



AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH  
KATEDRA SZTUKI OPERACYJNEJ



Egz. Nr 1

Tylko dla nauczycieli akademickich

Ppłk dypl. Marian KRUSZYŃSKI

ORGANIZACJA I PROWADZENIE WALKI  
RADIOELEKTRONICZNEJ W DZIAŁANIACH  
ZACZEPNYCH DYWIZJI (DZ)

Konspekt wykładu

47406

WARSZAWA

LUTY

1980



48  
**AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP**

**WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH  
KATEDRA SZTUKI OPERACYJNEJ**



szkolenie

Egz. Nr 1

37



Tylko dla nauczycieli akademickich

**Ppłk dypl. Marian KRUSZYŃSKI**

**ORGANIZACJA I PROWADZENIE WALKI  
RADIOELEKTRONICZNEJ W DZIAŁANIACH  
ZACZEPNYCH DYWIZJI (DZ)**

**Konspekt wykładu**

47406

**WARSZAWA**

**LUTY**

**1980**

WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH - KATEDRA SZTUKI OPERACYJNEJ  
ZAKŁAD WALKI RADIOELEKTRONICZNEJ

PRZEKLASYFIKOWANO  
Protokół Nr 12657



~~\_\_\_\_\_~~  
~~\_\_\_\_\_~~  
~~\_\_\_\_\_~~

Egz.nr.....1

JAWNE

Tylko dla nauczycieli akademickich

ppłk dypl. Marian KRUSZYŃSKI

ORGANIZACJA I PROWADZENIE WALKI RADIOELEKTRONICZNEJ  
W DZIAŁANIACH ZACZEPNYCH DYWIZJI /DZ,DPanc/.

- Konspekt wykładu -



ZATWIERDZAM  
KIEROWNIK ZAKŁADU WRE  
KATEDRY SZTUKI OPERACYJNEJ

płk dr Henryk PIEKARSKI

P L A N - K O N S P E K T

I. TEMAT: ORGANIZACJA I PROWADZENIE WALKI RADIOELEKTRONICZNEJ  
W DZIAŁANIACH ZACZEPNYCH DYWIZJI.

II. CELE SZKOLENIOWE:

1. Zapoznać słuchaczy z obowiązującymi założeniami i zasadami organizacji i prowadzenia WRE w działaniach zaczepnych dywizji.
2. Wyjaśnić i uzasadnić zasadnicze zadania realizowane przez wojska dywizji w zakresie WRE.
3. Zapoznać słuchaczy z możliwymi wariantami bojowego wykorzystania pododdziałów zakłóceń armii i dywizji w różnych warunkach działań zaczepnych i uzasadnić je w aspekcie taktycznym i technicznym.
4. Zapoznać słuchaczy z właściwościami planowania WRE przez dowództwo i sztab dywizji w okresie organizacji działań zaczepnych.

III. CZAS: 2 godziny lekcyjne./ 90 minut/

IV. POMOCE NAUKOWE : Schematy i diapozytywy , ilustrujące właściwości planowania, organizacji i prowadzenia WRE w działaniach zaczepnych dywizji.

SCHEMATY

1. Wykorzystanie sił i środków WRE w natarciu dywizji /DZ, Dpanc/, Nr. Tb.....
2. Kolejność i treść planowania WRE Nr TB.05074.

3. Plan grafik obezwładniania RE w natarciu dywizji /DZ,DPanc/  
Nr T.B.....

### DIAPOZYTYWY

1. Obiekty RE nieprzyjaciela podlegające ogniowemu rażeniu.
2. Obiekty RE i relacje łączności nieprzyjaciela podlegające obezwładnieniu RE.
3. Ugrupowanie bojowe Kzr UKF i prowadzenie działań RE w pasie natarcia dywizji /DZ,DPanc/.
4. Przedsięwzięcia przeciwdziałania technicznym środkom i systemom rozpoznania nieprzyjaciela wykorzystane przez wojska dywizji /DZ,DPanc/.
5. Przedsięwzięcia obrony RE wykonywane przez wojska dywizji /DZ,DPanc/.

### V. LITERATURA

#### A. Obowiązkowa:

1. Założenia i zasady WRE - Podręcznik cz.I Wyd.ASG WP 1979r. Nr TB. pf742, cz.II Nr TB 0741 s. 108-112.
2. "WRE na szczeblach taktycznych i operacyjnych" -Podręcznik Wyd. ASG WP 1974r. Nr TB. 091.
3. "Organizacja i prowadzenie WRE w natarciu dywizji",- skrypt ASG WP 1977r. TB 0462.

#### B. Zalecana:

1. "Batalion zakłóceń taktycznych w działaniach bojowych" - skrypt ASG WP wyd. 1976r. Nr TB 0289.
2. "Batalion zakłóceń radiolokacyjnych w działaniach bojowych" skrypt ASG WP 1977r. Nr TB. 0429.
3. "Środki rozpoznania i zakłóceń radioelektronicznych wojsk operacyjnych lotnictwa i wojsk OPK" - skrypt ASG WP Wyd. 1976r. Nr TB. 0301.

## VI. ZAGADNIENIA SZKOLENIOWE I PODZIAŁ CZASU

1. Wprowadzenie do wykładu ..... 5 minut
2. Cel i zadania WRE w natarciu dywizji..... 5 minut
3. Ogniove rażenie środków i obiektów ~~WRE~~ nie-  
przyjaciela w pasie natarcia dywizji ..... 10 minut
4. Obezwładnienie RE w natarciu dywizji..... 40 minut
  - a/ Wsparcie RE wojsk dywizji ;
  - b/ Osłona RE wojsk dywizji.
5. Przeciwdziałanie technicznym środkom i systemom rozpoznania nieprzyjaciela w natarciu dywizji...5 minut
6. Obrona RE środków i systemów dowodzenia własnych wojsk w natarciu dywizji .....5 minut
7. Właściwości planowania WRE w natarciu dywizji 10 minut
8. Zakończenie ..... 10 minut

### 1. Wprowadzenie do wykładu ..... 5 minut

- a/ Zapoznanie z tematem i celami szkoleniowymi wykładu.
- b/ Zapoznanie z literaturą przedmiotu którą słuchacze obowiązani są przestudiować celem odpowiedniego przygotowania się do seminarium i zajęć grupowych prowadzonych w ramach ćwiczeń głównych i doskonalących.

