AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP
im. gen. broni Karola Świerczewskiego

ZAKŁAD WALKI RADIOELEKTRONICZNEJ
KATEDRY SZTUKI OPERACYJNEJ

Egz. Nr 1

Płk mgr inż. Mieczysław JARCZYŃSKI
Płk dr Henryk PIEKARSKI

MATERIAŁ PROBLEMOWY
Zeszyt Nr 4

ORGANIZACJA I PLANOWANIE WALKI RADIOELEKTRONICZNEJ
(Doświadczenia i wnioski z ćwiczeń)

WARSZAWA PAŹDZIERNIK 1977

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP
im. gen. broni Karola Świerczewskiego

ZAKŁAD WALKI RADIOELEKTRONICZNEJ
KATEDRY SZTUKI OPERACYJNEJ

Płk mgr inż. Mieczysław JARCZYŃSKI
Płk dr Henryk PIEKARSKI

MATERIAŁ PROBLEMOWY
Zeszyt Nr 4

ORGANIZACJA I PLANOWANIE WALKI RADIOELEKTRONICZNEJ

(Doświadczenia i wnioski z ćwiczeń)

WARSZAWA PAŹDZIERNIK 1977

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP
im. gen. broni Karola Świerczewskiego

ZAKŁAD WALKI RADIOELEKTRONICZNEJ
KATEDRY SZTUKI OPERACYJNEJ [redacted]

[redacted]

Egz.nr .. 1

Płk mgr inż. Mieczysław JARCZYŃSKI
Płk dr Henryk PIEKARSKI

M A T E R I A Ł P R O B L E M O W Y
Z e s z y t Nr 4

ORGANIZACJA I PLANOWANIE WALKI RADIOELEKTRONICZNEJ

/Doświadczenia i wnioski z ćwiczeń/

WARSZAWA PAŹDZIERNIK 1977 r.

Zalecam do wykorzystania w procesie dydaktycznym

Akademii Sztabu Generalnego WP.

ZASTĘPCA KOMENDANTA
AKADEMII SZTABU GENERALNEGO WP
im.gen.broni K.Świerczewskiego
do spraw dydaktycznych

płk prof. Jakub BROCH

T R E Ś Ć

W S T Ę P

Zespolenie przedsięwzięć walki radioelektronicznej działaniami wojsk oraz ogromny wpływ zmasowanych uderzeń radioelektronicznych na kształtowanie się i rozwój sytuacji operacyjno-taktycznej, a w początkowym etapie wojny również strategicznej, w ćwiczeniu TARCZA-76 zajmowały szczególnie ważne miejsce. Walce radioelektronicznej nadano bardzo realistyczny i współczesny charakter.

Ćwiczenie TARCZA-76 wykazało, że organizowanie i planowanie działań radioelektronicznych coraz mocniej zespala się z organizowaniem i planowaniem walki, bitwy i operacji, staje się sprawą powszechną dla każdego dowódcy i oficera sztabu, częścią integralną każdego taktyczno-operacyjnego działania wojsk.

Minister Obrony Narodowej gen. armii Wojciech Jaruzelski podczas podsumowania ćwiczenia TARCZA-76 między innymi powiedział: "Wiele problemów zarówno teoretycznych jak i praktycznych z zakresu WRE zostało już rozwiązanych i wdrożonych do praktycznej działalności dowództw i sztabów oraz wojsk. Wiele jeszcze jednak problemów wymaga dalszych badań zespołowych, bowiem praktyczne rozwiązanie złożonych problemów technicznych, operacyjno-taktycznych i organizacyjnych z zasady przerasta warsztat indywidualny". Stąd też przez pryzmat doświadczeń uzyskanych podczas ćwiczenia TARCZA-76 należy dążyć do wzbogacenia i rozwinięcia aktualnej i perspekty-

wicznej problematyki walki radioelektronicznej.

Międzysojusznicze ćwiczenie TARCZA-76 umożliwiło uzyskanie wielu konstruktywnych wniosków z dziedziny walki radioelektronicznej, wzbogacając znacznie nasze dotychczasowe doświadczenia w tym zakresie. Stanowiło ono również kolejny etap doskonalenia doktrynalno-strukturalnych założeń sojuszniczego współdziałania podczas prowadzenia tego rodzaju walki.

