1-2
II. W SYSTEMIE DOWODZENIA ARMII POŁOWEJ					
	Ogólna ilość relacji łączności	13-16	1	3	12-16
	w tym:				
1	a/ dowodzenia jednost. rakietowo-jądrowymi, zaopatrzenia w środki jądrowe i powiadomiania;	1	-	-	2-3

1	2	3	4	5	6
2	b/ dowodzenia związkami I rzutu, wywołania i współdziałania z lot. taktycznym, siłami morskimi i sąsiadami;	6-7	-	-	6-8
3	c/ dowodzenia lotnictwem armijnym;	1	1	1	1
4	d/ dowodzenia i informowania w systemie rozpoznania;	2	-	2	-
5	e/ dowodzenia siłami i środkami OPL oraz brygadą rakiet przeciwlotniczych;	1-2	-	-	2-3
6	f/ dowodzenia jednostkami WRE;	1	-	-	1
1-6	g/ dowodzenia jednostkami AP /wszystkie podległe jednostki poszczególnych rodzajów wojsk/.	1-2	-	-	-
III. W SYSTEMIE DOWODZENIA KORPUSU ARMIJNEGO					
Ogólna ilość ważniejszych relacji łączności		8-12	3-5	1-3	18-21
w tym:					
1	a/ dowodzenia jednostk. raketowo-jądrowymi i artylerią polową;	2	1	-	7-9
2	b/ dowodzenia dywizjami /DZ, DPanc/, współdziałania z lotn. taktycz. i sąsiadami;	2-3	2	1	5
3	c/ dowodzenia lotnictwem armijnym;	-	-	1	1
4	d/ dowodzenia i inform. w systemie rozpoznania KA;	1	1	1	1
5	e/ dowodzenia siłami i środkami OPL KA;	2-3	-	-	4-5

1	2	3	4	5	6
6	f/ dowodzenia batal. WRE KA i współdziałania z batal. ASB;	1	-	-	1
1,3,4	g/ dowodzenia jednostkami KA oraz pomiędzy punktami dowodzenia KA /GSD, ZSD, WSD, TSD/	1-2	1	-	1-2
2,5	h/ scentralizowanego dowodzenia dywizjami DZ, DPanc i jednostkami OPL KA	1	-	-	-
IV. W SYSTEMIE DOWODZENIA DYWIZJI /DZ. DPanc/					
Ogólna ilość ważniejszych relacji łączności		KF 5-6	WKF 4-6	WKF Lot 6-8	Lot 6-8
w tym:					
1	a/ dowodzenia jednostkami artylerii;	-	-	-	2
2	b/ dowodzenia brygadami /BZ, BPanc/, współdziałania z lotnictwem i sąsiadami;	1	1	3-5 z tego 2-3 łącz. post. napr.lotn.	4-6
3	c/ dowodzenia i współdziałania z lotnictwem armijnym	-	1	1	-
4	d/ dowodzenia jednostkami rozpoznania i WRE	1	1	1-2	-
5	e/ dowodzenia siłami i środkami OPL	-	-	-	-
1-5	f/ scentralizowanego dowodzenia jednostkami dywizji /DZ, DPanc/	3-4	1	1	-
V. W SYSTEMIE DOWODZENIA BRYGADY /BZ, BPanc/					
Ogólna ilość ważniejszych relacji łączności		1	2-6	-	-
VI. W SYSTEMIE DOWODZENIA BATALIONU /bz, bcz/					
Ogólna ilość ważniejszych relacji łączności		1	3-5	-	-

W pasie natarcia armii ogólnowojskowej /APanc/ siły zbrojne NATO mogą rozwinąć:

a/ W systemie dowodzenia ogólnowojskowego związkami i oddziałami pancernymi oraz zmechanizowanymi:

- do 2-4 SD i WŁ KA;
- do 10-12 SD i WŁ dywizji /DZ, DPanc/.

Z tej liczby na kierunku głównego uderzenia może być rozwiniętych: 1-2 SD i WŁ KA oraz 2-3 SD i WŁ dywizji /DZ, DPanc/. Wymienione elementy systemu dowodzenia stanowią zasadnicze obiekty ogniowego rażenia siłami i środkami WRiA oraz lotnictwa.

W tym systemie dowodzenia obiektami obezwładniania radioelektronicznego będą środki i relacje łączności radiowej i radioliniowej, w następującej ilości:

- na stanowiskach dowodzenia KA nie mniej jak 3 relacje łączności radiowej KF, 2 relacje łączności radiowej UKF oraz do 5 relacji łączności radioliniowej;
- na stanowiskach dowodzenia dywizji /DZ, DPanc/ nie mniej jak 4-5 relacji łączności radiowej KF, 6-7 relacji łączności UKF oraz 4-6 relacji łączności radioliniowej;
- na stanowiskach dowodzenia brygad /BZ, BPanc/ nie mniej jak 1 relację łączności radiowej KF, 2-3 relacje łączności radiowej UKF oraz 1-2 relacje łączności radioliniowej, zapewnianej ze stanowiskiem dowodzenia dywizji;
- na stanowiskach dowodzenia batalionów /bz, bcz, brozp/ nie mniej jak 2-3 relacje łączności radiowej UKF /1 relację łączności radiowej KF, w której dokonywana jest wymiana informacji z dowódcą i sztabem brygady/.

b/ W systemie dowodzenia oddziałami i pododdziałami WRiA może być rozwiniętych:

- do 40 stanowisk dowodzenia dywizjonów, a z tej liczby około 15 SD na kierunku głównego uderzenia;
- do 24-28 artyleryjskich RLS, a z tej liczby około 7-10 RLS na kierunku głównego uderzenia.

Ponadto dla celów rozpoznania artyleryjskiego może być wykorzystanych około 2-4 samolotowych RLS, w tym również stacji radiolokacyjnych bocznej obserwacji.

W systemie dowodzenia i kierowania ogniem oddziałów i pododdziałów WRiA może być wykorzystana znaczna ilość środków i relacji łączności, na przykład:

- KA około 3-4 ważniejszych relacji łączności radiowej KF, do 5 relacji łączności radiowej UKF oraz 1-2 relacje łączności radioliniowej;

- w dywizji /DZ, DPanc/ około 4-5 ważniejszych relacji łączności radiowej KF, do 6 relacji łączności radiowej UKF oraz 2 relacje łączności radioliniowej;

- w brygadzie /BZ, BPanc/ 1 relacja łączności radiowej KF oraz 2 relacje łączności radiowej UKF;

- w batalionie /bz, bcz/ 2-3 relacje łączności radiowej UKF;

- w dywizjonie artylerii 3-4 relacje łączności radiowej UKF.

c/ W systemie dowodzenia wojskami OPL może być rozwiniętych:

- do 8-10 elementów stacjonarnych automatycznego systemu dowodzenia wojskami OPL NATO typu "NEIDŻ", na przykład centra dowodzenia i powiadamiania, punkty dowodzenia i powiadamiania oraz punkty /posterunki/ dowodzenia, naprowadzania i powiadamiania;

- około 12 polowych stanowisk dowodzenia jednostek rakiet przeciwlotniczych i poddziałów/baterii/ artylerii przeciwlotniczej;

- około 8-9 posterunków systemu "LARS", z tego: 2-3 posterunki przedniej linii i do 6 posterunków drugiej linii;

- relacji łączności radiowej dowodzenia siłami i środkami OPL KA I rzutu dywizji /DZ, DPanc/ oraz dowództw sektorów OPL;

- relacji łączności radiowej centrów - posterunków /punktów/ dowodzenia i powiadamiania;

- relacji łączności radiowej posterunków dalekiego wykrywania i posterunków systemu "LARS";

- relacji łączności radiowej powiadamiania i wskazywania celów od rozwiniętych stacji radiolokacyjnych;

- relacji łączności radiowej naprowadzania lotnictwa myśliwskiego działającego w systemie OPL.

W systemie dowodzenia wojskami OPL wykorzystywać się będzie znaczną ilość RLS różnego typu i przeznaczenia /RLS baterii rakiet przeciwlotniczych "HOK", "NIKE-HERCULES"/.

Przewiduje się także wykorzystanie rakiet przeciwlotniczych z głowicami samonaprowadzającymi się na cel.

d/ W systemie dowodzenia lotnictwem może być rozwiniętych:

- około 12-15 stacjonarnych i polowych punktów dowodzenia lotnictwem, na przykład: centra bezpośredniego wsparcia lotniczego /CBWL/, centra i posterunki dowodzenia i powiadamiania oraz wysunięte posterunki dowodzenia /do 4-5 WPD/;
- do 5-6 wysuniętych posterunków naprowadzania lotnictwa w ugrupowaniu bojowym każdej dywizji /DZ, DPanc/ I rzutu /w zależności od ilości batalionów/, których środki łączności radiowej pracują na 2-3 częstotliwościach roboczych /1 częstotliwość roboczą wyznacza się na każdą brygadę I rzutu/;
- do 3-4 naziemnych stacji systemu bliższej radionawigacji typu "TAKAN";
- około 7-10 RLS bojowego zabezpieczenia działań lotnictwa oraz znaczną ilość RLS rozpoznania;
- relacji łączności radiowej dowodzenia i współdziałania lotnictwa taktycznego, relacje łączności naprowadzania lotnictwa, relacje łączności radiowej przeznaczone do przekazywania danych z pokładów samolotów wykonujących zadania bojowe.

e/ W systemie rozpoznania wykorzystywane będą samoloty i śmigłowce wyposażone w różnego rodzaju środki rozpoznania RE, na przykład:

- stacje radiolokacyjne /RLS/ bocznej obserwacji;
- optyczno-elektroniczne środki rozpoznania oraz środki rozpoznania radiowego.

Ponadto w systemie rozpoznania wykorzystywane będą:

- naziemne RLS obserwacji pola walki;
- naziemne RLS artylerii;
- naziemne RLS wykrywania celów powietrznych, pracujące w systemie OPL i lotnictwa;

- naziemne stacje rozpoznania radiowego KF i UKF oraz posterunki namierzania radiowego.

W systemie rozpoznania wykorzystywane będą środki i relacje łączności przeznaczone do dowodzenia i przekazywania danych rozpoznawczych, na przykład:

- w KA do 2 relacji łączności radiowej KF i 1 relacja łączności radiowej UKF rozpoznania ogólnowojskowego oraz 1 relacja

łączności radiowej rozpoznania lotniczego;

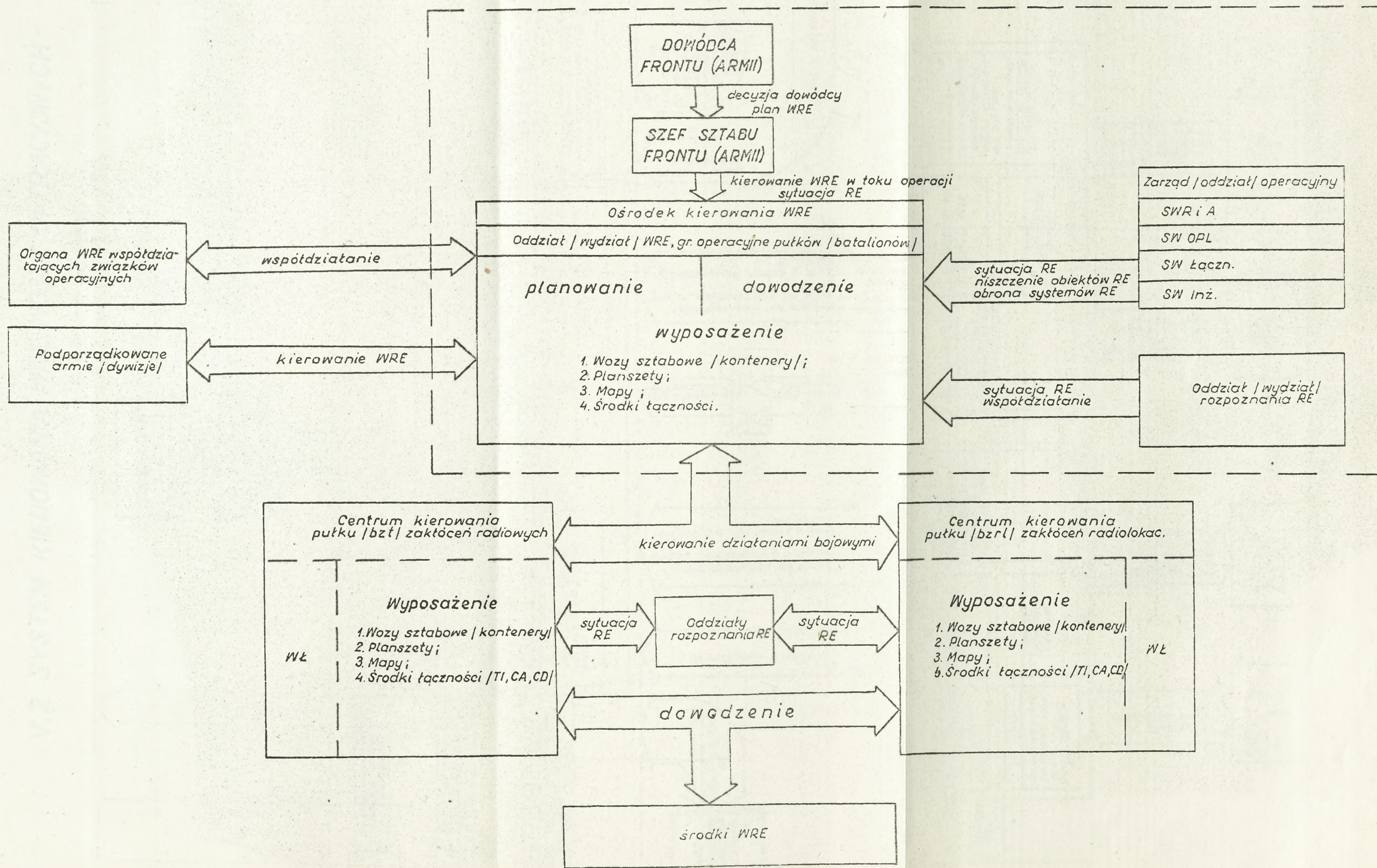
- w dywizji /DZ, DPanc/ do 2-3 relacji łączności radiowej KF i 5-6 relacji łączności radiowej UKF rozpoznania ogólnowoj-
skowego oraz 1 relacja łączności radiowej rozpoznania lotnicze-
go;

- w brygadzie /BZ, BPanc/ do 1 relacji łączności radiowej
KF i do 2-3 relacji łączności radiowej UKF.