Wyszczególnić zasadnicze problemy WRE, które będą rozpatrywane podczas zajęć seminaryjnych.

c/ Zapoznanie z zagadnieniami, które będą omawiane w czasie wykładu.

### 2. Cel i zadania WRE w natarciu dywizji ..... 5 minut

#### Uwaga metodyczna:

Zwrócić uwagę słuchaczom na fakt, że ze względu na duże nasycenie taktyczne strefy działań różnorodnymi środkami RE wykorzystywanymi do dowodzenia wojskami i kierowania środkami

walki - WRE organizowana w natarciu dywizji /DZ,DPanc/ spełnia bardzo ważną rolę, a jej efektywne prowadzenie w kluczowych momentach natarcia niejednokrotnie decyduje o powodzeniu działań prowadzonych przez wojska dywizji.

Treść zagadnienia .

DIAPOROZYTY Cel WRE w natarciu dywizji /DZ,DPanc/

Celem WRE w natarciu dywizji jest dezorganizacja dowodzenia wojskami i kierowania środkami rażenia bp, bcz, da, brygady i dywizji nieprzyjaciela przed frontem natarcia dywizji oraz zapewnienie stabilnej pracy własnych środków i systemów dowodzenia w warunkach ogniowego i RE oddziaływania nieprzyjaciela.

Efektywne zrealizowanie celu WRE w natarciu, stwarza korzystne warunki skutecznego użycia wojsk własnych i wykonanie przez nie postawionych im zadań bojowych oraz osiągnięcie zakładanego celu natarcia w krótszym czasie i przy mniejszych stratach w sile żywej i sprzęcie bojowym.

DIAPOROZYTY Cel WRE osiąga się przez :

a/ rażenia ogniem ważnych środków i obiektów WRE nieprzyjaciela, przede wszystkim stanowisk dowodzenia i węzłów łączności oddziałów i pododdziałów, środków radiowych i radiolokacyjnych systemu rozpoznania, środków radiowych i radiolokacyjnych kierowania ogniem artylerii, obrony powietrznej i naprowadzania lotnictwa taktycznego ;

b/ obezwładnienie zakłóceniami środków i relacji łączności wykorzystywanych do dowodzenia wojskami i kierowania środkami walki nieprzyjaciela ;

c/ przeciwdziałanie technicznym środkom i systemom rozpozna-

nia nieprzyjaciela ;

d/ obronę RE środków i systemów dowodzenia wojskami dywizji.

Wymienione zadania WRE realizują:

- wyspecjalizowane siły i środki WRE, poprzez rozpoznanie i zakłócanie systemów RE nieprzyjaciela ;

- inne rodzaje wojsk, a szczególnie artyleria dywizji, lotnictwo oraz niektóre elementy ugrupowania bojowego, jak: desanty, grupy dywersyjne, oddziały obejścia, oddziały wydzielone i.t.p ;

- wszyscy użytkownicy środków RE, poprzez obronę, własnych środków przed rozpoznaniem i zakłóceniami .

Z uwagi na ograniczoną ilość wyspecjalizowanych sił i środków WRE przydzielonych dywizji na okres działań bojowych, duże znaczenie ma udział wojsk dywizji w realizacji szeregu zadań WRE , stosownie do posiadanych możliwości bojowych i posiadanego uzbrojenia . Zadania ogniowego rażenia wykonują: artyleria, lotnictwo wsparcia i wszystkie środki ogniowe, w których zasięgu rażenia znajdują się wszystkie środki i obiekty RE nieprzyjaciela. Zadania przeciwdziałania technicznym środkom i systemom rozpoznania nieprzyjaciela oraz obrony RE własnego systemu dowodzenia wykonują wszyscy użytkownicy środków RE, głównie środków łączności.

3. Ogniowe rażenie środków i obiektów RE nieprzyjaciela w pasie natarcia dywizji /DZ.DPanc/ .....10 minut

Uwaga metodyczna :

1. Podczas omawiania problemu wykorzystać schemat pt. "Wykorzystanie sił i środków WRE w natarciu dywizji /DZ,DPanc/ oraz diapozytyw pt: "Obiekty RE nieprzyjaciela podlegające

1 Dane o rozpoznaniu RE (zadania  
3 str. i środki  
ogniowemu rażeniu".

2. We wstępie do zagadnienia zwrócić uwagę słuchaczom, że ogniowe rażenie jest najbardziej skutecznym sposobem dezorganizacji dowodzenia wojskami nieprzyjaciela i często prowadzi do całkowitej utraty dowodzenia, na dość znaczny okres czasu.

Podkreślić, że zgodnie z dyrektywami rekomendacjami sztabu ZSZ państw UW i Sztabu Generalnego WP przyjmuje się, że 45-50% wykrytych ważnych obiektów RE nieprzyjaciela niszczą WRiA 25-30% niszczy uderzeniami lotnictwa, a 20-30% obiektów RE podlega aktywnemu obezwładnieniu RE.

#### Treść zagadnienia

W pasie natarcia dywizji /DZ, DPanc/ zadania ogniowego rażenia wykrytych, ważnych obiektów RE wykonują:

- WRiA armii oraz lotnictwo które niszczą obiekty w strefie taktycznej i operacyjnej ;
- artyleria dywizji, która niszczy obiekty w strefie taktycznej ;
- środki ogniowe oddziałów i pododdziałów dywizji, które niszczą środki i obiekty RE rozwinięte w ugrupowaniu bojowym batalionów pierwszego rzutu nieprzyjaciela.