Problematyka walki radioelektronicznej rozpatrywana była w ćwiczeniu zarówno praktycznie, jak i aplikacyjnie. W jej rozwiązaniu korzystano z wielu doświadczeń armii sojuszniczych, zwłaszcza z bogatych doświadczeń i praktycznych rozwiązań stosowanych w Armii Radzieckiej. Podstawą do przygotowania i sprawnego przeprowadzenia ćwiczenia z zakresu walki radioelektronicznej, zapewniającą między innymi jednolitą strukturę organizacyjną były zalecenia Sztabu Zjednoczonych Sił Zbrojnych.

I. UZYSKIWANIE PRZEWAGI W ETERZE I PROWADZENIE NATARCIA RADIOELEKTRONICZNEGO

Doświadczenia ćwiczenia "TARCZA-76" potwierdziły w pełni przekonanie, że we współczesnych warunkach walka radioelektroniczna obejmuje wszystkie sfery operacyjnej działalności sił zbrojnych a przewaga uzyskana w tej walce ma nie mniejsze znaczenie niż na przykład przewaga w powietrzu czy przewaga ogniowa.

Przewaga nad przeciwnikiem w eterze, jako cel walki radioelektronicznej jest niezbędna dla stworzenia warunków skutecznego działania wojsk własnych, wykonania przez nie zadań bojowych oraz osiągnięcia końcowych celów operacji wojsk lądowych i lotnictwa /marynarki wojennej/. Cel ten osiąga się przez zdezorganizowanie pracy radioelektronicznej systemów dowodzenia wojskami i kierowania środkami rażenia nieprzyjaciela, z jednoczesnym zapewnieniem stabilnej pracy własnych systemów radioelektronicznych podczas oddziaływania przeciwnika oraz powstawanie wzajemnych zakłóceń. Można go osiągnąć tylko przez ofensywne działanie. Jedną z podstawowych form jest tak zwane natarcie radioelektroniczne, w ramach którego dąży się do uzyskania przewagi w eterze na całym TDW lub jego części, w określonym czasie. Termin "natarcie radioelektroniczne" przyjęto jako pojęcie umowne. Natarcie radioelektroniczne można porównać w pewnym sensie co do celu i zadań z operacjami prowadzonymi o wywalczenie i utrzymanie panowa-

nia w powietrzu lub na morzu. W tym działaniu chodzi przede wszystkim o uzyskanie przewagi radio - elektronicznej - przewagi i panowania w eterze.

Istota tego natarcia polega na wykonaniu zdecydowanych i zmasowanych uderzeń radioelektronicznych, w formie zakłóceń, dywersji i dezinformacji połączonych początkowo z demonstracyjnym, a następnie faktycznym działaniem bojowym wojsk lądowych i lotnictwa. Całe przedsięwzięcie musi być zsynchronizowane, co do celów i zadań, z ogólnymi działaniami sił zbrojnych.

Uderzenia radioelektroniczne traktujemy jako intensywną i ofensywną bardzo skuteczną walkę o uzyskanie ogólnej przewagi nad nieprzyjacielem poprzez wywalczenie przewagi w eterze. Można zaryzykować twierdzenie, że obecnie bez wywalczenia przewagi w eterze nie można uzyskać przewagi w powietrzu i na lądzie. Wspólne działania na lądzie, w powietrzu i w eterze stają się warunkiem uzyskania powodzenia, osiągnięcia celu walki i operacji.

Z powyższych rozważań wynika, że uderzenia radioelektroniczne powinny być wykonane z zaskoczenia, w sposób ciągły na całą głębokość ugrupowania przeciwnika i na jego wszystkie ważne pracujące /systemy/ radioelektroniczne.

Z uwagi na zakres zadań oraz ilość sił i środków angażowanych do natarcia radioelektronicznego, jest ono planowane i organizowane na szczeblu strategicznym. Front /armia/ uczestniczy w tego rodzaju natarciu. Dowództwo tego szczebla dowodzenia otrzymuje konkretne zadanie do wykonania, ze

swej strony ustala wykonawców i sposób ich działania.

Jedną z możliwych sytuacji, w której rozegrano natarcie radioelektroniczne, przyjęto w ćwiczeniu "TARCZA-76". Cele i specyfikę tego natarcia przedstawiono poniżej na przykładzie działań potencjalnego przeciwnika. Założono, że przeciwnik rozpoczął agresję zbrojną natarciem radioelektronicznym, prowadzonym z ogromnym rozmachem. Dążył do uzyskania zaskoczenia i panowania w eterze, zdezorganizowania systemu kierowania działalnością państwa, stworzenia sprzyjających warunków pokonywania obrony powietrznej i uniemożliwienia swobody działań sił zbrojnych państw UW.