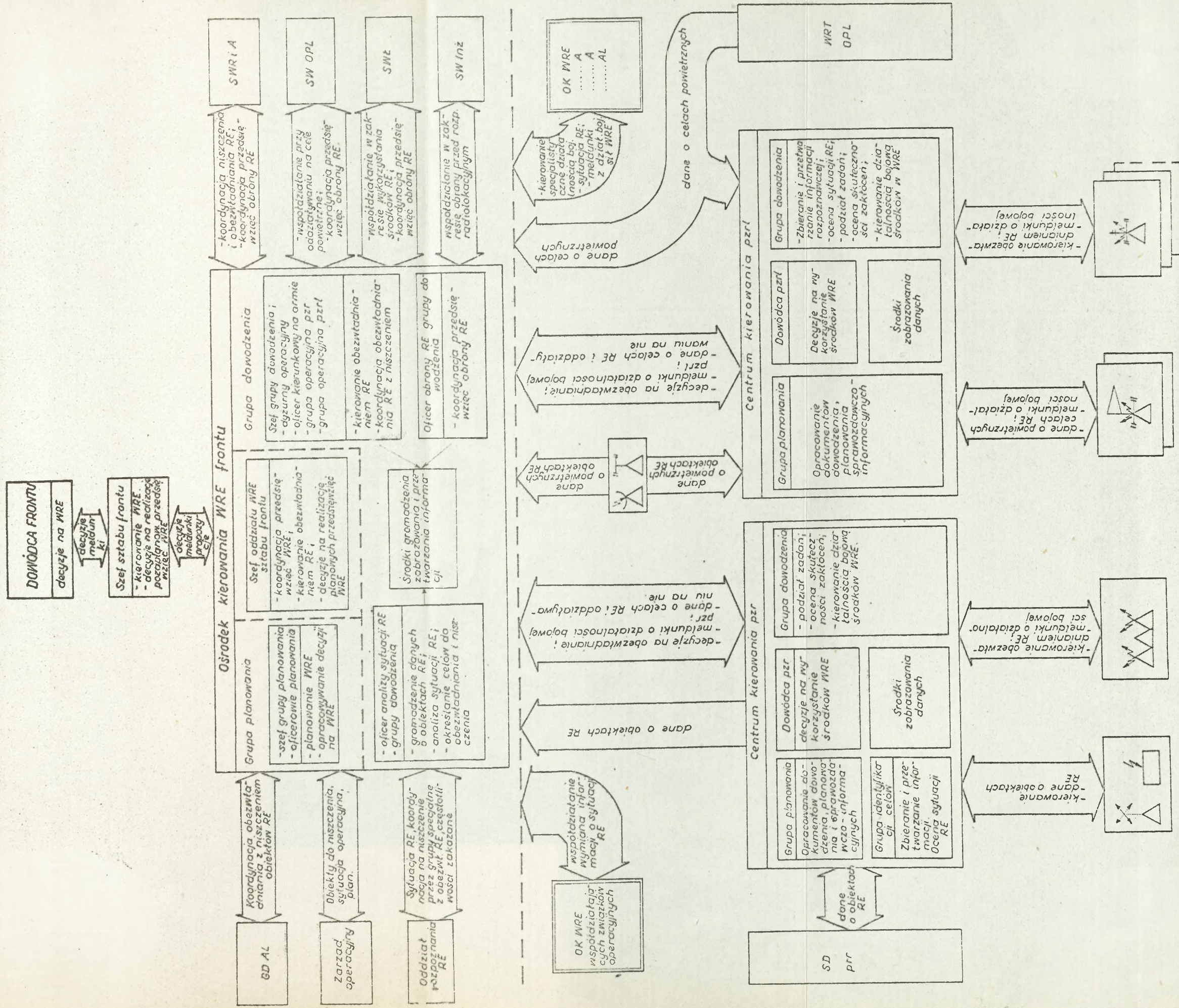
ELEKTRONIOZNA

V. KIEROWANIE WALKĄ RADIOELEKTRONICZNĄ

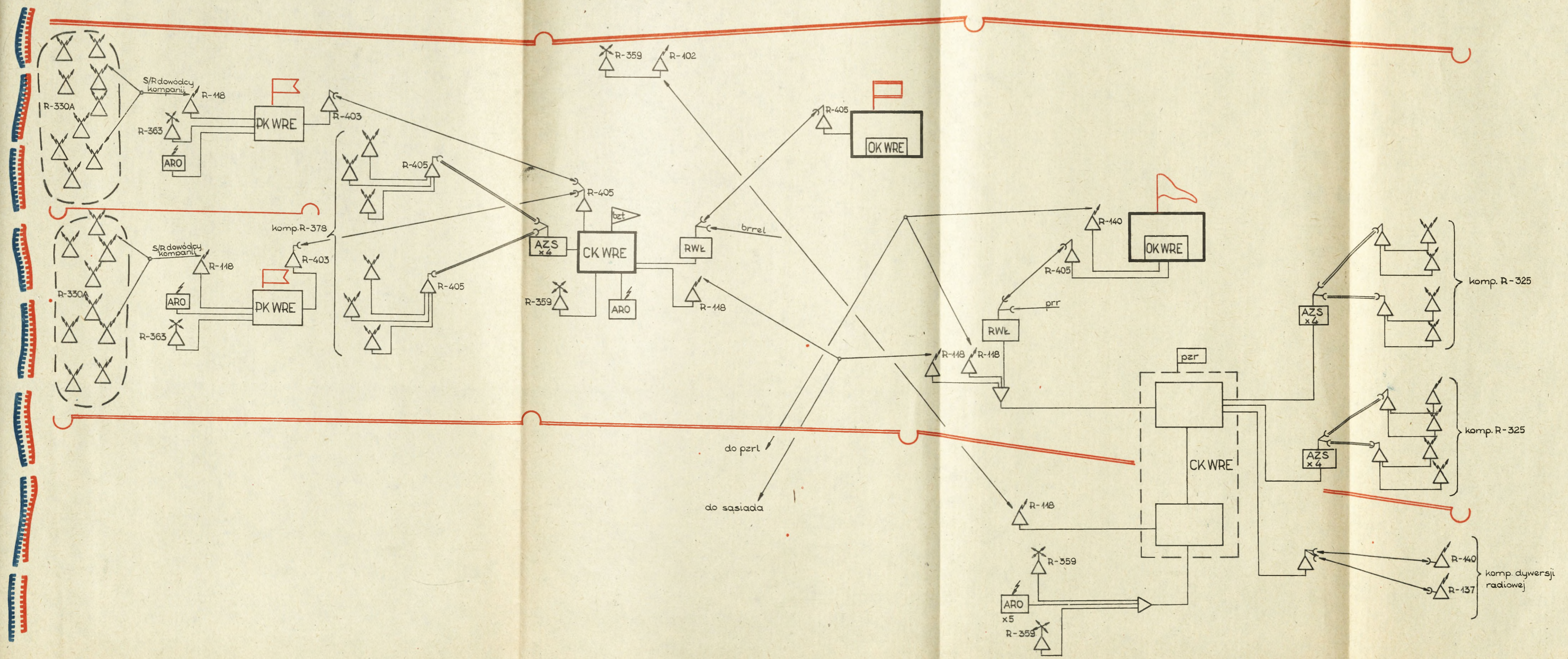
V.1. SYSTEM KIEROWANIA WALKĄ RADIOELEKTRONICZNĄ



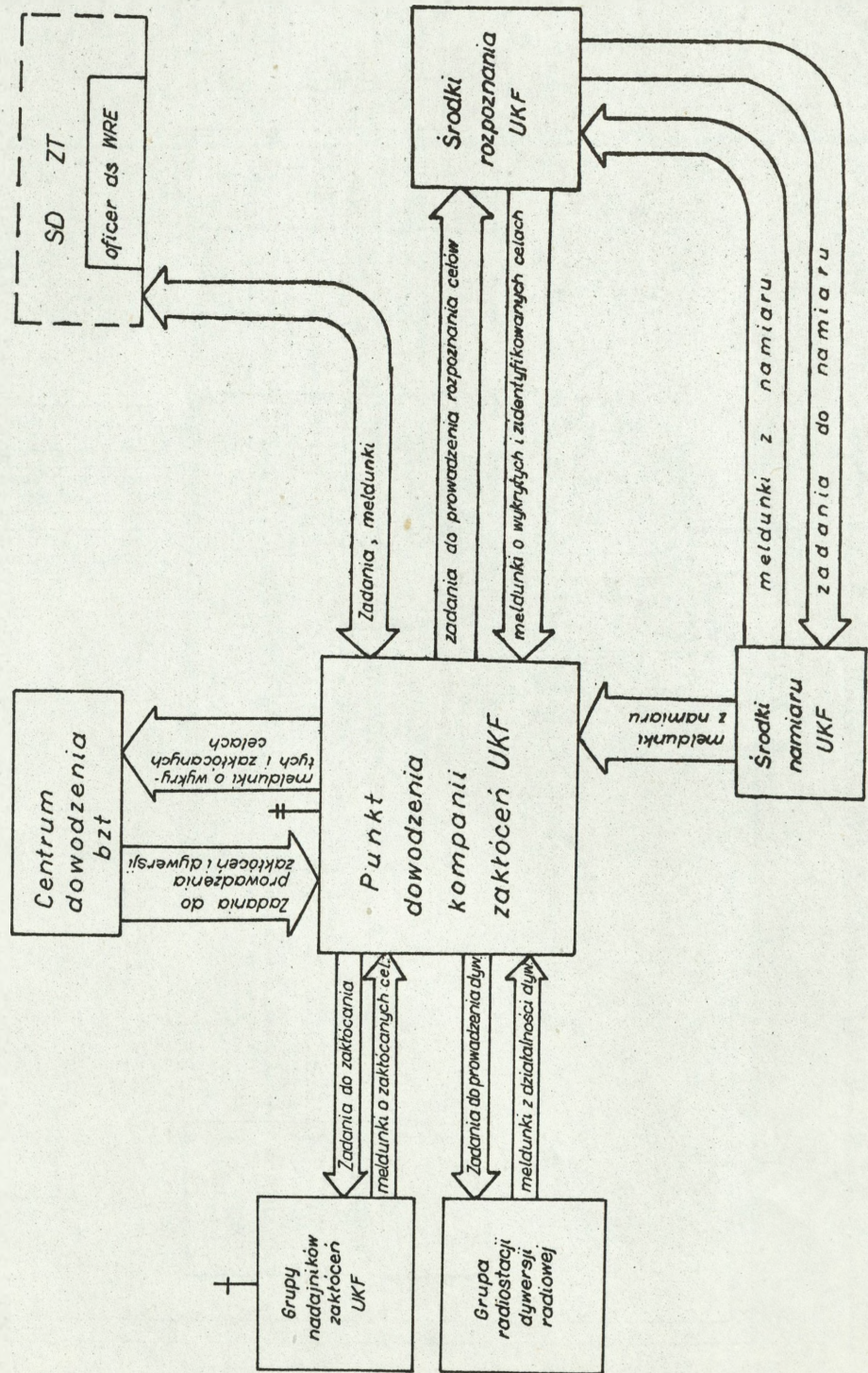
V.2. SYSTEM KIEROWANIA WRE WOJSK OPERACYJNYCH