Wykonanie uderzeń ogniowych na środki i obiekty RE wymaga dokładnego ich rozpoznania, przede wszystkim miejsc dyslokacji w ugrupowaniu wojsk nieprzyjaciela. Wymaga również zaangażowania znacznej ilości środków ogniowych oraz ze względu na charakter obiektów /cele powierzchniowe/ zużycia dużej ilości amunicji. Jak wykazują doświadczenia ćwiczeń, do wykonania zadań ogniowego rażenia środków i obiektów RE nieprzyjaciela konieczne jest wydzielenie około 20-25% ogólnego

mi  
DIAPROZYTYWY

1) Rozmieszcz.  
Śr. RE na  
SD

2) Rozmieszcz.  
Śr. RE  
na WPN

wysiłku ogniowego artylerii dywizji i lotnictwa.

DIAPOZYTY Ogniem artylerii oraz uderzeniami lotnictwa należy zniszczyć:

- SD i WŁ batalionów pierwszego i drugiego rzutu nieprzyjaciela;
- SD i WŁ brygady /BZ, BPanc/ broniących się przed frontem natarcia dywizji;
- SD i WŁ baterii i dywizjonów artylerii nieprzyjaciela;
- grupy stacji rozpoznania RE i stacji zakłóceń RE rozwiniętych w ugrupowaniu bojowym brygad nieprzyjaciela ;
- PN i WPN dowodzenia i naprowadzania lotnictwa wsparcia nieprzyjaciela ;
- RLS obserwacji pola walki kierowania ogniem artylerii polowej i artylerii przeciwlotniczej oraz RLS lotnictwa rozwinięte w ugrupowaniu batalionów i brygad nieprzyjaciela .

DIAPOZYTYW

Ogółem w pasie natarcia dywizji należy zniszczyć około 20 ważnych obiektów RE takich jak SD i WŁ oraz około 10-15

RLS różnego przeznaczenia.

*Ogółem 20-35 obiektów RE*

Na kierunku głównego uderzenia dywizji należy zniszczyć około 8-10 ważnych obiektów oraz około 6-8 RLS różnego przeznaczenia .

*- Ogółem 14-18 obiektów RE,*

Na pułki /pz,pcz/ pierwszego rzutu nakłada się zadanie niszczenia SD i WŁ rozwiniętych w pasach ich działań na głębokość 6-8 km od linii styczności wojsk. W tych pasach pułki swoimi środkami ogniowymi i pododdziałami wojsk niszcza SD i WŁ i bcz, SD i WŁ brygad, dywizjonów artylerii, WPN lotnictwa, grupy stacji rozpoznania i zakłóceń RE oraz RLS obserwacji pola walki i kierowania ogniem artylerii.

Ogółem każdy pułk pierwszego rzutu powinien zniszczyć 6-10 obiektów RE.

Dywizja /DZ,DPanc/ swoimi siłami i środkami niszczy obiekty rozwinięte w pasie jej działań na głębokość od 6-8 km do 20-25km od linii styczności wojsk. W pasie natarcia podlegają niszczeniu siłami dywizji SD i WŁ dywizji nieprzyjaciela, SD i WŁ brygad, SD i WŁ dywizjonów rakiet, PN lotnictwa, SD i WŁ pododdziałów WRE nieprzyjaciela oraz wykryte grupy stacji rozpoznania i zakłóceń.

Ogółem siłami i środkami dywizji należy niszczyć około 10-15 obiektów RE nieprzyjaciela.

W natarciu konieczna jest ścisła koordynacja ognia z obezwładnianiem RE. Konieczność w pełni tę potwierdzają doświadczenia ćwiczeń oraz określają dyrektywne zalecenia zawarte w rozkazach MON.

4. Obezwładnianie RE w natarciu dywizji ..... 40 minut

Uwaga metodyczna.

1. Podczas omawiania problemu wykorzystać schemat pt: "Wykorzystanie sił i środków WRE w natarciu dywizji/DZ,DPanc/ " i schemat pt: "Plan- grafik obezwładniania RE w natarciu dywizji /DZ,DPanc/ oraz wszystkie przygotowane do wykładu diapozytywy.

2. Problem obezwładniania RE omawiać w następującej kolejności :

a/ istota i charakter obezwładniania RE oraz jego rola i znaczenie w natarciu dywizji ;

b/ środki RE i relacje łączności systemu dowodzenia wojskami i kierowania środkami walki nieprzyjaciela podlegające obezwładnieniu RE w natarciu dywizji;

c/ zadania obezwładniania RE wykonywane w pasie natarcia dywizji siłami i środkami armii ;

d/ zadania ,możliwości i zasady wykorzystania w natarciu sił i środków WRE podporządkowanych dywizji.

### Treść zagadnienia

#### A/ Istota i charakter obezwładniania RE oraz jego rola i znaczenie w natarciu dywizji.

Obezwładnienie RE stanowi w WRE zasadniczy rodzaj aktywnych i ofensywnych działań RE i prowadzone jest w ścisłej korelacji z ogniowym rażeniem i działaniem wojsk dywizji.

Celem obezwładnienia RE jest dezorganizacja pracy lub uniemożliwienie pracy środkom RE i relacjom łączności wykorzystywanych przez nieprzyjaciela do dowodzenia wojskami i kierowania środkami walki.

Cel ten osiąga się przez aktywne oddziaływanie na różnorakie środki RE i relacje łączności różnego przeznaczenia, zakłócenową energią elektromagnetyczną wytwarzaną przez specjalne naziemne stacje zakłócające i stacje zamontowane na samolotach i śmigłowcach, nadajniki zakłócające jednorazowego użytku oraz specjalne stacje przeznaczone do prowadzenia dywersji radiowej.