Obiektami uderzeń o znaczeniu strategicznym były systemy łączności radiowej i radioliniowej państw i dowództw szczebla strategicznego, środki radioelektroniczne obrony powietrznej oraz systemy dalekiej nawigacji lotnictwa i marynarki wojennej.

W skali operacyjno-taktycznej przeciwnik równocześnie z przejściem do działań bojowych skupił wysiłek natarcia radioelektronicznego na obezwładnieniu łączności radiowej i radioliniowej głównych zgrupowań wojsk lądowych /szczególnie wojsk rakietowych i artylerii oraz związków i oddziałów pancernych/, lotnictwa frontowego, systemu radiolokacyjnego obrony przeciwlotniczej oraz zapalników radioelektronicznych, rakiet, bomb lotniczych i pocisków artyleryjskich.

Natarcie radioelektroniczne przeciwnik poprze -

dził wielogodzinnym radioelektronicznym działaniem nękającym system obrony powietrznej oraz dowodzenia wojskami. Wyrażało się ono w okresowym stosowaniu zakłóceń wyselekcjonowanych systemów /obiektów/ radioelektronicznych z jednoczesnym rozpowszechnianiem fałszywych informacji oraz prowadzeniem demonstracyjnych działań lotnictwa i ruchów wojsk lądowych.

Wszystkie te przedsięwzięcia miały na celu uśpienie czujności, rozproszenie uwagi i zmęczenie załóg dyżurnych w systemie obrony powietrznej; ukrycie zamiaru przez wprowadzenie w błąd naszych dowództw co do intencji i sytuacji operacyjnej, wymuszenie określonych reakcji i podejmowania decyzji operacyjnych.

Przeprowadzone w ten sposób natarcie radioelektroniczne przygotowało warunki wykonania i zabezpieczało zmasowane uderzenie lotnictwa oraz przejście wojsk lądowych do operacji zaczepnej na TDW.

W przedstawionej sytuacji radioelektronicznej siły zbrojne państw UW zmuszone zostały do ofensywnego, odwetowego działania, o skali nie mniejszej niż przeciwnika. Część przedsięwzięć realizowały siły i środki wojsk frontu.

Polegały one na wykonaniu uderzeń radioelektronicznych, ściśle skoordynowanych z uderzeniami ogniowymi i działaniami wojsk lądowych i lotnictwa. Podstawowymi obiektami uderzeń były systemy radioelektroniczne dowodzenia zasadniczych zgrupowań wojsk i lotnictwa przeciwnika na głównych kierun -

kach działania wojsk frontu. Celem tych uderzeń było przejęcie inicjatywy w walce o panowanie w eterze, zdezorganizowanie dowodzenia wojskami i kierowania środkami rażenia, a tym samym ograniczenie zdolności bojowej i możliwości manewru wojsk przeciwnika. Jednocześnie realizowano przedsięwzięcia mające na celu zachowanie żywotności systemów radioelektronicznych wojsk własnych.

Przebieg omawianego elementu ćwiczenia wskazuje na dużą złożoność walki radioelektronicznej i możliwe korzyści panowania w eterze. Zdobycie i utrzymanie tego panowania stwarza własnym wojskom dogodne warunki działań.

Walka o uzyskanie przewagi w eterze musi być prowadzona na każdym szczeblu dowodzenia i we wszystkich rodzajach działań bojowych. Może obejmować swym zasięgiem - w zależności od możliwości i potrzeb, całe systemy lub wybrane obiekty radioelektroniczne przeciwnika. Zasady organizacji, zadania sił i środków oraz sposób kierowania WRE zostały w pełni rozpatrzone na tle operacji frontowej.

II. ROLA DOWÓDCY, SZTABU I SZEFÓW RODZAJÓW WOJSK W ORGANIZOWANIU WALKI RADIOELEKTRONICZNEJ

Od samego początku ćwiczenia przyjęto zasadę, że za organizację i kierowanie walką radioelektroniczną odpowiada dowódca, za kompleksową realizację zadań z tej dziedziny - szef sztabu, zaś szefowie rodzajów wojsk /służb/ - w zakresie ich dotyczącym, a nie wąskie grono specjalistów. Pozwoliło to