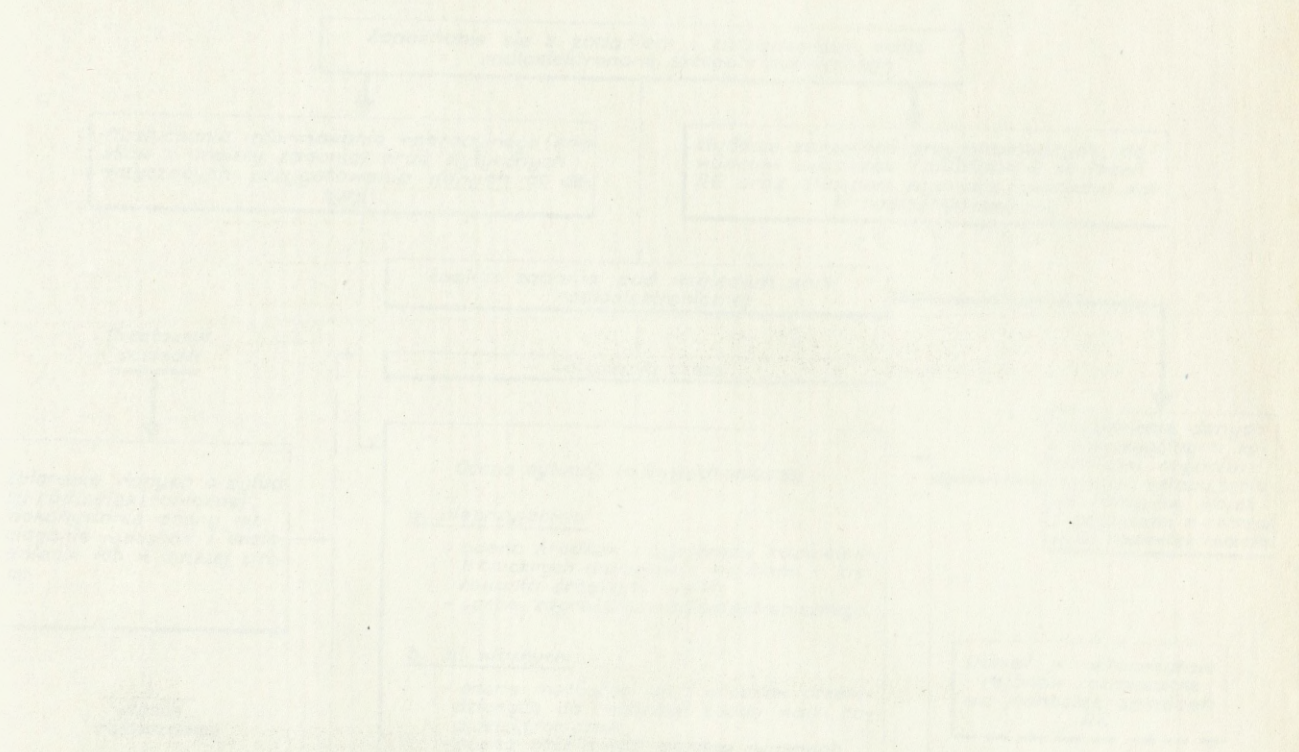
V. 4. SYSTEM KIEROWANIA OBEZWŁADNIANIEM RADIOWYM



V. 6. SCHEMAT OBIEGU INFORMACJI W KOMPANII ZAKŁOCEŃ UKF /kzr UKF/



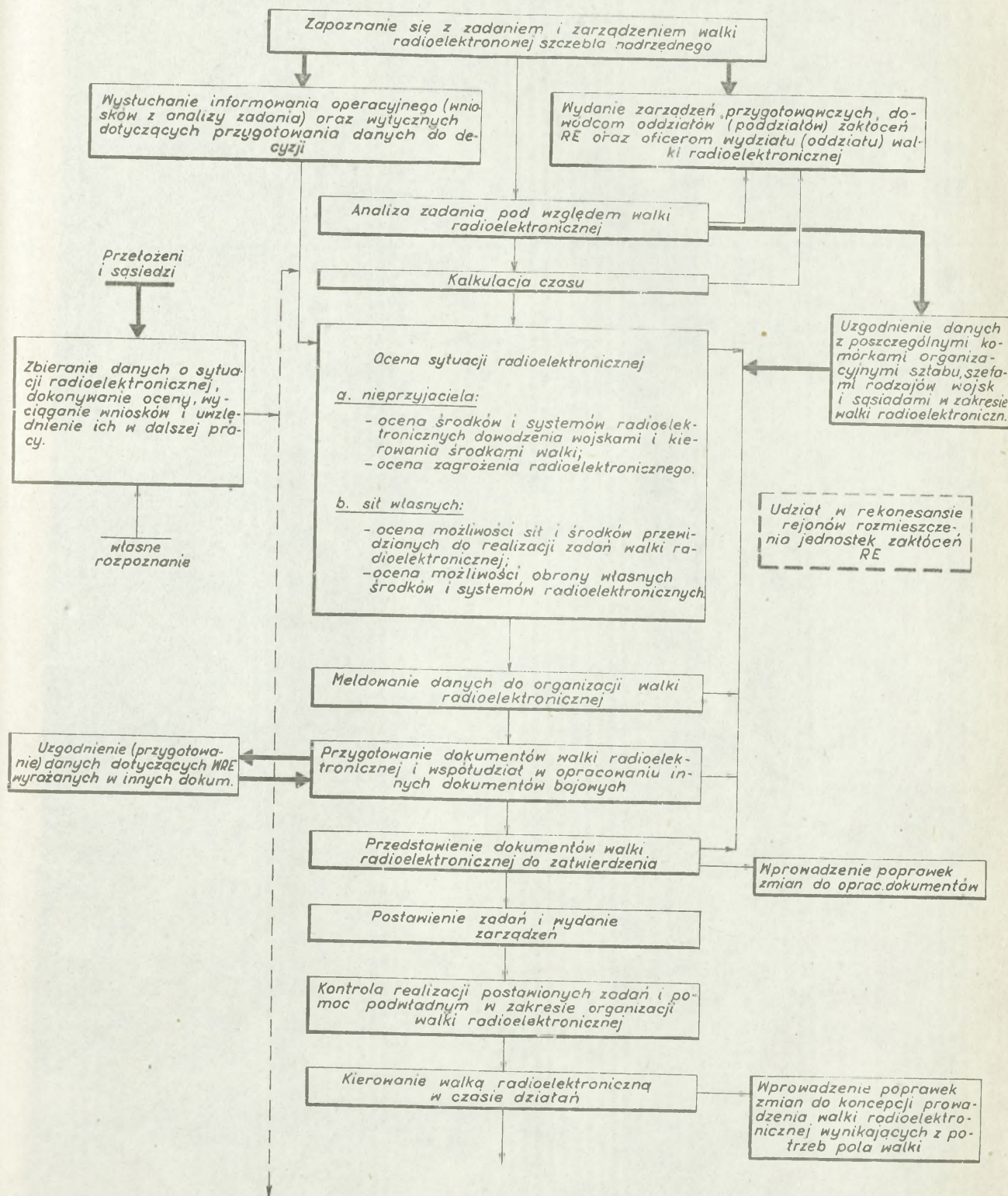
V. KOLECZONOS I TRZES PLANOWANIE WALKI RADIOELEKTRONICZNEJ



VI. PLANOWANIE WALKI RADIOELEKTRONICZNEJ

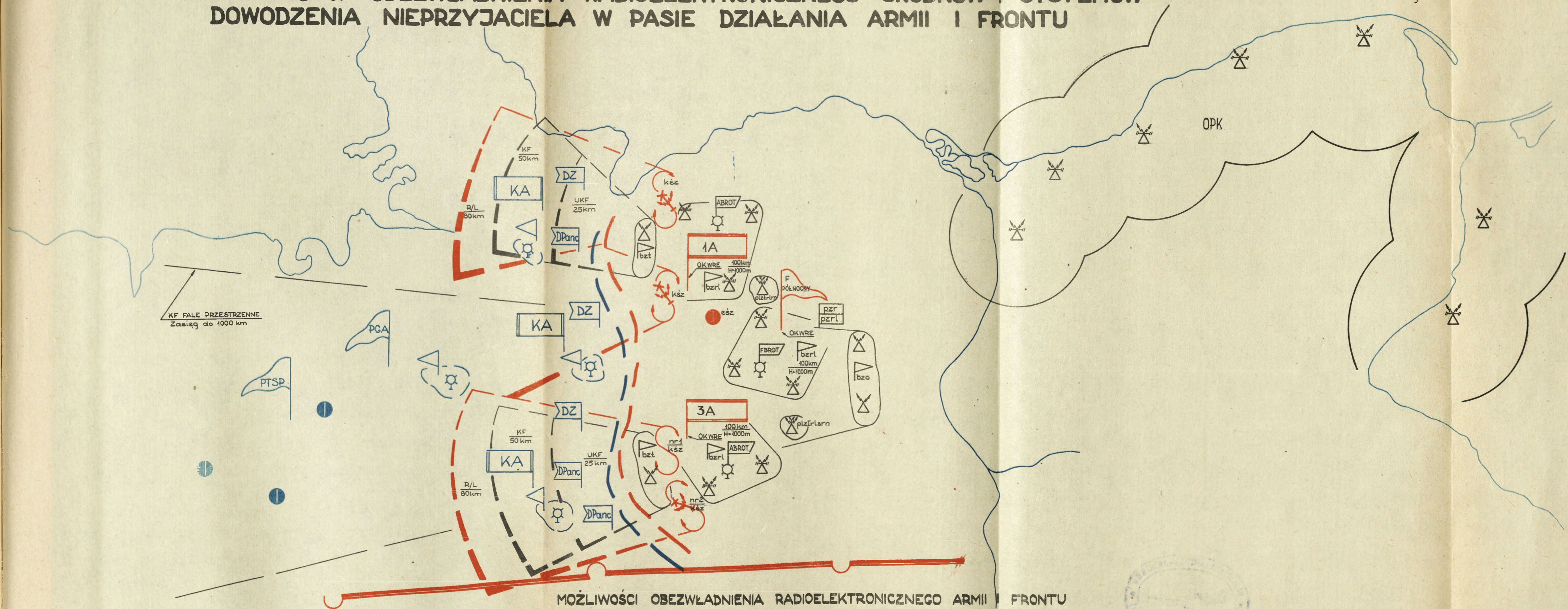


VII. 1. KOLEJNOŚĆ I TREŚĆ PLANOWANIA WALKI RADIOELEKTRONICZNEJ



VI. 2. MOŻLIWOŚCI OBEZWŁADNIENIA RADIOELEKTRONICZNEGO ŚRODKÓW I SYSTEMÓW DOWODZENIA NIEPRZYJACIELA W PASIE DZIAŁANIA ARMII I FRONTU

Egz. nr.