Pod pojęciem zakłóceń RE należy rozumieć wytwarzanie celowych drgań elektromagnetycznych /akustycznych, szumowych itp./ które wypromieniowane w eter oddziałują na urządzenia odbiorcze środków RE nieprzyjaciela - utrudniają lub uniemożliwiają odbiór właściwych sygnałów /informacji/ lub też wprowadzają do urządzeń odbiorczych fałszywe sygnały lub znaki /informacje/ zbliżone pod względem struktury i parametrów do sygnałów właściwych /użytecznych/ i tym samym znacznie obniżają efektywność pracy wykorzystywanych przez wojska nieprzyjaciela środków RE i relacji łączności.

W wyniku obezwładnienia RE zakłóceniami występuje utrata informacji całkowita lub częściowa, co zawsze prowadzi do dezorganizacji dowodzenia wojskami i kierowania środkami walki nieprzyjaciela.

Aby osiągnąć najwyższy stopień utraty informacji obezwładnienie RE zakłóceniami należy wykonywać dużą mocą i w sposób skoncentrowany na wybrane najważniejsze środki RE i relacje łączności.

Wysiłek obezwładnienia RE skupia się przede wszystkim na głównym kierunku uderzenia (dywizji i w kluczowych momentach natarcia np: w czasie OPN, ataku i przełamywania obrony nieprzyjaciela, wprowadzania do walki drugich rzutów, odpierania kontrataków i forsowania przeszkód wodnych.

W ramach obezwładnienia RE realizuje się zadania wsparcia i osłony RE wojsk i obiektów dywizji.

B/ Środki RE i relacje łączności systemu dowodzenia wojskami i kierowania środkami walki nieprzyjaciela podlegające obezwładnieniu RE w natarciu dywizji.

Aby efektywnie zdeorganizować lub uniemożliwić dowodzenie wojskami i kierowanie środkami walki nieprzyjaciela należy w natarciu dywizji zakłócić 40-50% jego środków RE i relacji łączności .

W pasie natarcia dywizji należy obezwładniać zakłóceniami środki RE i relacje łączności /dowodzenia , kierowania ogniem, rozpoznania, współdziałania, powiadamiania , ostrzegania, zaopatrywania itp./, stanowisk dowodzenia bp, bcz, da, BZ, BPanc i DZ, DPanc nieprzyjaciela .Obezwładniać należy również pokładowe środki RE samolotów nieprzyjaciela, kanały radionawigacyjne oraz relacje łączności dowodzenia i naprowadzania lotnictwa nieprzyjaciela.

Ogółem w pasie natarcia dywizji istnieje potrzeba obezwładnienia zakłóceniami :

- około 10-15 relacji łączności radiowej KF;
- około 40-50 relacji łączności radiowej UKF ;
- około 12-18 relacji łączności radioliniowej .

W pasie natarcia dywizji zadania obezwładnienia RE wykonują siły i środki WRE armii oraz siły i środki WRE podporządkowane dywizji na okres natarcia.

C/ Zadania obezwładnienia RE wykonywane w pasie natarcia dywizji siłami i środkami armii.

Armia, do wykonania zadań obezwładnienia RE angażuje znaczną ilość sił i środków WRE. Większą część sił i środków rozwija na głównym kierunku uderzenia, w celu wykonania skoncentrowanych zakłóceń na ważne środki RE i relacje łączności nieprzyjaciela w pasach natarcia dywizji /DZ, DPanc/ pierwszego rzutu operacyjnego wchodzących w skład głównego zgrupowania uderzeniowego. Do wykonania zadań obezwładnienia RE siły i środki WRE armii, które będą w pasach natarcia dywizji rozwijane, będą prowadziły działania na ich korzyść.

Siłami i środkami WRE armii wykonywane będą następujące zadania:

a/ Zakłócenie łączności radiowej KF dowodzenia, rozpoznania, współdziałania, powiadamiania i tyłów brygad i dywizji nieprzyjaciela, jednostek artylerii i OP oraz lotnictwa ;

b/ Zakłócenie łączności radiowej UKF dowodzenia i współdziałania kompanii, batalionów /bp, bcz, brozp/, brygad i dywizji nieprzyjaciela oraz łączności kierowania ogniem jednostek artylerii, przy użyciu nadajników zakłócających jednorazowego użytku ;

c/ Zakłócanie łączności radiowej UKF dowodzenia i naprowadzania lotnictwa utrzymywanej pomiędzy PN, WPN i samolotami nieprzyjaciela wykonującymi zadania rozpoznania i wsparcia wojsk;

d/ Zakłócanie kanałów informacyjnych systemem bliższej radionawigacji zorganizowanych pomiędzy naziemnymi stacjami radionawigacyjnymi /radiolatarniami/ a samolotami w powietrzu wykonującymi zadania rozpoznania i wsparcia wojsk ;

e/ Zakłócanie łączności radioliniowej brygad, dywizji i jednostek artylerii zorganizowanej i utrzymywanej pomiędzy stanowiskami dowodzenia oraz pomiędzy SD i rejonowymi węzłami łączności ;

f/ Zakłócanie pokładowych RLS rozpoznania i celowania /reb/, samolotów nieprzyjaciela i tym samym zapewnienie osłony RE /DZ, DPanc/ wchodzącej w skład głównego zgrupowania uderzeniowego armii, szczególnie w okresie ataku i przełamania obrony nieprzyjaciela, wejścia dywizji - drugiego rzutu operacyjnego armii do bitwy, odpierania kontrataków i przeciwuderzenia odwodów nieprzyjaciela, oraz podczas forsowania przeszkód wodnych ;

g/ Prowadzenie dywersji radiowej w relacjach łączności KF i UKF dowodzenia i współdziałania batalionów /bp, bcz, brozp/, brygad i dywizji oraz w relacjach łączności kierowania ogniem jednostek artylerii nieprzyjaciela.

Zadania obezwładniania zakłóceniami łączności radiowej KF nieprzyjaciela wykonuje Kzr KF ze składu bzt. Do wykonania zadań rozwija swoje środki rozpoznania RE i stacje zakłócające

R-378 w pasie natarcia jednej lub dwóch dywizji /DZ, DPanc/ pierwszego rzutu operacyjnego armii. w odległości 10-15 km od linii styczności wojsk. Kompania posiadanyimi siłami i środkami ma możliwość obezwładniania zakłóceniami 12-24 relacji łączności radiowej KF na głębokość 50-70 km.