na pełne rozpatrzenie i udokładnienie zakresu obowiązków poszczególnych ogniw organizacyjnych. W ćwiczeniu zwrócono również uwagę na ścisłą integrację przedsięwzięć WRE z zadaniami realizowanymi przez wojska, doskonalenie procesu planowania i metod kierowania WRE i łączenie zadań obezwładniania radioelektronicznego z zadaniami ogniowymi oraz sprawdzenie sposobów współdziałania. Niektóre wnioski co do sposobów rozwiązywania tych zagadnień zostaną przedstawione w formie teoretycznych uogólnień w dalszej części opracowania.
Odpowiedzialność dowódcy za całokształt prowadzenia walki radioelektronicznej wyrażała się między innymi w określeniu celu i zadań walki, czasu oraz sił i środków realizacji tych zadań, obiektów radioelektronicznych przeciwnika, które należy zwalczać w pierwszej kolejności. Ponadto wskazuje on obiekty własne, na które należy skupić główny wysiłek obrony radioelektronicznej.

Ćwiczenie w pełni potwierdziło wiodącą rolę sztabu związku operacyjnego /taktycznego/ w dziedzinie organizacji i prowadzenia walki radioelektronicznej. Zobowiązany jest on bowiem do organizacji rozpoznania systemów i środków radioelektronicznych przeciwnika, oceny sytuacji radioelektronicznej na tle sytuacji operacyjnej oraz przygotowania danych niezbędnych do podejmowania decyzji przez dowódcę. Sztab planuje WRE i opracowuje zgodnie z decyzją dowódcy zadania sił i środków wyznaczonych do WRE, przekazuje je wykonawcom, śledzi i kontroluje ich realizację. Odpowiada on rów-

nież za przygotowanie sił i środków WRE, kierowanie ich działaniem i współdziałaniem, meldowanie do sztabu nadrzędnego i bieżące informowanie sztabów podległych i współdziałających sąsiadów o sytuacji radioelektronicznej.

Realizację tych przedsięwzięć nadzorował szef sztabu, który z ramienia dowódcy sprawuje bezpośrednie kierownictwo walką radioelektroniczną. W omawianym ćwiczeniu przedstawił on praktycznie propozycje do decyzji dowódcy w zakresie organizacji i sposobów prowadzenia walki radioelektronicznej, następnie - konkretyzował zadania, udzielał wytycznych do planowania WRE, koordynował całokształt prac związanych z organizacją tej walki oraz kierował jej przebiegiem.

W realizacji przedsięwzięć planistycznych i organizacyjno-przygotowawczych istotną rolę odgrywał zarząd /oddział/ operacyjny. Dokonywał on uzgodnień z szefostwami rodzajów wojsk i służb co do podziału obiektów obezwładniania, dostosowywał zadania WRE do potrzeb walczących wojsk oraz ujmował je w planie operacji i dokumentach dyrektywy /rozkazach/. Do jego obowiązków należało również ustalenie ogólnego zamiaru wykorzystania środków radioelektronicznych w maskowaniu operacyjnym wojsk.

Specjalistycznym organem wykonawczym sztabu w zakresie organizacji i kierowania WRE jest, jak wiadomo oddział /wydział/ walki radioelektronicznej, wchodzący organicznie w skład zarządu /oddziału/ operacyjnego. Podczas ćwiczeń uwypukliła się w pełni jego rola organizatorsko-wychowawcza w cało -

kształcie planowania i koordynowania WRE w ramach frontu /armii/, udzielaniu fachowej pomocy zainteresowanym sztabom i szefostwom oraz nadzorowaniu realizacji przez nie przedsięwzięć WRE. W swej działalności główną uwagę skupił na organizacji - zgodnie z decyzją dowódcy i wytycznymi szefa sztabu - obezwładniania radioelektronicznego oraz koordynacji przedsięwzięć obrony radioelektronicznej.

W początkowym okresie ćwiczenia wysiłek oddziału /wydziału/ koncentrował się na opracowaniu - w oparciu o wnioski z oceny sytuacji radioelektronicznej - niezbędnych danych do decyzji dowódcy, planu walki radioelektronicznej i dokumentacji planistycznej. Ściśle współpracował on z pozostałymi komórkami zarządu /oddziału/ operacyjnego w formułowaniu zadań WRE ujmowanych w dyrektywie operacyjnej /rozkazie operacyjnym/. Organizował obezwładnianie radioelektroniczne. Składał do zarządu /oddziału/ rozpoznawczego zapotrzebowanie na rozpoznanie obiektów /środków/ radioelektronicznych przeciwnika, organizował współdziałanie i zapewniał sprawny obieg informacji między organami i jednostkami rozpoznania radioelektronicznego oraz szefostwami rodzajów wojsk i dowództwem AL a organami i jednostkami WRE. Koordynował organizację obrony radioelektronicznej. Opracowywał zbiorczy wykaz częstotliwości i sektorów /rejonów/ zakazanych do zakłócenia /rozmieszczenia środków RE/, organizował kontrolę promieniowania radioelektronicznego, ustalał potrzeby w zakresie wykonania kontrolnych lotniczych radiolokacyjnych zdjęć obiektów osłanianych przez środki WRE.