MOŻLIWOŚCI OBEZWŁADNIENIA RADIOELEKTRONICZNEGO ARMII I FRONTU

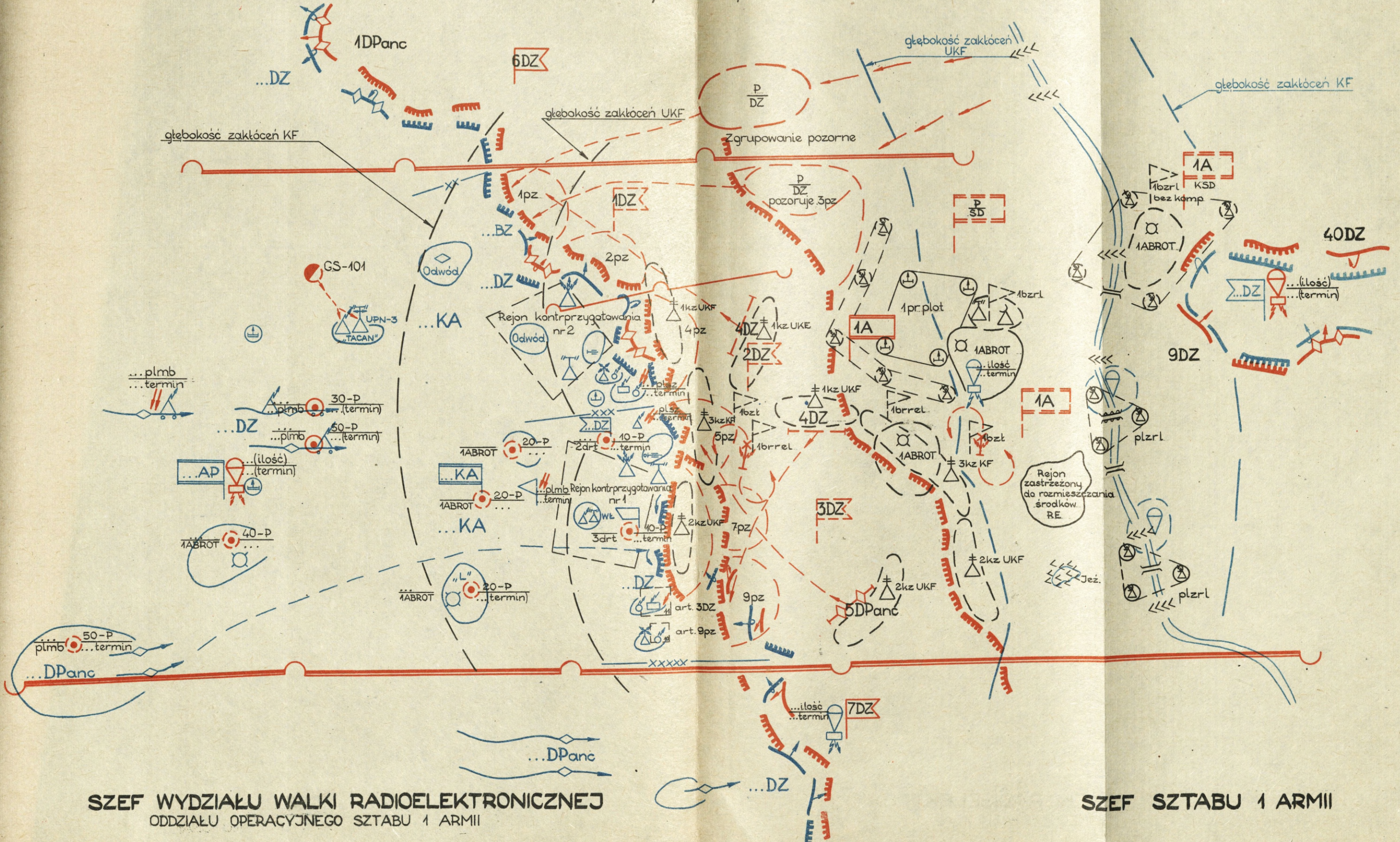
MOŻLIWOŚCI OBEZWŁADNIENIA RADIOELEKTRONICZNEGO					SIŁY I ŚRODKI OBEZWŁADNIENIA SYSTEMÓW RE				
RELACJI ŁĄCZNOŚCI					ŁĄCZNOŚCI				
KF	UKF	radiolinia	Systemów radio-nawigacyjnych	Systemów radio-lokacyjnych	KF	UKF	radiolinia	Radio-nawigacyjnych	Radio-lokacyjnych
na falach przestrzennych	wojsk ląd. lotnictwa	wejsk ląd. lotnictwa			na falach przestrzennych	na falach przestrzennych	wojsk ląd. lotnictwa	radiolinia	radiolinia
24 - 72		12	6 - 12	System bliższej radio-nawigacji "TACAN"	bzo		dwa pl	eskadra / bez dwóch batalionów	pl
	12 - 36	18 - 90	jak wyżej	jak wyżej		kompanie z bzl	dwie kompanie z bzt	klucz z eskadry frontowej	bzrl z pzl

Ponadto front ma możliwość prowadzenia dywersji radiowej
 - 6 - 12 relacji radiowych KF
 - 6 - 12 relacji radiowych UKF

.../stopień, imię i nazwisko/
.../data/

VI. 5. PLAN WALKI RADIOELEKTRONICZNEJ 1 ARMII W OPERACJI OBRONNEJ

/PRZYKŁAD/



SZEF WYDZIAŁU WALKI RADIOELEKTRONICZNEJ
ODDZIAŁU OPERACYJNEGO SZTABU 1 ARMII

SZEF SZTABU 1 ARMII

.../stopień, imię i nazwisko/

.../stopień, imię i nazwisko/

VII. WZORY SFORMALIZOWANYCH DOKUMENTÓW BOJOWYCH
WALKI RADIOELEKTRONICZNEJ

CZĘŚĆ I

DOKUMENTY PISEMNE

DOWÓDCA ... A

ZARZĄDZENIE FRONTU PÓŁNOCNEGO NA WALKĘ RADIOELEKTRONICZNĄ Nr ...

nr wych. ...	str. 1	nr wych. ...	str. 1
01	SD /miejsce, data, godz./:	01	
02	Mapa /skala, rok wydania/:	02	
	W pasie działania armii wykryto /nazwy, miejsca położenia/:		
03	a/ punkty dowodzenia i ważniejsze obiekty RE kierowania siłami ra- kietowo-jądrowymi:	03	
04	b/ punkty dowodzenia i ważniejsze obiekty RE kierowania wojskami lądowymi:	04	

nr wych. ...	str.2	nr wych. ...	str. 2
05	c/ ośrodki dowodzenia i naprowadzania lot- nictwa taktycznego:	05	
06	d/ punkty dowodzenia i ważniejsze obiekty RE OPL:	06	
07	e/ ośrodki rozpoznania nieprzyjaciela:	07	
08	f/ stanowiska dowodzenia i środki WRE nieprzy- jaciela:	08	
	środkami frontu w pasie działania armii będą:		

nr wych.	str. 3		nr wych. ...	str. 3
09	a/ rażone obiekty:		09	
10	b/ obezwładniane relacje łączności:		10	
11	W pasie działania armii front osłania /obiekty, rejony, przeprawy/:		11	
12	Armii na operację przydziela się /czas, skład, rejon/:		12	
	Dowódca Frontu Północnego rozkazał:			
13	1. Główny wysiłek WRE skupić na /czas, kierunek, rejon/:		13	

nr wych. ...	str.4	nr wych. ...	str.4
14	2. Siłami i środkami armii zniszczyć /SD, ich WŁ, ważniejsze obiekty i środki RE/:	14	
15	3. Siłami i środkami armii obezwładnić /relacje łączności radiowej, radioliniowej, systemy i środki radiolokacyjne oraz radionawigacyjne/:	15	
16	4. Siłami i środkami armii osłonić /obiekty, rejon, przeprawy/:	16	
17	5. Zapewnić przeciwdziałanie technicznym systemom i środkom rozpoznania nieprzyjaciela poprzez:	17	a/ imitację wojsk i obiektów: b/ ukrycie sił, środków, wojsk i obiektów:

nr wych.	str. 5	nr wych. ...	str. 5
18	6. Zapewnić obronę RE systemów dowodzenia wojskami armii i kierowania uzbrojeniem przed:	18	c/ dezinformację:
18	6. Zapewnić obronę RE systemów dowodzenia wojskami armii i kierowania uzbrojeniem przed:	18	a/ rażeniem przez środki naprowadzające się na cel:.... b/ obezwładnianiem RE: c/ wzajemnymi zakłóceniami:
19	7. Zorganizować współdziałanie w zakresie WRE /czas, siły i środki współdziałające, rejony/:		
20	8. WRE kierować /scentralizowanie lub zdecentralizowanie/ w oparciu o /nazwa punktu kierowania/:	20	

nr wych. ...	str. 6	nr wych. ...	str. 6
21	9. Nie zakłócać na częstotliwościach i w sektorach:	21	
22	10. Nie rozmieszczać środków RE w rejonach:	22	
23	11. Sygnały: a/ początek zakłócania: b/ koniec zakłócania: c/ przerwanie zakłóceń: d/ wznowienie zakłóceń /czas, data/	23	
24	Meldunki z realizacji zadań i o sytuacji RE składać dwa razy na dobę o godz.:	24	
25	Inne informacje:	25	

nr wych. ...	str. 7	nr wych. ...	str. 7
26	Szef Sztabu Frontu Północnego /imię i nazwisko podpis/	26	
27	Szef Oddziału WRE /imię i nazwisko, podpis/	27	
28	Przekazał /kto, czas/	28	
29	Przyjął /kto, czas/	29	

VII.2.

T A J N E

Egz.nr ...

DOWÓDCA ... DZ /DPanc/

ZARZĄDZENIE ... A NA WALKĘ RADIOELEKTRONICZNĄ Nr ...

nr wych. ...	str. 1	nr wych. ...	str. 1
01	SD /miejsce, data, godz./:	01	
02	Mapa /skala, rok wydania/:	02	
	W pasie działania dywizji wykryto /nazwy, miejsce, położenia/:		
03	a/ punkty dowodzenia i ważniejsze obiekty RE kierowania siłami rakietowo-jądrowymi	03	
04	b/ punkty dowodzenia i ważniejsze obiekty RE kierowania wojskami lądowymi:	04	

nr wych. ...	str. 2	nr wych. ...	str. 2
05	c/ punkty dowodzenia i posterunki naprowadzania lotnictwa taktycznego:	05	
06	d/ punkty dowodzenia i ważniejsze obiekty RE OP:	06	
07	e/ posterunki rozpoznania nieprzyjaciela:	07	
08	f/ stanowiska dowodzenia i środki WRE nieprzyjaciela	08	
	Środkami armii w pasie działania dywizji będą:		
09	a/ rażone obiekty:	09	
10	b/ obezwładnione relacje łączności:	10	

nr wych. ...	str. 3	nr wych. ...	str. 3
11	W pasie działania dywizji armia osłania /obiekty, rejony, przeprawy/:	11	
12	Dywizji na okres działań bojowych przydziela się /czas, skład, rejon/:	12	
	Dowódca armii rozkazał:		
13	1. Główny wysiłek WRE skupić na /czas, kie- runek, rejon/:	13	
14	2. Siłami i środkami dy- wizji zniszczyć /SD, ich WŁ, ważniejsze obiekty i środki RE/:	14	
15	3. Siłami i środkami dywizji obezwładnić /relacje łączności radiowej/:	15	

nr wych. ...	str. 4	nr wych. ...	str. 4
16	4. Realizować przedsięwzięcia przeciwdziałania technicznym środkom rozpoznania nieprzyjaciela:	16	
17	5. Zapewnić obronę RE systemu dowodzenia wojskami dywizji i kierowania środkami walki przed:	17	a/ rażeniem przez środki naporządzające się na cel: b/ obezwładnieniem RE: c/ zakłóceniami wzajemnymi:
18	6. Zorganizować współdziałanie w zakresie WRE /czas, siły i środki współdziałające rejon/:	18	

nr wych. ...	str. 5	nr wych. ...	str. 5
19	7. WRE kierować /scentralizowanie lub zdecentralizowanie/w oparciu o /nazwa punktu kierowania/:	19	
20	8. Nie zakłócać na częstotliwościach i w sektorach:	20	
21	9. Nie rozmieszczać środków RE w rejonach:	21	
22	10. Sygnały: a/ początek zakłócenia: b/ koniec zakłócenia: c/ przerwanie zakłóceń: d/ wznowienie zakłóceń: /czas, data/.	22	
23	11. Meldunki z realizacji zadań i o sytuacji RE składać dwa razy na dobę o godz.:	23	

nr wych. ...	str. 6	nr wych. ...	str. 6
24	Inne informacje:	24	,
25	Szef Sztabu ... Armii /imię i nazwisko, podpis/	25	
26	Szef Wydziału WRE /imię i nazwisko, podpis/	26	
27	Przekazał /kto, czas/	27	
28	Przyjął /kto, czas/	28	

VII.3.

T A J N E
Egz.nr ...