Wykonanie zadań obezwładniania zakłóceniami łączności łączności radiowej UKF batalionów, brygad, dywizji i jednostek artylerii zapewnia się przy użyciu nadajników zakłócających jednorazowego użytku /np. typu "OSA"/. Armia w pasie natarcia dywizji może dokonać zrzutu około 20-30 kompletów nadajników zakłócających. Zrzuty nadajników zostaną wykonane z samolotów na obiekty RE nieprzyjaciela wybrane przez dowództwo i sztab armii lub wskazane przez dowództwo i sztab armii. Najczęściej zrzuty nadajników zakłócających wykonywane będą w kluczowych - decydujących momentach natarcia w rejony rozwinięcia wybranych SD i WŁ batalionów i dywizjonów artylerii, w rejony SD i WŁ brygad i dywizji oraz w rejony rozwinięcia PN i WPN lotnictwa nieprzyjaciela.

Zadania obezwładnienia zakłóceniami łączności radiowej <sup>ost</sup> UKF dowodzenia i naprowadzania lotnictwa nieprzyjaciela wykonuje się siłami i środkami plutonu zakłóceń ze składu bzrl armii. W pasie natarcia dywizji może być rozwiniętych około 2-4 stacji zakłócających R-834 P/R-934/. Zadania wykonywać będą z pozycji bojowych wyznaczonych na kierunku prawdopodobnego nalotu lotnictwa nieprzyjaciela, w odległości do 5km od linii styczności wojsk. Wymienionymi środkami istnieje możliwość wytworzenia zakłóceń w 2-4 relacjach łączności /dwie ma/ stacjami i 4-8 relacjach łączności czterema stacjami, na głębokość

50-150 km.

Zadania obezwładnienia zakłóceniami kanałów informacyjnych systemu bliższej radionawigacji lotnictwa nieprzyjaciela wykonywane są siłami i środkami zakłóceń ze składu brzoł armii. Stacje zakłócające typu R-388 rozwija się w odległości 10-15 km od linii styczności wojsk w odstępach do 60 km jedna stacja od drugiej na kierunkach pracy naziemnych stacji radionawigacyjnych /radiolotami nieprzyjaciela. Wynika z tego, że w pasie natarcia dywizji /DZ, DPanc/ pierwszego rzutu operacyjnego armii może być rozwinięta 1 stacja zakłócająca R-388.

Głębokość zakłóceń pokładowych urządzeń radionawigacyjnych samolotów nieprzyjaciela 50-300 km.

Zadania obezwładnienia zakłóceniami łączności radioliniowej brygad, dywizji i jednostek artylerii i OP nieprzyjaciela wykonują śmigłowce zakłócające. Śmigłowce działają ze stref dyżurowania i zakłóceń wyznaczonych zwykle w odległości 20-30 km od linii styczności wojsk. W pasie natarcia dywizji może być wyznaczonych około 3-5 stref dyżurowania dla armijnych śmigłowców zakłócających. Działać one będą najczęściej na wysokości 300-1000 m uzyskując głębokość zakłóceń kierunków radioliniowych nieprzyjaciela rzędu 50-100 km.

W całej taktycznej strefie obrony nieprzyjaciela zdolne są więc skutecznie dezorganizować pracę wykrytych kierunków radioliniowych zorganizowanych pomiędzy stanowiskami dowodzenia oraz pomiędzy SD i rejonowymi węzłami łączności.

Zakłócanie pokładowych RLS samolotów nieprzyjaciela zapewnia się siłami i środkami kompanii zakłóceń radiolokacyjnych ze składu brzoł. W pasie natarcia dywizji /DZ, DPanc/ będą rozwinięte środki zakłócające /stacje typu SPB-7, SPO-8, SPO-8,

SPN-30/ kompanii zakłóceń radiolokacyjnych wykonujących w toku operacji zaczepnej armii następujące zadania:

- osłony RE głównego zgrupowania uderzeniowego armii;
- osłony RE dywizji drugiego rzutu operacyjnego wprowadzanej do bitwy ;
- osłony RE wojsk zgrupowania odpierającego przeciwnieprzyjaciela ;
- osłony RE wojsk i przepraw podczas forsowania przeszkód wodnych.

Stacje zakłóceń radiolokacyjnych kompanii osłaniających elementy ugrupowania bojowego dywizji /DZ, DPanc/, w ramach armijnych zadań osłony RE, rozwija się w odległości 10-15 km od linii styczności /przednia rubież rozwinięcia stacji zakłócających/.

Głębokość efektywnych zakłóceń radiolokacyjnych 60-80km od miejsc rozwinięcia stacji zakłócających.

Zadania dywersji radiowej w relacjach łączności KF i UKF  
dowodzenia i współdziałania batalionów, brygad i dywizji oraz w relacjach łączności kierowania ogniem dywizjonów i baterii artylerii nieprzyjaciela wykonuje pluton dywersji radiowej ze składu bzt. W wyposażeniu tego plutonu znajdują się 2 radiostacje KF R-140 i 3 radiostacje UKF R-137. Do wykonania zadań dywersji rozwijane one będą przy SD bzt, które zwykle jest rozwijane na głównym kierunku uderzenia armii w odległości 20-25 km od linii styczności wojsk, za ugrupowaniem bojowym kZR KF batalionu zakłóceń taktycznych .

D/ Zadania obezwładnienia RE wykonywane siłami i środkami zakłóceń podporządkowanymi dywizji /DZ,DPanc/ na okres natarcia.

Dywizja /DZ,DPanc / działająca w pierwszym rzucie operacyjnym i na głównym kierunku uderzenia armii, względnie wykonująca zadania samodzielnie może być na okres natarcia wzmocniona kompanią zakłóceń radiowych UKF, ze składu batalionu zakłóceń taktycznych.