W toku działań oddział /wydział/ jako fachowy organ szefa sztabu kierował obezwładnieniem radioelektronicznym, stawiał dodatkowe zadania w zakresie WRE i kontrolował ich wykonanie, koordynował przedsięwzięcia obrony radioelektronicznej realizowane przez wojska, sprawował nadzór nad działalnością komórek /oficerów/ WRE podległych sztabów.

Podstawowym źródłem uzyskania danych o sytuacji radioelektronicznej przeciwnika są - jak wiadomo - oddziały i pododdziały rozpoznania radioelektronicznego podległe głównie zarządowi /oddziałowi/ rozpoznawczemu. W celu zapewnienia dopływu do oddziałów /pododdziałów/ WRE pełnych i wiarygodnych danych o systemach /środkach/ radioelektronicznych przeciwnika nawiązano w czasie ćwiczenia ścisłą współpracę w ogniwach: oddział /wydział/ WRE - zarząd /oddział/ rozpoznawczy; oddziały /pododdziały/ WRE - oddziały /pododdziały/ rozpoznania radioelektronicznego.

Zakłada się, że zarząd /oddział/ rozpoznawczy, oprócz sprawowania funkcji kierowania rozpoznaniem radioelektronicznym powinien organizować zwalczanie obiektów radioelektronicznych siłami grup specjalnych. Ponadto do jego obowiązków należy proponowanie oddziałowi /wydziałowi/ WRE częstotliwości i sektorów /rejonów/, których nie należałoby zakłócać, i w których nie powinny być rozmieszczone środki radioelektroniczne.

W czasie planowania i organizacji działań ściśle wiązano obezwładnianie radioelektroniczne z działaniami wojsk i zadaniami ogniowymi, co zapew-

niło skuteczne wsparcie radioelektroniczne tych wojsk i pozwoliło na obezwładnienie nie tylko poszczególnych ogniw, ale całych systemów radioelektronicznych przeciwnika. W ramach tej działalności przestrzegano zasady, że szefostwo wojsk rakietowych i artylerii planuje obezwładnianie stanowisk dowodzenia oraz najważniejszych obiektów radioelektronicznych przeciwnika, odpowiada za obronę radioelektroniczną systemów /środków/ kierowania wojskami rakietowymi i artylerią. Podobne wymagania stawiano i przed lotnictwem.

W ćwiczeniu zwrócono uwagę na problem ścisłego powiązania ognia z obezwładnianiem radioelektronicznym.

Na przykładzie pierwszego uderzenia jądrowego pokazano, jak można i należy koordynować ogień z obezwładnianiem radioelektronicznym. Pierwsze uderzenie jądrowe wykonywane siłami i środkami wojsk rakietowych i lotnictwa zostało połączone ze szczegółowo zaplanowanym obezwładnieniem radioelektronicznym.

W ćwiczących sztabach opracowano specjalne harmonogramy grafiki, w których w odpowiednich przedziałach czasowych przedstawiono uderzenia jądrowe i radioelektroniczne z wyszczególnieniem sił i środków je wykonujących oraz określeniem wojsk i obiektów nieprzyjaciela przeznaczonych do zniszczenia. W dynamice działań - stosownie do rozwoju sytuacji operacyjno-taktycznej, sytuacji radioelektronicznej, aktualnie wykonywanych zadań przez woj-

ska oraz zamiaru i decyzji dowódcy - realizację zaplanowanych przedsięwzięć walki radioelektronicznej, ścisłą koordynację uderzeń ogniowych z obezwładnianiem radioelektronicznym, harmonijne przenoszenie wysiłku tych różnorodnych uderzeń na kolejne cele w miarę jak następuje zmiana zadań, oraz na bieżącą koordynację przedsięwzięć obrony radioelektronicznej.