DOWÓDCA ... PUŁKU ZAKŁÓCEN RADIOWYCH
ZARZĄDZENIE BOJOWE Nr ...

nr wych. ...	str. 1	nr wych. ...	str. 1
01	SD /miejsce, data, godz./:	01	
02	Mapa /skala, rok wydania/:	02	
03	Linie rozgraniczenia i stycznej wojsk frontu:	03	
04	W pasie działania frontu wykryto obiekty RE nieprzyjaciela /nazwy, przynależność, typy środków RE/ w rejonach /miejscowości/:	04	
	Dowódca frontu rozkazał:		

nr wych. ...	str. 2	nr wych. ...	str. 2
05	1. Przegrupować pułk po trasie marszu /miejscowości/ i osiągnąć gotowość bojową w rejonie /czas, data, miejscowości/:	05	
06	2. Przekazać w podporządkowanie /nazwa pododdziału/ armii /nazwa i miejsce SD/ w rejonie/miejscowości, czas, data/:	06	
07	3. Zorganizować współdziałanie z /nazwa jednostki, miejsce SD/:	07	
08	4. Zapasowe SD pułku zorganizować w rejonie:	08	

nr wych. ...	str. 3	nr wych. ...	str. 3
09	5. Być w gotowości do obezwładnienia systemu łączności KF nieprzyjaciela w relacjach /nazwy/:	09	
10	6. W toku operacji przegrupować pułk w kierunku /miejsowości/:	10	
11	7. Na operację przydzielić pułkowi dodatkowe siły i środki /ilość, typy środków, miejsce i czas przyjęcia/:	11	
12	8. Utrzymywać łączność z SD frontu przez /nr i rodzaj relacji łączności/:	12	
13	9. Nie zakłócać na częstotliwościach i w sektorach:	13	

nr wych. ...	str. 4	nr wych. ...	str. 4
14	10. Nie rozmieszczać środków RE w rejonach:	14	
15	11. Sygnały: a/ początek zakłócania: b/ koniec zakłócania: c/ przerwanie zakłóceń: d/ wznowienie zakłóceń /czas, data/:	15	
16	12. Zabezpieczenie materiałowo-techniczne realizować w /nazwa bazy, miejsca/:	16	
17	13. Meldunki z realizacji zadań o sytuacji RE składać dwa razy na dobę o godz.	17	
18	Inne informacje:	18	

nr wych. ...	str. 5	nr wych. ...	str. 5
19	Szef sztabu frontu /imię i nazwisko, podpis/:	19	
20	Szef oddziału WRE /imię, nazwisko, podpis/:	20	
21	Przekazał /nazwisko, podpis/:	21	
22	Przyjął /stanowisko, nazwisko/	22	

VII.4.

T A J N E
Egz.nr ...

DOWÓDCA ... PUŁKU ZAKŁOCEN RADIOLOKACYJNYCH
ZARZĄDZENIE BOJOWE Nr ...

nr wych. ...	str. 1	nr wych. ...	str. 1
01	SD /miejsce, data, godz./	01	
02	Mapa /skala, rok wydania/	02	
03	Linie rozgraniczenia i styczności wojsk frontu	03	
04	Prawdopodobne kierunki działań lotnictwa nieprzyjaciela /miejsco-wości/:	04	
05	Dane o lotnictwie nieprzyjaciela /typy przynależności/:	05	

nr wych. ...	str. 2	nr wych. ...	str. 2
	Dowódca frontu rozkazał:		
06	1. Przegrupować pułk po trasie marszu /miejsowości/ i osiągnąć gotowość bojową w rejonie /czas, data, miejscowości/:	06	
07	2. Przekazać w podporządkowanie /nazwa pododdziału/ armii /nazwa i miejsce SD/ w rejonie /miejscowości, czas, data/:	07	
08	3. Zapasowe SD pułku zorganizować w rejonie:	08	
09	4. Zorganizować współdziałanie z /nazwa jednostki, miejsce SD/:	09	

nr wych. ...	str. 3	nr wych. ...	str. 3
10	5. Prowadzić rozpoznanie RE celów powietrznych i być w gotowości do ich obezwładnienia w sektorze:	10	
11	6. Siłami i środkami zakłóceń osłonić /nazwy obiektów w rejonach/ miejscowości:	11	
12	7. Powiadamianie o sytuacji powietrznej uzyskiwać /nazwa sieci radiowej, częstotliwości/:	12	
13	8. W toku operacji przegrupowywać pułk w kierunku /miejscowości/:	13	
14	9. Na operację przydzielić pułkowi dodatkowe siły i środki /ilość, typy środków, miejsce i czas przyjęcia/:	14	

nr wych. ...	str. 4	nr wych. ...	str. 4
15	10. Utrzymywać łączność z SD frontu przez /nr i rodzaj relacji łączności/:	15	
16	11. Nie zakłócać na częstotliwościach i w sektorach:	16	
17	12. Nie rozmieszczać środków RE w rejonach:	17	
18	13. Sygnały: a/ początek zakłóceń; b/ koniec zakłóceń; c/ przerwanie zakłóceń; d/ wznowienie zakłóceń	18	
19	14. Zabezpieczenie materiałowo-techniczne realizować w /nazwa bazy, miejsce/:	19	
20	15. Meldunki z realizacji zadań i o sytuacji RE składać dwa razy na dobę o godz.:	20	

nr wych. ...	str. 5	nr wych. ...	str. 5
21	Inne informacje:	21	
22	Szef sztabu frontu /imię,nazwisko i podpis/:	22	
23	Szef oddziału WRE /imię,nazwisko,podpis/	23	
24	Przekazał /nazwisko,podpis/:	24	
25	Przyjął /stanowisko,nazwisko/:	25	

DOWÓDCA .../... PUŁKU ZAKŁOCEN RADIOWYCH

ZARZĄDZENIE BOJOWE Nr ...

nr wych.	str. 1	nr wych. ...	str. 1
01	SD /miejsce, data, godz./:	01	
02	Mapa /skala, rok wydania/	02	
03	Linia rozgraniczenia i styczności wojsk armii:	03	
04	W pasie działania armii wykryto obiekty RE nieprzyjaciela /nazwy, przynależność, typy środków RE/ w rejonach /miejsco- wości/:	04	
	Dowódca armii rozkazał:		
05	1. Przegrupować batalion po trasie marszu/miej- scowości/ i osiągnąć gotowość bojową w rejonie /czas, data, miejscowości/:	05	

nr wych. ...	str. 2	nr wych. ...	str. 2
06	2. Przekazać w podporządkowanie /nazwa pododdziału/ dywizji /nazwa i miejsce SD/ w rejonie miejscowości, czas, data :	06	
07	3. Zorganizować współdziałanie z /nazwa jednostki, miejsce SD/	07	
08	4. Zapasowe SD batalionu zorganizować w rejonie:	08	
09	5. Być w gotowości do obezwładnienia systemu łączności UKF nieprzyjaciela w relacjach /nazwy/:	09	
10	6. W toku operacji przegrupować batalion w kierunku /miejscowości/:	10	

nr wych. ...	str. 3	nr wych. ...	str. 3
11	7. Na operację przydzielić batalionowi dodatkowe siły i środki /ilość, typy środków, miejsce i czas przyjęcia/:	11	
12	8. Utrzymywać łączność z SD armii 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:	14	
15	11. Sygnały: a/ początek zakłócania; b/ koniec zakłócania; c/ przerwanie zakłóceń; d/ wznowienie zakłóceń /czas, data/:	15	

nr wych. ...	str. 4	nr wych. ...	str. 4
16	12. Zabezpieczenie materia- łowo-techniczne reali- zować 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 armii /imię,nazwisko,podpis/:	19	
20	Szef wydziału WRE /imię,nazwisko,podpis/	20	
21	Przekazał /nazwisko,podpis/	21	
22	Przyjął /stanowisko,nazwisko/	22	

VII.6.

T A J N E
Egz.nr ...

DOWÓDCA .../... PUŁKU ZAKŁÓCEN RADILOKACYJNYCH
ZARZĄDZENIE BOJOWE Nr ...

nr wych. ...	str. 1	nr wych. ...	str. 1
01	SD /miejsce, data, godz./:	01	
02	Mapa /skala, rok wydania/:	02	
03	Linia rozgraniczenia i styczności wojsk armii:	03	
04	Prawdopodobne kierunki działań lotnictwa nieprzyjaciela /miej- scowości/:	04	
05	Dane o lotnictwie nieprzyjaciela /typy, przynależność/:	05	

nr wych. ...	str. 2	nr wych. ...	str. 2
	Dowódca armii rozkazał:		
06	1. Przegrupować batalion po trasie marszu /miejscowości/ i osiągnąć gotowość bojową w rejonie /czas, data, miejscowości/:	06	
07	2. Przekazać w podporządkowanie /nazwa pododdziału/, nazwa oddziału i miejsce SD w rejonie /miejscowości, czas, data/:	07	
08	3. Zapasowe SD batalionu zorganizować w rejonie:	08	
09	4. Zorganizować współdziałanie z /nazwa jednostki, miejsce SD/:	09	

nr wych. ...	str. 3	nr wych. ...	str. 3
10	5. Prowadzić rozpoznanie RE celów powietrznych i być w gotowości do ich obezwładnienia w sektorze:	10	
11	6. Siłami i środkami zakłóceń osłonić /nazwy obiektów/ w rejonach /miejscowości/:	11	
12	7. Powiadomienie o sytuacji powietrznej uzyskiwać /nazwa sieci radiowej, częstotliwość/:	12	
13	8. W toku operacji przegrupowywać batalion w kierunku /miejscowości/:	13	
14	9. Na operację przydzielić batalionowi dodatkowe siły i środki /ilość, typy środków, miejsce i czas przyjęcia/:	14	

nr wych. ...	str. 4	nr wych. ...	str. 4
15	10. Utrzymywać łączność z SD armii przez /nr i rodzaj relacji łączności/:	15	
16	11. Nie zakłócać na częstotliwościach i w sektorach:	16	
17	12. Nie rozmieszczać środków RE w rejonach:	17	
18	13. Sygnały: a/ początek zakłóceń; b/ koniec zakłóceń; c/ przerwanie zakłóceń; d/ wznowienie zakłóceń.	18	
19	14. Zabezpieczenie materiałowo-techniczne realizować w /nazwa bazy, miejsce/:	19	
20	15. Meldunki z realizacji zadań i o sytuacji RE składać dwa razy na dobę o godz.:	20	

nr wych. ...	str. 5	nr wych. ...	str. 5
21	Inne informacje:	21	
22	Szef sztabu armii /imię,nazwisko,podpis/	22	
23	Szef wydziału WRE /imię,nazwisko,podpis/	23	
24	Przekazał /nazwisko,podpis/	24	
25	Przyjął /stanowisko,nazwisko/	25	

VII.7.

T A J N E
Egz.nr ...

SZEF ODDZIAŁU WRE SZTABU FRONTU ...
MELDUNEK Z REALIZACJI ZADAŃ WRE PRZEZ ... A ZA OKRES
OD DO

nr wych. ...	str. 1	nr wych. ...	str. 1
01	SD /miejsce, data, godz./	01	
02	Mapa /skala, rok wydania/	02	
03	Środkami armii obez- władniono /ilość i nazwa relacji łącznie/:	03	
04	Uzyskane efekty dezor- ganizacji dowodzenia i kierowania uzbro- jeniem nieprzyjacie- la:	04	

nr wych. ...	str. 2	nr wych. ...	str. 2
05	Oślaniane obiekty /nazwa/:	05	
06	Podczas osłony ww. obiektów obezwładnio- no /ilość powietrznych celów RE/. Uzyskane efekty:	06	
07	Siłami i środkami armii zniszczono /ilość i nazwy obiektów RE/:	07	
08	Zrealizowano przed- sięwzięcia przeciw- działania technicz- nym środkiem rozpo- znania /jaki/ i uzyskane efekty:	08	

nr wych. ...	str. 3	nr wych. ...	str. 3
09	Zrealizowano przedsięwzięcia obrony RE /jakię/ i uzyskane efekty:	09	
10	Środkami armii wykryto pracę nowych środków RE nieprzyjaciela /przynależność, typy, miejsca/:	10	
11	Położenie SD pododdziałów WRE /nazwy/ na /czas, data/ w rejonie /miejsca/:	11	
12	Straty stanu osobowego /ilość/:	12	

nr wych. ...	str. 4	nr wych. ...	str. 4
13	Straty środków RE /typy, ilość/:	13	
14	Straty samochodów /typy, ilość/	14	
15	Średnia dawka napromieniowania stanu osobowego /nazwa pododdziału/ w rentgenach /ilość/:	15	
16	Proszę obezwładnić na korzyść armii /nazwy relacji łączności/ w czasie /data, godz./:	16	

nr wych. ...	str. 5	nr wych. ...	str. 5
17	Proszę o uzupełnienie /nazwa pododdziału/ w środki WRE /typy, ilość/:	17	
18	Armia zdobyła środki RE /typy, przynależność, ilość/:	18	
19	Inne dane	19	
20	Szef wydziału WRE sztabu armii /nazwisko, podpis/	20	
21	Przekazał /nazwisko, podpis/:	21	
22	Przyjął /stanowisko, nazwisko/	22	

VII.8.

T A J N E
Egz.nr ...