Dywizji może być przydzielony do wykorzystania limit nadajników zakłócających jednorazowego użytku w ilości do 20 kompletów nadajników.

W składzie kompanii zakłóceń radiowych UKF znajdują się:

- trzy plutony zakłóceń na uzbrojeniu których znajdują się stacje zakłócające typu R-330A /w najbliższej przyszłości stacje nowego typu "PIRAMIDA"/ w ilości 3 stacje w każdym plutonie tzn.  $\frac{9}{6}$  stacji w kompanii/;

- pluton wykrywania i wskazywania celów w wyposażeniu którego znajdują się <sup>1</sup> dwie ARO \*U-1 i <sup>1</sup> dwa <sup>R-137</sup> namierniki radiowe UKF typu R-363.

Kompania wykonuje zadania wsparcia RE wojsk dywizji obezwładniając zakłóceniami w toku natarcia relacje łączności dowodzenia i współdziałania batalionów i brygady /BZ,BPanc/ nieprzyjaciela oraz relacje łączności kierowania ogniem baterii i dywizjonów artylerii, rozwiniętych przed frontem natarcia dywizji.

Możliwości bojowe kompanii w zakresie prowadzenia zakłóceń w wypadku posiadania stacji starego parku typu R-330A

Ilość i typ stacji	Zakłóca-ny zakres częst. /w MHz/	Stosowa-ny rodzaj pracy	Rodzaj i moc zakłóceń w Watach	Szer. zakłóć. pasma częst.	Liczba zakłóca-nych jed-nocześnie rel. łącz.	Głębokość efektywnych zakłóceń
9 sta-cji R-330A	20-60	1 kana-łowy	Selek-tywne 1000-1500W	150-250KHz	9	20-25 km
		5 kana-łowy	zaporo-we 200-240 W	500-700 KHz	45	do 15 km
		15 kana-łowy	zaporo-we 80-100W	1500 KHz /1,5 Mhz/	135	6-8 km

Możliwości bojowe kompanii w zakresie prowadzenia zakłóceń w zakresie prowadzenia zakłóceń w wypadku posiadania stacji nowego parku typu "PIRAMIDA"

Ilość i typ stacji	Zakłóca-ny za-kres częst. /w MHz/	Rodzaj i moc zakłóceń	Liczba zakłóca-nych relacji łączności	Głębokość efektywnych zakłóceń	Uwagi
9 sta-cji "PIRAMIDA" 18 nadaj-ników	20-100	Selektyw-ne 1000-1500W	18-36	25-30 km	

Możliwości bojowe kompanii w zakresie rozpoznania radiowego.

W wyposażeniu kompanii znajdują się dwie ARO-U-1 w komplecie których jest 10 odbiorników radiowych UKF / 5 odbiorników w aparatuwni/ oraz 2 namierniki radiowe UKF typu R-363.

Posiadanymi środkami kompania może:

- śledzić jednocześnie pracę 10 relacji łączności radiowej nieprzyjaciela ;

- prowadzić okresowo identyfikację /wykrycie i określenie paramterów technicznych emisji radiowych/ około 20-40 relacji radiowych UKF nieprzyjaciela /1 odbiornik 2-4 relacje radiowe/;

- ustalić w ciągu godziny pracy miejsca rozwinięcia 20-30 pracujących radiostacji UKF nieprzyjaciela w wypadku ustalenia tylko kierunku na pracujące radiostacje nieprzyjaciela możliwości rozpoznawcze kompanii są znacznie większe i wynoszą 20-30 namiarów dla każdego namiernika, a dla dwóch namierników 40-60 namiarów/.

Zasady wykorzystania sił i środków WRE dywizji w toku natarcia.

Podczas ataku i przełamania obrony nieprzyjaciela zadaniem wsparcia RE wojsk dywizji jest dezorganizacja dowodzenia kompanii, batalionów i brygady, pierwszego rzutu nieprzyjaciela broniących się przed frontem natarcia dywizji oraz dezorganizacja systemu kierowania ogniem baterii i dywizjonów artylerii rozwiniętych w ugrupowaniu bojowym brygady i dywizji nieprzyjaciela.

Wysiłek zakłóceń RE skupia się na kierunku głównego uderzenia, przede wszystkim na odcinku przełamania.

Do wykonania zadań bojowych kompania zakłóceń radiowych UKF rozwija się na rubieży wejścia dywizji do bitwy w tym samym czasie co pododdziały rozpoznania tzn. przed zajęciem stanowisk ogniowych przez oddziały i pododdziały artylerii. Do rozpoczęcia OPN i ataku prowadzi rozpoznanie RE wspólnym wysiłkiem z kompanią rozpoznania RE dywizji oraz pododdziałami ZT znajdujących się w styczności z nieprzyjacielem i pododdziałami rozpoznania RE armii.

Kompania zakłóceń radiowych WKF ugrupowuje się w jednym rzucie. Plutony zakłóceń rozwija się w linię w odległości 3-5 km od linii styczności wojsk. Plutony zajmują wyznaczone im rejony, zachowując odstępy między sobą wielkości około 5-7 km.

W rejonach plutonów stacje zakłócające rozwija się na pozycjach bojowych w odstępach 500 m jedna stacja od drugiej, w terenie dogodnym do skrytego rozmieszczenia sprzętu i propagacji fal elektromagnetycznych.

Dla kompanii, plutonów i poszczególnych stacji zakłócających wyznacza się główne i zapasowe rejony pracy bojowej.

Czas prowadzenia zakłóceń w jednym rejonie pracy bojowej oraz manewr do kolejnych rejonów rozwinięcia uzależniony jest od tempa natarcia. Jak wykazują doświadczenia ćwiczeń, podczas przełamywania obrony nieprzyjaciela, kompania może prowadzić zakłócenia z rejonów na rubieży wejścia do bitwy od 1 do 2 godzin.