Stosownie do zadań i kompetencji szefostwo wojsk OPL powinno odpowiadać za obronę radioelektroniczną systemów i środków dowodzenia wojskami OPL oraz współpracować z oddziałem /wydziałem/ WRE w utrzymywaniu współdziałania między siłami i środkami OPL i WRE.

Podobną odpowiedzialność sprawuje szefostwo wojsk łączności w odniesieniu do obrony radioelektronicznej systemów /środków/ łączności radiowej i radioliniowej dowodzenia wojskami.

Podczas ćwiczenia wymienione wyżej szefostwa ujmowały przedsięwzięcia walki radioelektronicznej, w części ich dotyczącej, w swoich planach wykorzystania podległych związków i oddziałów. Ponadto dostarczały do oddziału /wydziału/ WRE propozycje zakresu częstotliwości i sektorów, których nie należałoby zakłócać oraz rejony, w których nie powinny być rozmieszczone środki radioelektroniczne.

Z walką radioelektroniczną wiąże się ściśle maskowanie przeciwradiolokacyjne. W rozwiązywaniu problematyki maskowania wojsk i obiektów tyłowych oddział /wydział/ WRE ściśle współpracował z szefostwem wojsk inżynieryjnych.

Kolejnym problemem, w rozwiązywaniu którego zainteresowani są wszyscy dysponenci środków radio - elektronicznych, jest obrona radioelektroniczna. Rolę koordynacyjną sprawował w tej dziedzinie oddział /wydział/ WRE. W ramach obrony zwraca się główną uwagę na walkę z rozpoznaniem radioelektronicznym, wykrycie źródeł zakłóceń radioelektroni - cznych nieprzyjaciela /między innymi nadajników jednorazowego działania/ i ich zwalczanie oraz eliminację wzajemnych zakłóceń własnych środków radioelektronicznych.

W ramach obrony radioelektronicznej w ćwiczeniu TARCZA-76 zorganizowano praktyczne zabiegi maskujące mające na celu ukrycie faktycznego systemu łączności oraz zaangażowanie sił i środków strony przeciwnej do rozpoznawania pozornych systemów łączności. Do tego celu wykorzystano 50 radiostacji średniej mocy i stacji radioliniowych, to jest około 10% z ogólnej ilości użytych w ćwiczeniu środków. Angażowanie do maskowania środków radio - wych i radioliniowych sprzętu w granicach 10% prawdopodobnie może w przyszłości stanowić orientacyjny wskaźnik ilościowy do planowania tego rodzaju przedsięwzięć. W ćwiczeniu zastosowano urządzenia automatyczne utajniające przekazywane wiadomości przez środki radioliniowe i przewodowe. Stosowanie tych urządzeń jest podstawowym sposobem przeciw - działania przechwytywaniu wiadomości przez nieprzyjaciela, a ponadto przyspiesza obieg informacji,co we współczesnych działaniach stanowi podstawowe kryterium sprawności systemu dowodzenia i łączności.

Obronę łączności radiowej organizowano w ćwiczeniu klasycznymi sposobami, na przykład: niszczenie środków zakłócających; przedsięwzięcia organizacyjno-techniczne: zmiana fal roboczych, wykorzystywanie bardziej efektywnych anten itp. Ponadto stosowano minimalizację odległości między korespondującymi radiostacjami, zwłaszcza wykorzystując powietrzne elementy dowodzenia. Potwierdzona została praktycznie analiza współzależności mocy radiostacji korespondujących, odległości między nimi i efektu zakłóceń w punkcie odbioru. Wykazała ona, że użycie na przykład radiostacji z czterokrotnie większą mocą /np. R-111 zamiast R-113/ spowoduje tylko dwukrotne zmniejszenie skuteczności zakłóceń, natomiast zmniejszenie odległości między korespondującymi radiostacjami tylko o połowę spowoduje zdecydowane zmniejszenie skuteczności zakłóceń, to jest czterokrotnie. Tak więc czynnikiem decydującym o obronie łączności radiowej przed zakłóceniami jest zmniejszenie odległości pomiędzy korespondującymi radiostacjami, co można uzyskać w wyniku realizacji takich przedsięwzięć, jak:

- organizowanie w odpowiednim czasie przemieszczania punktów dowodzenia w toku operacji w celu skracania odległości pomiędzy korespondującymi radiostacjami;
- organizowanie wysuniętych stanowisk dowodzenia /punktów obserwacyjnych/ w celu skrócenia relacji łączności /ich długość zmniejsza się prawie o połowę/;

- wykorzystywanie powietrznych elementów dowodzenia, które mogą wykonywać przeloty w bezpośrednim sąsiedztwie punktów dowodzenia, a tym samym maksymalnie zmniejszyć odległości.