SZEF WYDZIAŁU WRE SZTABU ... ARMII
MELDUNEK Z REALIZACJI ZADAŃ WRE PRZEZ ... DZ /DPanc/
ZA OKRES OD DO

nr wych. ...	str. 1	nr wych. ...	str. 1
01	SD /miejsce, data, godz./	01	
02	Mapa /skala, rok wydania/	02	
03	Środkami dywizji obezwładniono /ilość i nazwa relacji łącznie/:	03	
04	Uzyskane efekty dezorganizacji dowo- dzenia i kierowania uzbrojeniem nieprzyja- ciela:	04	

nr wych. ...	str. 2	nr wych. ...	str. 2
05	Siłami i środkami dywizji zniszczono /ilość i nazwy obiektów RE/.	05	
06	Zrealizowano przed- sięwzięcia przeciwdzia- łania technicznym środkom rozpoznania /jakiel i uzyskiwane efekty:	06	
07	Zrealizowano przed- sięwzięcia obrony RE /jakiel i uzyskane efekty:	07	

nr wych. ...	str. 3	nr wych. ...	str. 3
08	Środkami dywizji wykryto pracę nowych środków RE nieprzyjaciela /przynależność, typy, miejsca/:	08	
09	Położenie SD pododdziałów WRE /nazwy/ na /czas, data/ w rejonie /miejsca/:	09	
10	Straty stanu osobowego /ilość/:	10	
11	Straty środków RE /typy, ilość/:	11	
12	Straty samochodów /typy, ilość/	12	
13	Średnia dawka napromieniowania stanu osobowego /nazwa pododdziału/ w rentgenach /ilość/:	13	

nr wych. ...	str. 4	nr wych. ...	str. 4
14	Proszę obezwładnić na korzyść dywizji /nazwy relacji łączności/ w czasie /data, godz./:	14	
15	Proszę o uzupełnienie /nazwa pododdziału/ w środki WRE /typy, ilość/	15	
16	Dywizja zdobyła środki RE /typy, przynależność, ilość/	16	
17	Inne dane	17	
18	Starszy oficer operacyjny sztabu dywizji /nazwisko, podpis/:	18	
19	Przekazał: /nazwisko, podpis/	19	
20	Przyjął /stanowisko, nazwisko/	20	

VII.9.

T A J N E
Egz.nr ...

SZEF ODDZIAŁU WRE SZTABU FRONTU
SPRAWOZDANIE Z REALIZACJI ZADAŃ WRE PRZEZ ... A
ZA OKRES OD DO

nr wych. ...	str. 1	nr wych. ...	str. 1
01	SD /miejsce, data, godz./	01	
02	Mapa /skala, rok wydania/	02	
03	Środkami armii obezwład- niono /ilość i nazwa relacji łączności/:	03	
04	Uzyskane efekty dezorganizacji dowo- dzenia i kierowania uzbrojeniem nie- przyjaciela:	04	

nr wych. ...	str. 2	nr wych. ...	str. 2
05	Oszkaniane obiekty /nazwa/:	05	
06	Podczas osłony ww. obiektów obezwładnio- no /ilość powietrznych celów RE/. Uzyskane efekty:	06	
07	Siłami i środkami armii zniszczono /ilość i nazwy obiektów RE/:	07	
08	Zrealizowano przedsię- wzięcia przeciwdziałania technicznym środkom rozpoznania /jakiem/ i uzyskane efekty:	08	

nr wych. ...	str. 3	nr wych. ...	str. 3
09	Zrealizowano przedsię- wzięcia obrony RE /jakie/ i uzyskane efekty:	09	
10	Środkami armii wykryto pracę nowych środków RE nieprzyjaciela /przyna- leżność, typy, miejsca/:	10	
11	Położenie SD pododdzia- łów WRE /nazwy/ na /czas, data/ w rejo- nie /miejsca/:	11	

nr wych. ...	str. 4	nr wych. ...	str. 4
12	Straty stanu osobowego /ilość/:	12	
13	Straty środków RE /typy, ilość/:	13	
14	Straty samochodów /typy, ilość/	14	
15	Średnia dawka na- promieniowania stanu osobowego /nazwa pododdziału/ w rentgenach /ilość/:	15	
16	Proszę obezwładnić na korzyść armii /nazwy relacji łącz- ności/ w czasie /data, godz./:	16	

nr wych. ...	str. 5	nr wych. ...	str. 5
17	Proszę o uzupełnienie /nazwa pododdziału/ w środki WRE /typy, ilość/:	17	
18	Armia zdobyła środki RE /typy, przynależ- ność, ilość/:	18	
19	Inne dane:	19	
20	Szef Wydziału WRE sztabu armii /nazwisko podpis/:	20	
21	Przekazał /nazwisko-podpis/	21	
22	Przyjął /stanowisko, nazwisko/	22	

CZĘŚĆ II

DOKUMENTY GRAFICZNE

VII.10. L E G E N D A

do planu walki radioelektronicznej w operacji zaczepnej ...A /APanc/, /przykład/

I. CEL WALKI RADIOELEKTRONICZNEJ

1. Zdezorganizować dowodzenie wojskami i kierowanie środkami walki, w pierwszej kolejności ... KA i ... KA /DZ, DPanc/, następnie podchodzących odwodów nieprzyjaciela na kierunku głównego uderzenia armii;
2. Osłonić wojska armii przed rozpoznaniem radioelektronicznym oraz przed uderzeniem lotnictwa taktycznego nieprzyjaciela z powietrza, przede wszystkim w okresie przegrupowania i wejścia wojsk armii do bitwy, przełamywania obrony nieprzyjaciela, odpierania kontrataków i przeciwuuderzeń oraz forsowania przeszkód wodnych
3. Zapewnić ciągłą pracę własnych systemów radioelektronicznych w warunkach przeciwdziałania nieprzyjaciela.

II. ŚREZY I ŚRODKI ZAKŁOŃCEN

1. 1/18 pzzr
2. 1/14 pzzr
3. 2/1 eśz
4. 80 kpł.nadajników zakłócających jednorazowego użytku /10 kontenerów/.

III. ZADANIA WALKI RADIOELEKTRONICZNEJ I SPOSOB REALIZACJI

WYKONAWCY						
Etapy operacji / Głównie zadania armii/	Zadania walki radioelektro- nicznej	1/18 prz, 2/1 eż, nad.żaki. jedn. użytku	1/14 prz1	Wojska raketowe i artyleria	Lotnictwo	Wojska inżynieryjne
<p>1. PRZYGOTOWANIE OPERACJI</p> <p>Przegrupowanie wojsk armii i zajęcie rejonu wyjściowego</p>	<p>2</p> <p>Rozpoznać rejon rozmieszczenia SD i WL oraz system i środki łączności dowodzenia i współdziałania ... KA /NZ/ podległych mu związków taktycznych oddziałów i pododdziałów oraz środków przenoszenia broni jądrowej i artylerii. Utrudnić nieprzyjacielowi rozpoznanie radioelektroniczne i osłonić przed uderzeniem lotnictwa główne grupowanie uderzeniowe armii. Bronić własne środki radioelektroniczne przed rozpoznaniem i obezwładaniem. Prowadzić nieprzyjaciela w błąd co do ilości i kierunku przegrupowania ZT oraz ilości czynnych przepraw</p>	<p>3</p> <p>We współdziałaniu z ... br. rozpoznać system dowodzenia i kierowania ogniem i współdziałania ... KA/NZ/ i jego ZT, a zwłaszcza ... DZ /DPanc/, podległych jej brigad i batalionów oraz jednostek wzmocnienia i wsparcia.</p>	<p>4</p> <p>Osiągnąć główne zgromadzenie uderzeniowe armii, w rejonie wyjściowym przed rozpoznaniem radioelektronicznym i uderzeniami lotnictwa nieprzyjaciela</p>	<p>5</p> <p>Rozpoznać rejon rozmieszczenia punktów naprowadzania rakiet i radioelektro- nicznych systemów kierowania ogniem artylerii oraz radiolokacyjnych stacji naprowadzania lotnic- twa nieprzyjaciela</p>	<p>6</p> <p>Prowadzić rozpoznanie rozmieszczenia SD i WL i innych obiektów radioelektronicznych, a zwłaszcza środków rozpoznania i zakłóceń radioelektro- nicznych</p>	<p>7</p> <p>Zapozorować wieże przeprawy rz.</p>
<p>II. REALIZACJA ZADANIA BLIŻSZEGO ARMII</p> <p>1. Podejście pierwszego rzutu operacyjnego do rubieży woj- sca do bitwy i ognio- we przygotowanie na- tarcia</p>	<p>Prowadzić intensywne rozpoznanie środków i systemów radioelektronicznych nieprzyjaciela, obezwładanie łączności dowodzenia, zwłaszcza ... DZ /DPanc/, jej brigad i batalionów oraz artylerii na kierunku głównego uderzenia armii. Utrudnić prowadzenie rozpoznania radioelektronicznego i zmniejszyć skuteczność uderzeń lotnictwa na pierwszo- rzutowe ZT rozwijające się do bitwy</p>	<p>Prowadzić ciągłe rozpoznanie, dokonywać analizy danych o środkach radiowych nieprzyjaciela. Zakłócić główne relacje łączności radiowej i radio- liniowej artylerii nieprzyjaciela na odcinku przełamania oraz ważne sieci i kierunki radiowe ... DZ /DPanc/, ... BZ /RPanc/ i ... BZ, ... Bcz</p>	<p>Osiągnąć przed rozpoznaniem i od- działaniem lot- nictwa pierwszo- rzutowe ZT armii rozwijające się do bitwy</p>	<p>Niszczyc i obezwładnić wykryte stacje rozpoznania i naprowadzania ognia artylerii i lot- nictwa, obezwładnić SD i WL ... BZ /RPanc/, ... BZ, ... Bcz, ... Bcz oraz dywizjonów artylerii na odcinku przełamania. Niszczyc grupy namierzonych radiowych i stacji zakłócających oraz stacje radiolokacyjne rozpoznania nazemnego i ob- sługiwania pola walki rozmiesz- czone w rejonie</p>	<p>Zniszczyć radio- lokacyjne środki kierowania og- niem artylerii w rejonie</p> <p>Niszczyc środki kierowania dywizjonem "L" /bateriami "HJ"/</p>	<p>Prowadzić masło- wanie radio- elektroniczne do rubieży wprowadzenia do bitwy</p>

<p>1 2. Przelewanie obrony nieprzyjaciela. Rozbić siłę... DPanc / prowadzenie do bitwy ... DPanc</p>	<p>2 Zdezorganizować system łączności... DPanc / rozbić siłę... DPanc / prowadzenie do bitwy ... DPanc</p>	<p>3 Zakończ łączność radiową KF i UKF... DPanc / artylerię. Zakończ ważne relacje radiowe i kierowania... DPanc</p>	<p>4 Realizuje zadania jak wyżej</p>	<p>5 Obezwładnić: SD i WL przed frontem działania głównego... DPanc / stacje radiolokacyjne... DPanc</p>	<p>6 Niszczyc i obezwładnić urządzenia łączności i kierowania... DPanc</p>	<p>7 Realizuje zadania jak wyżej</p>
<p>3. Odparcie przeciwnie-rzenia ... KA</p>	<p>Rozpoznać system łączności radiowej i radiolinijowej... KA i zakończ ważne relacje... KA</p>	<p>Rozpoznać i zakończyć ważne relacje radiowe / szereg... KA / jego ZH, oddziałów i pododdziałów... KA</p>	<p>Oslonić wojska armii na kierunku przeciwnie-rzenia przed rozpoznaniem i uderzeniem lotniczym</p>	<p>Obezwładnić: punkty dowodzenia... KA / wykryte środki radioelektroniczne na kierunku przeciwnie-rzenia</p>	<p>Niszczyc i obezwładnić wykręte urządzenia radioelektroniczne</p>	<p>Prowadzić maskowanie radioelektroniczne drogą podjęcia kolejnych sił w rejon bitwy</p>
<p>4. Forsowanie rzek ...</p>	<p>Rozpoznać system i środki łączności nieprzyjaciela... KA</p>	<p>We współdziałaniu z... brzoźno-zować system łączności dowodzenia, kierowania ogniem nieprzyjaciela... KA</p>	<p>Oslonić wojska armii w trakcie podejścia, forsowania i przeprawy przez rz. ...</p>	<p>Obezwładnić SD, WL oraz inne obiekty radioelektroniczne... KA</p>	<p>Realizuje zadania jak wyżej</p>	<p>Zapozorować przy pomocy obijaczy katowych po dwie przeprawy mostowe na rz. ... w rejonach: ...</p>