Dowodzenie siłami i środkami rozpoznania i zakłóceń kompanii zapewnia się z PK WRE dywizji /DZ, DPanc/, który rozwija się na SD dywizji i stanowi jednocześnie SD dowódcy kompanii. Z PK WRE dywizji zapewnia się: łączność radiową z dowódcami plutonów zakłóceń, dowódcami stacji zakłóceń i dowódcami namierników radiowych oraz łączność radiową i radioliniową z OK WRE armii.

Współdziałanie kompanii zakłóceń z kompanią rozpoznania RE dywizji zapewnia się - za pomocą środków radiowych i poprzez wymianę oficerów kierunków. Oficer kierunkowy z kompanii przebywa w rejonie rozwinięcia GAJ utrzymując łączność radiową z PK WRE dywizji.

Podczas wykonywania zadania bliższego dywizji wysiłek obezwładnienia RE w dalszym ciągu skupia się na dezorganizacją dowodzenia

kompanii, batalionów i brygady broniących się na kierunku głównego uderzenia dywizji. Kompania wykonuje zadania całością sił. Plutony i poszczególne stacje zakłóceń wytwarzają zakłócenia na wyznaczonych rubieżach z krótkich postojów.

Podczas wykonywania zadania następnego wysiłku zakłóceń koncentruje się na kierunkach natarcia pułków pierwszego rzutu. W pierwszej kolejności kompania wspierać będzie zakłóceniami działania OW i desantów taktycznych oraz będzie zabezpieczać wprowadzenie do walki drugiego rzutu dywizji.

Wykonanie zadań wsparcia RE wojsk dywizji siłami i środkami kompanii zakłóceń UKF wymaga dużej dokładności technicznej wykonania zakłóceń, umiejętności wykonania w odpowiednim czasie i miejscu manewru plutonami i zakłóceniami energią elektromagnetyczną oraz szybkiej identyfikacji środków i relacji łączności dowodzenia, współdziałania powiadamiania, kierowania ogniem itp. nieprzyjaciela. Wymienione czynniki determinują efektywność zakłóceń. Na efektywność zakłóceń decydujący wpływ mają ponadto: ukształtowanie i pokrycie terenu, oddalenie stacji zakłócających od radiostacji pododdziałów nieprzyjaciela, sprawności technicznej sprzętu zakłócającego i dokładności danych rozpoznawczych.

5. Przeciwdziałanie technicznym środkom i systemom rozpoznania nieprzyjaciela w natarciu dywizji /DZ.DPanc/..... 5 minut

→ Uwaga metodyczna:

1. Zapoznać słuchaczy tylko z celem i zadaniami przeciwdziałania technicznym środkom i systemom rozpoznania /wyświetlić diapozytyw/.
2. Polecieć słuchaczom przestudiowanie podręcznika pt. "Założenia i zasady WRE" s. 42-44, pracę dyplomową kpt. Olejnika na temat "Przeciwdziałanie radioelektronicznym środkom rozpoznania wojsk lądowych nieprzyjaciela w natarciu dywizji". Nr Archiwum.....

oraz skrypt pt: "Obrona RE łączności radiowej i radioliniowej przed rozpoznaniem npla". Nr TB. 0439.

### Treść zagadnienia

Przeciwdziałanie technicznym środkom i systemom rozpoznania nieprzyjaciela /walka z rozpoznaniem/ ma na celu zdeorganizowanie pracy środków i systemów rozpoznawczych i tym samym utrudnienie lub uniemożliwienie zdobywania informacji o wojskach dywizji, o charakterystyce organizacyjno-funkcjonalnej systemów dowodzenia wojskami naszych batalionów, pułków i dywizji, systemu kierowania ogniem oddziałów i pododdziałów artylerii, o wykorzystywanych środkach RE ich parametrach taktyczno-technicznych i miejscach dyslokacji oraz o naszych zamiarach taktycznych i zadaniach wojsk dywizji.

Zadania przeciwdziałania technicznym środkom rozpoznania nieprzyjaciela wykonuje się w dywizji na każdym szczeblu dowodzenia od plutonu wzwyż. Wykonuje się je w ścisłej koordynacji z działaniem wojsk dywizji, ogniowym rażeniem wojsk i obiektów RE obezwładnianiem RE środków RE i relacji łączności oraz obroną RE.

Za wykonanie zadań odpowiedzialni są wszyscy dowódcy i użytkownicy środków RE. Wszystkie przedsięwzięcia i działania wojsk dywizji w zakresie przeciwdziałania technicznym środkom rozpoznania zalicza się do najważniejszych elementów zabezpieczenia bojowego działań.

W ramach przeciwdziałania technicznym środkom rozpoznania wojska dywizji /DZ, DPanc/ :

- rażą ogniem wykryte pododdziały rozpoznania oraz elementy systemu rozpoznawczego i środki rozpoznania ;

- obezwładniają zakłóceniami środki rozpoznania RE oraz relacje łączności czynne w systemie rozpoznania nieprzyjaciela;

- wykonują różnorakie prace w zakresie maskowania bezpośredniego i RE, a ponadto dywizja uczestniczy w realizacji zadań maskowania operacyjnego ;

- wykonują różnorakie przedsięwzięcia organizacyjno-techniczne, które uniemożliwią lub utrudnią nieprzyjacielowi wykrycie naszych wojsk, uzbrojenia, SD i WŁ oraz środków RE.

6. Obrona RE środków i systemów dowodzenia własnych wojsk w natarciu dywizji /DZ.DPanc/ ..... 5 minut

Uwaga metodyczna:

1. Zapoznać słuchaczy tylko z celem i zadaniami obrony RE /wyświetlić diapozytw/.
2. Polecieć słuchaczom przestudiowanie podręcznika pt: "Założenia i zasady WRE" s. 37-42 oraz pracy dyplomowej na temat : "Obrona łączności radiowej i radioliniowej przed zakłóceniami nieprzyjaciela w natarciu dywizji/DZ,DPanc/. Nr Arch.....