Doświadczenia uzyskane podczas ćwiczenia wykazały, że sama obrona radioelektroniczna nie rozwiązuje całkowicie problemu zapewnienia ciągłości dowodzenia wojskami i kierowania środkami walki zarówno szczebla taktycznego jak i operacyjnego, szczególnie w warunkach natarcia radioelektronicznego i kolejnych uderzeń radioelektronicznych nieprzyjaciela. Najskuteczniejsza jest realizacja przez nasze wojska odpowiednio aktywnych działań radioelektronicznych, to jest obezwładnienia radioelektronicznego nieprzyjaciela.

III. PODSTAWOWE DOKUMENTY PLANISTYCZNE WALKI RADIOELEKTRONICZNEJ

Podstawowym kompleksowym dokumentem planistycznym sztabu związku operacyjnego opracowanym przez oddział /wydział/ WRE jest plan walki radioelektronicznej, stanowiący część składową planu operacji. W opracowaniu planu oddział /wydział/ WRE współpracuje głównie z oddziałem /wydziałem/ planowania operacyjnego oraz zarządem /oddziałem/ rozpoznawczym, szefostwami rodzajów wojsk i służb.

W toku ćwiczenia tego rodzaju plan był opracowany na mapie z legendą. Ćwiczenie wykazało dużą przydatność tej formy planu, ponieważ jest on przejrzysty, łatwo czytelny i umożliwia elastyczne

kierowanie procesem WRE. Zapewniło to swobodne korzystanie z elementów planu nie tylko przez specjalistów WRE ale i przez innych zainteresowanych oficerów sztabu i szefostw rodzajów wojsk.

Praktyka ćwiczenia wykazała, że mapa powinna zawierać następujące zagadnienia:

- wnioski z oceny sytuacji radioelektronicznej przeciwnika tj. podstawowe obiekty radioelektroniczne i ich parametry taktyczno-techniczne, przynależność organizacyjną, wynikający z tej oceny stan zagrożenia w odniesieniu do naszych obiektów /środków/ radioelektronicznych;
- ogólne informacje o działalności wojsk własnych, tj. przebieg linii frontu, linie rozgraniczenia, zadania i podstawowe elementy ugrupowania związku operacyjnego;
- zadania obezwładnienia obiektów radioelektronicznych przeciwnika przez wojska rakietowe i artylerię, lotnictwo oraz oddziały i pododdziały WRE: skład, strefy dyżurowania, trasy i czas lotów grup zakłócających;
- sposoby i czas śledzenia pracy obiektów radioelektronicznych przeciwnika: granice stref wykrywania i obezwładniania radioelektronicznego, elementy ugrupowania wojsk /obiekty/ osłaniane przez oddziały i pododdziały WRE: zasadnicze i zapasowe rejony rozwinięcia /lotniska bazowania/ oddziałów i pododdziałów WRE, czasy osiągania przez nie gotowości do działań oraz sposób ich przegrupowania; odwód sił i środków;

- zadania obrony radioelektronicznej, tj. strefy i sektory zakazane do zakłócenia oraz rejony, w których nie należy rozmieszczać środków radio - elektronicznych: pozorne i skryte systemy /obiekty/ radioelektroniczne, obszary, rodzaje i charakterystykę ograniczeń promieniowania energii elektro - magnetycznej, zadania kontroli promieniowania oraz inne przedsięwzięcia obrony RE, jak maskowanie środków radioelektronicznych przed rozpoznaniem przeciwnika, dezinformacja i pozoracja radioelek - troniczna;

- organizacja kierowania walką radioelektroni - czną i współdziałania, na przykład stanowiska dowodzenia związku operacyjnego, podległych i współ - działających związków operacyjnych i taktycznych, rozmieszczenie współdziałających oddziałów i pododdziałów rozpoznania radioelektronicznego oraz oddziałów i pododdziałów WRE sąsiednich związków operacyjnych i ich zasadnicze obiekty obezwładniania.