<p>1 III. REALIZACJA ZADANIA DAJSZEGO</p> <p>1. Rozwinięcie powodzenia na kierunku głównego uderzenia armii</p>	<p>2 Rozpoznać i zdeorganizować pracę środków radioelektronicznych nieprzyjaciela broniącego się na kolejnych rubieżach oraz odwodów podchodzących z głębi. Osłonić wojska armii rozwijające działania na kierunku głównego uderzenia</p>	<p>3 Wesprzeć działania poszczególnych ZPT rozwijających natarcie na KGU armii przez zakłócenie ważnych relacji łączności radiowej i radiolinijowej nieprzyjaciela broniącego się przed frontem ich natarcia</p>	<p>4 Osłonić przed rozpoznanie i oddziaływaniem lotnictwa nieprzyjaciela elementy ugrupowania operacyjnego na KGU armii</p>	<p>5 Obezwładnić ważne środki, obiekty i urządzenia radioelektroniczne nieprzyjaciela na KGU armii</p>	<p>6 Realizuje zadania jak wyżej</p>	<p>7 Prowadzi radioelektroniczne maskowanie dróg, pozorować urządzenia i obiekty radioelektroniczne przy wykorzystaniu od-bijaczy katodowych</p>
<p>2. Zabezpieczenie wejścia do bitwy drugiego rzutu frontu</p>	<p>Rozpoznać i obezwładnić środki radioelektroniczne nieprzyjaciela na kierunku wejścia do bitwy ...A. Osłonić przed rozpoznaniem i oddziaływaniem lotnictwa główne ugrupowanie uderzeniowe ...A.</p>	<p>We współdziałaniu z ...brz rozpoznać obiekty radioelektroniczne i zakłócić główne relacje radiowe i radiolinijowe nieprzyjaciela na kierunku wejścia do bitwy ...A.</p>	<p>Osłonić przed rozpoznanie i oddziaływaniem lotnictwa główne ugrupowanie uderzeniowe ...A w czasie rozwijania i wchodzenia do bitwy</p>	<p>Obezwładnić ważne środki i obiekty radioelektroniczne nieprzyjaciela na kierunku wchodzenia do bitwy ...A.</p>	<p>Niszczą i obezwładniają środki i obiekty radioelektroniczne systemu dowodzenia wojskami i kierownia środkami walki nieprzyjaciela na kierunku wejścia do bitwy ...A.</p>	<p>Realizuje zadania jak wyżej</p>
<p>WYKONANIE PIERWSZEGO UDERZENIA JĄDROWEGO</p>	<p>Niszczą i dezorganizują systemy radioelektroniczne ...KA i podległych mu jednostek ze szczególnym uwzględnieniem systemów dowodzenia i kierowania środkami przenoszenia broni jądrowej</p>	<p>Realizuje zadania jak wyżej. W pierwszej kolejności zakłóca łączność radiową i radiolinijową wykorzystywaną do kierowania środkami przenoszenia broni jądrowej</p>	<p>Osłaniać elementy ugrupowania operacyjnego armii najbardziej narażone na oddziaływanie lotnictwa /nocieli broni jądrowej/ i rejonów stanowisk startowych wyrzutni rakietowych</p>	<p>Obezwładnić: -urządzenia radioelektroniczne wykorzystywane do kierowania środkami przenoszenia broni jądrowej; -stanowiska dowodzenia i WŁ ...KA, ...DZ, ...DPanc, ...DPanc</p>	<p>Obezwładnić urządzenia radioelektroniczne wykorzystywane do kierowania środkami przenoszenia broni jądrowej</p>	<p>Wykonują zadania jak wyżej, stosownie do etapu operacji i zadań realizowanych przez armię</p>

IV. ORGANIZACJA WSPÓŁDZIAŁANIA

1. Współdziałanie .../... pZr z ... brr zapewnia się przez wspólne rozmieszczenie SD tych pododdziałów oraz przez przekazywanie danych rozpoznawczych w kierunku radioliniowym lub w sieci radiowej nr ...
2. Współdziałanie .../... pZr z ... prplot zapewnia się przez wymianę informacji i wspólne działanie przy zwalczaniu celów powietrznych nieprzyjaciela.
3. W celu wykluczenia zakłóceń własnych środków radioelektronicznych, zabrania się prowadzenia zakłóceń na częstotliwościach określonych w tabeli nr ... podanej w zarządzeniu ... A na walkę radioelektroniczną nr ...

V. ORGANIZACJA DOWODZENIA

Dowodzenie .../... pZr, .../... pZrL, ... ksz i ... brr realizuje się z OKWRE armii, na kierunkach radioliniowych w dwóch kanałach telefonicznych i w sieci radiowej nr ...

Sygnaly dowodzenia i współdziałania - jak tabele sygnałów.

SZEF WYDZIAŁU WALKI
RADIOELEKTRONICZNEJ SZTABU ... ARMII

... /stopień, imię i nazwisko/

SZEF SZTABU ... ARMII

... /stopień, imię i nazwisko/

"ZATWIERDZAM"
 DOWÓDCA ... DZ /DFanc/

 Dnia

POUFNE
 Rz.nr

VII.13. PLAN - GRAFIK
 OBEZWLADNIANIA RADIOELEKTRONICZNEGO W NATARCIU ... DZ /DFanc/
 /Mapa 1:100 000/

1. CEL: Zdezorganizować dowodzenie wojskami i kierowanie ogniem artylerii ... Bpanc - ... DPanc
2. ZADANIA: Obezwładnić zakłóceniami relacje łączności radiowej UKF, skupiając główny wysiłek zakłóceń na odcinku przełamania i na kierunku głównego uderzenia ... DZ.
3. SIŁY I ŚRODKI: ... kZR UKF ze składu .../... pZR; 8 kpl nadajń.zakł.jedn.użytku typu "OSA"
4. REALIZACJA ZADAŃ OBEZWLADNIANIA RADIOELEKTRONICZNEGO:

Lp.	OKRES DZIAŁAŃ BOJOWYCH	CZAS OPERACYJNY												WYKONYWANE ZADANIA	Uwagi:														
		G -						G +																					
1	2	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	5	6
1.	ORGANIZACJA NATARCIA	<p>POCZĄTEK ZAKŁOCEŃ NA SYGNAŁ "ZAFORA" PRZERWAĆ ZAKŁOCEŃ NA SYGNAŁ "TAMA"</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zapoznanie się z zadaniem bojowym dywizji. 2. Opracowanie planu działania sił i środków WRE w sztabie dywizji. 3. Postawienie zadań podległym pododdziałom przez dowódcę kompanii zakłóceń radiowych UKF. <ol style="list-style-type: none"> 1. Marsz ... kZR UKF na rubież ataku - droga mar- szu: ... 2. Prowadzenie rozpoznania radiowego w marszu we współdziałaniu z ... krr. 3. Rozwinięcie ... kZR UKF na rubież wejścia do walki: ... Rejon zapasowy rozwinięcia: ... <ol style="list-style-type: none"> 1. Prowadzenie rozpoznania radiowego we współdzia- łaniu z ... krr, główny wysiłek skupić na kie- runku: ... 2. Współdziałanie z ... brr ... A w zakresie wymiany danych z rozpoznania radioelektronicznego 																											

13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

2

2. OGNIOWE
PRZYGOTOWANIE
NATARCIA,
ATAK I PRZEŁA-
MYWANIE OBRONY
NIEPRZYJACIELA

6

1. Stacja rozpoznania i przechwyty radiowego. Prowadzi rozpoznanie radiowe, dostarcza danych o pracy wykrytych środków radiowych UKF nieprzyjaciela, a zwłaszcza o pracujących w relacjach dowodzenia i kierowania ogniem artylerii ... DZ/DPanc/.
2. Posterunek namierzania radiowego UKF - rejon rozwinienia: ...
Określa kierunki /azymut/ na pracujące radiostacje nieprzyjaciela na częstotliwościach wskazanych przez stację rozpoznania i przechwyty radiowego.
3. 1 pluton zakłóceń radiowych UKF - rubież rozwinięcia: ...
Obezwładnia zakłóceniami selektywnymi łączność radiową dowodzenia UKF ... BPanc i kierowania ogniem artylerii na kierunku: ... Tworzy strefę zakłóceń do rubieży:...
4. 2 pluton zakłóceń radiowych UKF - rubież rozwinięcia: ...
a/ obezwładnia zakłóceniami selektywnymi najważniejsze relacje radiowe dowodzenia ... bz/bcz/.
Tworzy strefę zakłóceń do rubieży: ...
b/ obezwładnia zakłóceniami zaporowymi łączność radiową dowodzenia ... bz/bcz/ ... BZ/BPanc/ na kierunku: ... Tworzy strefę zakłóceń do rubieży: ...
5. 3 pluton zakłóceń radiowych UKF - rubież rozwinięcia: ...
a/ obezwładnia zakłóceniami selektywnymi łączność radiową dowodzenia ... BPanc /wybrane relacje radiowe wskazane przez stację rozpoznania/.
Tworzy strefę zakłóceń do rubieży: ...;
b/ obezwładnia zakłóceniami zaporowymi łączność radiową dowodzenia ... bz/cz/ i ... bz.
Tworzy strefę zakłóceń do rubieży: ...
6. Nadajniki zakłóceń jednorazowego użytku - zrzucone w ilości 3 kpł. w rejonach rozwinienia SD i WE ... DZ/DPanc/, ... BZ/BPanc/ za pomocą lotnictwa ... A na zapotrzebowanie dywizji

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13							
3.	WPROWADZENIE DO WALKI DRUGIEGO RZUTU DYTWIZJI I WYKONANIE ZADANIA BLISZEGO	1. Marsz ... kżr UKF na rubież: ...	2. Prowadzenie rozpoznania radiowego w marszu.	3. Prowadzenie zakłóceń radiowych w marszu: 1 pluton - na kierunku: ..., 2 pluton - na kierunku: ..., 3 pluton - na kierunku: ...	1. Stacja rozpoznania i przechwytu radiowego - rejon rozwinęcia: ...	Prowadzi rozpoznanie radiowe UKF. Dostarcza nowych danych o relacjach radiowych przegrupowujących się odwodów ...DZ/DPanc/ i artylerii.	2. Posterunek namierzania radiowego UKF - rejon rozwinęcia: ...	Określa kierunki na pracujące radiostacje relacji radiowych oddziałów kontratakujących ... BPanc.	3. 1 pluton zakłóceń radiowych UKF - rubież rozwinęcia: ...	Obezwładnia zakłóceniami selektywnymi łączność radiową dowodzenia ... BPanc i artylerii na kierunku natarcia ... pz. Tworzy strefę zakłóceń do rubieży: ...	4. 2 pluton zakłóceń radiowych UKF - rubież rozwinęcia: ...	Obezwładnia zakłóceniami zaporowymi łączność radiową dowodzenia kontratakujących pododdziałów ... bcz oraz pododdziałów ... BPanc organizujących obronę w pasie natarcia ... pz i ... pz.	5. 3 pluton zakłóceń radiowych UKF - rubież rozwinęcia: ...	Tworzy strefę zakłóceń do rubieży: ...	Obezwładnia zakłóceniami zaporowymi łączność dowodzenia kontratakujących pododdziałów ... BPanc i pododdziałów organizujących obronę w pasie natarcia ... pz. Tworzy strefę zakłóceń do rubieży: ...	1. Marsz kompanii na rubież: ... Drogi marszu ...	2. Prowadzenie rozpoznania radiowego w marszu.	3. Prowadzenie zakłóceń radiowych w marszu: 1 pluton - na kierunku: ..., 2 pluton na kierunku: ..., 3 pluton - na kierunku: ...	4. WYKONYWANIE ZADANIA DNIA PRZEZ ODDZIAŁY ... DZ/DPanc/

1	2	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	6	

1	2	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	5	6
<p>3. Prowadzenie zakłóceń radiowych w marszu na kierunkach: 1 pluton - ..., 2 pluton - ..., 3 pluton - ...</p> <p>4. Przygotowanie do wykonywania następujących zadań wsparcia radiocelętronicznego ... IZ/DPanc/ na kierunkach jej dalszego natarcia.</p>																													

SZEF WYDZIAŁU OPERACYJNEGO ... DZ

.....
/stopień, imię i nazwisko/

SZEF SZTABU ... DZ/DPanc/

.....
/stopień, imię i nazwisko/

VIII. NORMY I ZNAKI TAKTYCZNE

1. Normy wymiarów znaków taktycznych

Wymiar znaków taktycznych powinien być taki, aby były one wyraźnie widoczne z odległości 100 m.

- znak taktyczny powinien być widoczny z odległości 100 m.
- znak taktyczny powinien być widoczny z odległości 100 m.
- znak taktyczny powinien być widoczny z odległości 100 m.