Treść zagadnienia

Zgodnie z zaleceniami dyrektywnymi sztabu ZSZ państw UW i Sztabu Generalnego WP zadania obrony RE wykonuje się na każdym szczeblu dowodzenia, od najniższego pododdziału wzwyż. Za należyte i terminowe wykonanie zadań są odpowiedzialni wszyscy dowódcy i podległe im sztaby oraz wszyscy użytkownicy środków RE wykorzystywanych dla celów dowodzenia i kierowania środkami walki.

Sposób organizacji oraz treść zadań obrony RE wyszczególnia się we wszystkich dokumentach bojowych, zarówno planistycznych jak i wykonawczych.

Takie podejście do problemu obrony RE wynika z potrzeby zapewnienia w walce nieprzerwanego i operatywnego dowodzenia wojskami

i kierowania środkami walki w warunkach RE oddziaływania nieprzyjaciela. Obrona RE ma na celu bowiem zmniejszenie efektywności aktywnego oddziaływania RE ze strony nieprzyjaciela i zapewnienia korzystnych warunków do wykorzystania własnych środków RE. Niewłaściwie zorganizowana i realizowana w walce obrona RE może ujemnie wpłynąć na efektywność prowadzonych działań.

W dywizji /DZ, DPanc/ obronę RE zapewnia się przez :

- rażenie ogniem wykrytych pododdziałów WRE nieprzyjaciela oraz stacji zakłócających rozwiniętych w ugrupowaniu bojowym batalionów i brygady nieprzyjaciela, jak również niszczenie nadajników zakłócających wyrzucanych lub wystrzeliwanych w rejony SD i WŁ oddziałów i pododdziałów dywizji;

- obezwładnianie zakłóceniami relacji łączności rozpoznania i dowodzenia pododdziałów WRE nieprzyjaciela ;

- wykonywanie różnorodnych przedsięwzięć organizacyjnych i technicznych zmniejszających efektywność zakłóceń nieprzyjaciela i zapewniających dobre warunki pracy środkom RE własnych wojsk;

- nieprzerwane prowadzenie kontroli radiowej;

- zapewnienie odpowiedniej koordynacji elektromagnetycznej /kompatybilności elektromagnetycznej/ w celu eliminowania zakłóceń powstających podczas jednoczesnej pracy różnych środków RE w ugrupowaniu bojowym wojsk dywizji oraz w rejonach SD i WŁ.

## 7. Właściwości planowania WRE w natarciu dywizji /DZ, DPanc/..10minu

### Uwaga metodyczna:

1. Podczas omawiania zagadnienia wykorzystać w szerokim zakresie schematy :

a/ Kolejność i treść planowania WRE;

b/ P<sub>1</sub>an - grafik obezwładniania RE w natarciu dywizji /DZ, DPanc/ ;

2. Polecieć słuchaczom przestudiowanie rozdziału IV-go podręcznika pt.: "Założenia i zasady WRE" s. 147-178.

3. Problem planowania WRE w natarciu dywizji /DZ, DPanc/ omawiać w następującej kolejności :

a/ wyjaśnienie elementów stanowiących podstawę do planowania WRE;

b/ czynności dowódcy, szefa sztabu i wydziału operacyjnego sztabu dywizji w zakresie planowania i organizacji WRE;

c/ udział szefów rodzajów wojsk w zakresie planowania i organizacji WRE - zakres i treść ich pracy;

d/ sposób dokonywania i treść oceny sytuacji RE w pasie natarcia dywizji;

e/ sposób wykonania oraz forma i treść planu - grafiku obezwładnienia RE;

f/ treść meldunku o organizacji i prowadzeniu WRE w natarciu dywizji, który przedstawiany jest dowódcy dywizji.

8. Zakończenie ..... 10 minut

Uwaga metodyczna:

1. W zakończeniu wykładu w kilku słowach wyjaśnić słuchaczom, że istnieją coraz wyraźniejsze tendencje, zarówno w siłach zbrojnych NATO, jak i w siłach zbrojnych państw UW, wprowadzenia w skład dywizji /DZ, DPanc/ organicznych pododdziałów WRE / początkowo kompanii a w późniejszym okresie batalionów/ .

Wspomnieć o tendencjach rozwojowych środków zakłóceń radiowych, radiolokacyjnych, radioliniowych i nadajników zakłócających jednorazowego użytku.

2. Pozostawić czas na udzielenie odpowiedzi na pytania słuchaczy. Udzielając odpowiedzi słuchaczom wyszczególnić literaturę w

której słuchacze znajdą wyczerpujące wyjaśnienie problemu, który ich interesuje.

3. Wymienić zasadnicze zagadnienia, które będą przedmiotem dyskusji na zajęciach seminaryjnych na temat: "Problemy planowania organizacji i prowadzenia WRE w działaniach zaczepnych dywizji /DZ,DPanc/".

OPRACOWAŁ  
ADIUNKT ZAKŁADU WRE

ppłk dypl. Marian KRUSZYŃSKI

Wykonano 5 egz.

egz. 1-5 Tajna Biblioteka  
Wyk. ppłk Kruszyński  
Druk. T. Z.  
Dnia. 2.04.1980r.  
Nr ks. masz pf27/K-13

Wzrost i rozwój człowieka w warunkach wojny

Wzrost i rozwój człowieka w warunkach wojny

Wzrost i rozwój człowieka w warunkach wojny

Wzrost i rozwój człowieka w warunkach wojny

Wzrost i rozwój człowieka w warunkach wojny

Wzrost i rozwój człowieka w warunkach wojny

Wzrost i rozwój człowieka w warunkach wojny

Wzrost i rozwój człowieka w warunkach wojny

Wzrost i rozwój człowieka w warunkach wojny

Wzrost i rozwój człowieka w warunkach wojny

Wzrost i rozwój człowieka w warunkach wojny

Wzrost i rozwój człowieka w warunkach wojny

Wzrost i rozwój człowieka w warunkach wojny

Wzrost i rozwój człowieka w warunkach wojny