VIII. NORMY I ZNAKI TAKTYCZNE

2. Normy wymiarów znaków taktycznych

Symbol / Opis	Wymiar (cm)	Wymiar (cm)	Wymiar (cm)
Symbol taktyczny / Opis	100-150	100-150	100-150
Symbol taktyczny / Opis	100-150	100-150	100-150
Symbol taktyczny / Opis	100-150	100-150	100-150
Symbol taktyczny / Opis	100-150	100-150	100-150
Symbol taktyczny / Opis	100-150	100-150	100-150

VIII.1. PODSTAWOWE NORMY TAKTYCZNO-OPERACYJNE SPRZĘTU, PODODZIAŁÓW I ODDZIAŁÓW ZAKŁÓCEŃ

1. Normy wzmocnienia ogólnowojskowych związków operacyjnych /taktycznych/ pododdziałami zakłóceń

Armia ogólnowojskowa w operacji zaczepnej /obronnej/ w zależności od miejsca i roli w ugrupowaniu operacyjnym frontu oraz charakteru zadań, może otrzymać następujące wzmocnienie:

- batalion zakłóceń taktycznych /bzt/;
- batalion zakłóceń radiolokacyjnych /bzrl/;
- do 9 wylotów śmigłowców zakłóceń łączności radiolinijowej.

Dywizja zmechanizowana /pancerna/ działająca w pierwszym rzucie operacyjnym armii na głównym kierunku uderzenia /wysiłku obrony/ może otrzymać:

- kompanię zakłóceń łączności radiowej UKF /ze składu batalionu zakłóceń łączności taktycznej/;
- w niektórych wypadkach do plutonu zakłóceń łączności radiowej KF /ze składu kompanii zakłóceń łączności radiowej KF/.

2. Normy czasowe przygotowania sprzętu do pracy /marszu/

Rodzaj sprzętu /urządzenia/	Czas przygotowania w min.		Czas dodatkowy na zimę noc w min.
	do pracy bojowej	do marszu	
Stacja zakłóceń radiowych R-325 /5 samochodów/	240-300	210-270	$\frac{20}{10}$
Stacja zakłóceń radiowych R-325M /3 samochody/	180-210	90-120	$\frac{20}{10}$
Stacja zakłóceń radiowych R-378	30-60	20-50	$\frac{5}{5}$
Stacja zakłóceń radiowych R-330A:			
- z anteną półrombowa	22-27	18-23	$\frac{3}{3}$
- z anteną trójprętowa	5-7	4-6	$\frac{1}{1}$

1	2	3	4
Stacja zakłóceń radiowych R-834P	20-30	15-25	$\frac{3}{5}$
Stacja zakłóceń radiowych R-388	10-15	do 10	$\frac{3}{5}$
Stacja zakłóceń radioloka- cyjnych SPB-7	60-80	45-55	$\frac{5}{5}$
Stacja zakłóceń radioloka- cyjnych SPO-8	45-60	30-40	$\frac{5}{5}$
Stacja zakłóceń radioloka- cyjnych SPO-10	20-30	do 20	$\frac{30}{5}$
Stacja rozpoznania radio- lokacyjnego JAWOR	40-50	35-45	$\frac{15}{10}$
Namiernik radiowy R-359	180-230	120-170	$\frac{30}{10}$
Namiernik radiowy R-301AM R-302AM	130-190	90-140	$\frac{15}{10}$
Namiernik radiowy R-363	16-20	14-18	$\frac{3}{3}$
Namiernik radiowy R-305	5-7	4-6	$\frac{1}{1}$
Węzeł nasłuchu radiowego R-322	16-22	11-17	$\frac{3}{3}$
Węzeł nasłuchu radiowego R-322B	80-100	60-80	$\frac{10}{5}$

3. Normy czasowe przygotowania pododdziałów zakłóceń do pracy /marszu/

Pododdział	Czas przygotowania w min.		Czas dodat- kowy na złe warunki /zima/
	do pracy bojowej	do marszu	
1	2	3	4
Pododdziały zakłóceń ra- diowych			
Kompania zakłóceń UKF	50-65	50-60	15'
Stanowisko dowodzenia kzr UKF	30-40	25-30	10'

1	2	3	4
Kompania zakłóceń KF	50-65	50-60	15'
Stanowisko dowodzenia kZR KF	30-40	25-30	10'
Batalion zakłóceń taktycznych	70-90	60-80	15'
Stanowisko dowodzenia batalionu zakłóceń taktycznych	50-60	40-50	10'
Batalion zakłóceń operacyjnych	70-90	60-80	15'
Stanowisko dowodzenia batalionu zakłóceń operacyjnych	55-65	45-55	15'
Stanowisko dowodzenia pułku zakłóceń radiowych	70-90	60-80	5'
Pododdziały zakłóceń radiolokacyjnych			
Pluton zakłóceń radiolokacyjnych wyposażony w stacje SPB-7 i SPO-8 /8M/	75-100	50-60	5'
Kompania zakłóceń radiolokacyjnych	90-100	70-80	10'
Stanowisko dowodzenia kompanii zakłóceń radiolokacyjnych	60-70	50-60	10'
Batalion zakłóceń radiolokacyjnych	100-120	90-100	10'
Stanowisko dowodzenia batalionu zakłóceń radiolokacyjnych	70-80	60-70	15'
Stanowisko dowodzenia pułku zakłóceń radiolokacyjnych	100-120	60-80	5'

4. Możliwości marszowe

Sprzęt pododdziałów /oddziałów/ walki radioelektronicznej montowany jest na samochodach terenowych, które mają powszechne zastosowanie w wojsku. Należy więc przyjąć, że średnie tempo marszu pododdziałów /oddziałów/ nie różni się od prędkości marszu kolumn samochodowych i będzie wynosić:

- w dzień 30-40 km na godzinę;
- w nocy 25-30 i więcej km na godzinę.

5. Długość kolumn i wielkość rejonów zajmowanych przez pododdziały zakłóceń

Nazwa pododdziału /oddziału/	Długość kolumny w km	Wielkość zajmowanego rejonu, w km ²
1	2	3
Pododdziały /oddziały/ zakłóceń radiowych		
Kompania zakłóceń radiowych UKF	1	0,7
Kompania zakłóceń radiowych KF	1,5	1
Batalion zakłóceń taktycznych	6	6-8
Batalion zakłóceń operacyjnych	10-18	10-15
Pododdziały /oddziały/ zakłóceń radiolokacyjnych		
Kompania zakłóceń radiolokacyjnych	1,5	1-1,5
Batalion zakłóceń radiolokacyjnych	6-8	10

6. Zasady rozmieszczenia sprzętu i pododdziałów zakłóceń w ugrupowaniu bojowym oraz głębokość skutecznych zakłóceń

a/ zasady rozmieszczenia sprzętu i pododdziałów zakłóceń radiowych w ugrupowaniu bojowym oraz głębokość skutecznych zakłóceń

Oddział /pododdział/	Rodzaj stacji	Odległość w km			Szerokość ugrupowania	Głębokość skutecznych zakłóceń
		od linii styczności wojsk	między stacjami	między plutonami		
1 Batalion zakłóceń operacyjnych	2	2	4	5	6	7
	R-325M	100-200	1	5-10		700 km
	R-378	10-15	0,5	do 10	20-25 km	50-70 km
kzr KF	R-330A	2-4	0,5	5-7	10-17	selektywne - 25 km pasmowe - 15 km
kzr UKF						
SD		10-15				
Puk zakłóceń radiowych Batalion zakłóceń radiowych Kłóceń praktycznych	R-834P /6-12/	5-15	0,5-1	20		do 100 km /przy odległości między samolotami 500m/
	R-388					

Kompania zakłóceń łączności radiowej UKF lotnictwa i systemu bliższej radiolokacji

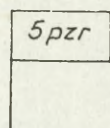
b/ zasady użycia śmigłowców zakłóceń łączności radioliniowej, zasięg skutecznych zakłóceń

Pododdział	Typ śmigłowca	TYP stacji zakłóceń	Odległość strefy dyżurności od linii styczności wojsk	Głębokość zakłóceń w zależności od wysokości lotu śmigłowca
Eskadra /klucz/ śmigłowców zakłóceń łączności radioliniowej	Mi-4P	R-949	10-50 km i więcej w zależności od rozmieszczenia lądowisk oraz obiektów radioelektronicznych nieprzyjaciela i sytuacji powietrznej	H=500 m do 70 km H=1000 m do 100 km H=2000 m do 150 km H=3000 m do 170-200 km

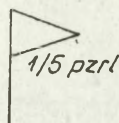
c/ zasady rozmieszczenia sprzętu i pododdziałów zakłóceń radiolokacyjnych oraz zasięg skutecznych zakłóceń

Oddział /pododdział/	Typ stacji	Odległość od osłanianego obiektu	Odległość między stacjami w obronie strefowej	Odległość między stacjami w obronie rejonu	Odległość między plutonami	Głębokość zakłóceń przy wysokości celu H = 1000 m
1,2,3 bzdrl Pułk zakłóceń radiolokacyjnych	SPO-8	10-20 km przed obiektem	10-15 km	5-10 km		do 300 km
	SPB-7	3-5 km za obiektem				

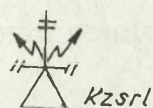
VIII.2. ARKUSZ ZNAKÓW TAKTYCZNYCH I SKRÓTÓW



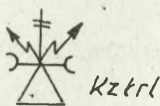
- Sztab /stanowisko dowodzenia/ pułku zakłóceń radiowych /pzrl - pułku zakłóceń radiolokacyjnych/



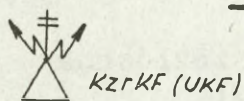
- Sztab /stanowisko dowodzenia/ batalionu zakłóceń radiolokacyjnych /1/5 pzs lub 1 bzt 3 bzo - batalion zakłóceń taktycznych, operacyjnych/



- Punkt kierowania kompanii zakłóceń systemów radiolokacyjnych /pluton z jedną kreską/



- Punkt kierowania kompanii zakłóceń łączności radioliniowej /pluton z jedną kreską/



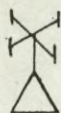
- Punkt kierowania kompanii zakłóceń radiowych /KF, UKF/ /pluton z jedną kreską/



- Punkt kierowania kluczem śmigłowców zakłóceń radioelektronicznych



- Namiernik radiowy /K - krótkofalowy; U - ultrakrótkofalowy/



- Namiernik radiowy UKF wojsk lotniczych



- Stacja zakłóceń radiowych /K - krótkofalowych, U - ultrakrótkofalowych/



- Stacja zakłóceń urządzeń radiolokacyjnych



- Stacja zakłóceń łączności radioliniowej



- Stacja zakłóceń radionawigacji



- Stacja radiolokacyjnego wykrywania ruchomych celów naziemnych



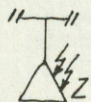
- Stacja rozpoznania systemów radiolokacyjnych



- Stacja zakłóceń radiolokacyjnych celowników bombowych



- Radiostacja, której praca jest zakłócana
/Z - zakłócenia obojętne;
D - zakłócenia dywersyjne/



- Stacja radiolokacyjna wykrywania powietrznego, której praca jest zakłócana
/Z - zakłócenia obojętne/



- Nadajnik zakłóceń jednorazowego użytku



- Okręt z urządzeniami zakłóceń radioelektronicznych



- Samolot z aparaturą rozpoznania radioelektronicznego



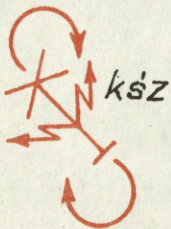
- Samolot z aparaturą aktywnych zakłóceń radiowych



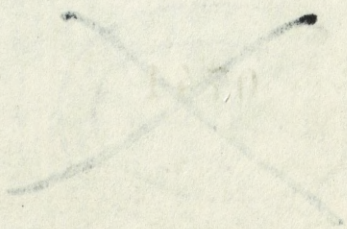
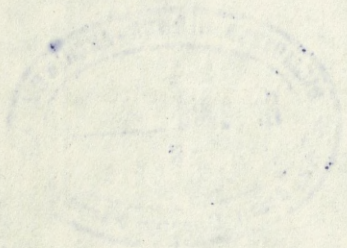
- Samolot radioelektronicznego rozpoznania i zakłóceń



- Śmigłowiec rozpoznania i zakłóceń radioelektronicznych



- Strefa dyżurowania śmigłowców zakłóceń



WRE - walka radioelektroniczna
pZR - pułk zakłóceń radiowych
pZrL - pułk zakłóceń radiolokacyjnych
bZt - batalion zakłóceń taktycznych
bZo - batalion zakłóceń operacyjnych
kzr KF - kompania zakłóceń radiowych krótkofalowych
kzr UKF - kompania zakłóceń radiowych ultrakrótkofalowych
bZrL - batalion zakłóceń radiolokacyjnych
bRr - batalion rozpoznania radioelektronicznego
kRr - kompania rozpoznania radioelektronicznego
eSz - eskadra śmigłowców zakłócających
kSz - klucz śmigłowców zakłócających
OK WRE - Ośrodek Kierowania Walką Radioelektroniczną

Wydrukowano w 300 egz.

Egz.nr 1-300 Bibl. Gł. OZS
Wyk.: Zespół oficerów
Druk: PK,
Druk ASG WP nr 026/0137/WW.
Kor. H.W.