W legendzie do mapy /planu/ podaje się: krótką ocenę sytuacji radioelektronicznej przeciwnika i stopnia zagrożenia systemu RE związku operacyjnego; cel, zamiar i podstawowe zadania WRE, skład, możliwości i zadania sił i środków WRE oraz sposób ich realizacji, harmonogram obezwładniania radio - elektronicznego, grafik wykorzystania oddziałów, podstawowe przedsięwzięcia obrony radioelektroni - cznej realizowane przez poszczególne rodzaje wojsk, zasadnicze zadania i sposób ich realizacji przez współdziałające siły i środki rozpoznania i masko-

wania radioelektronicznego oraz WRE, organizację kierowania WRE oraz zasady współdziałania.

Doświadczenia ćwiczenia "TARCZA-76" i wielu innych ćwiczeń wskazują, że problematyka WRE w planie powinna być ujmowana według podstawowych zadań wojsk.

Na przykład podczas operacyjnego rozwijania wojsk problematykę WRE rozpatruje się na okres ich przegrupowania do rejonów wyjściowych oraz przygotowania się do działań. W toku prowadzenia operacji zaczepnej należy ją rozpatrywać na okres wejścia wojsk do bitwy, prowadzenia bitwy spotkaniowej, działania wojsk frontu/armii/ w celu okrążenia i rozbicia zgrupowań uderzeniowych przeciwnika, forsowania przeszkód wodnych, odpierania przeciwuderzenia, pierwszego uderzenia jądrowego. W obronie natomiast plan sporządza się z uwzględnieniem prawdopodobnych kierunków uderzeń przeciwnika i przewidywanych zadań /okresów/ działań obronnych, na przykład: walka o przedni skraj i utrzymanie pierwszego pasa obrony, wykonanie przeciwuderzenia.

W celu zapewnienia stałej aktualności planu musi on być na bieżąco korygowany stosownie do sytuacji operacyjnej i radioelektronicznej, zgodnie z kolejnymi decyzjami dowódcy oraz wytycznymi szefa sztabu.

Zatwierdzony przez dowódcę plan WRE stanowi podstawę opracowania przez oddział /wydział/ WRE <u>zarządzenia do WRE</u> dla podległych związków operacyjnych i taktycznych oraz <u>zarządzenia bojowego</u> - dla oddziałów i pododdziałów WRE. Oba rodzaje zarzą -

dzeń podpisuje szef sztabu.
W związku taktycznym zarówno planu, jak i zarzą - dzenia WRE nie opracowuje się. Przedsięwzięcia WRE ujmuje się w decyzji dowódcy, a zadania w dokumentach wykonawczych zabezpieczenia działań bojowych. W razie przydzielenia związkowi taktycznemu pododdziału WRE, wydział operacyjny sztabu opracowuje dla niego plan - grafik obezwładniania radioelek - tronicznego i zarządzenie bojowe.

W celu zapewnienia skoordynowanych działań różnorodnych sił i środków, angażowanych w walce radioelektronicznej, ćwiczące sztaby szczebla operacyjnego opracowały na okres wykonywania przez wojska określonych zadań /na przykład/ pierwszego uderzenia jądrowego, odpierania przeciwuderzenia nieprzyjaciela - odpowiednie grafiki - plany przedsięwzięć WRE.
Przedstawiono w nich - odpowiednio do określonych przykładów czasowych - uderzenia ogniowe i radioelektroniczne z podaniem wykonawców i obezwładnianych obiektów. Stanowiły one z kolei podstawę do opracowania przez oddział /wydział/ WRE harmonogramów obezwładniania radioelektronicznego, wykorzy - stywanych w toku walki do kierowania działaniami jednostek zakłócających.

Oddzielnym dokumentem sporządzanym przez oddział /wydział/ WRE był harmonogram przedsięwzięć obrony radioelektronicznej. Ujmowano w nim przedsięwzię - cia zmniejszające skuteczność rozpoznania radio - elektronicznego przeciwnika, uodporniające system

dowodzenia naszych wojsk przed uderzeniami radioelektronicznymi oraz eliminujące wzajemne zakłócenia. Określano ponadto wykonawców poszczególnych przedsięwzięć.

W planach użycia poszczególnych rodzajów wojsk /służb/ - w rozdziałach dotyczących obrony radioelektronicznej, niezbędne jest ujmowanie: wniosków z oceny możliwości sił i środków wojny radioelektronicznej przeciwnika, zadania i przedsięwzięcia obrony radioelektronicznej oraz sposoby i terminy ich realizacji, zasady i sposoby współdziałania z siłami i środkami WRE. Szefostwo wojsk rakietowych i artylerii oraz dowództwo AL w swych planach ujmują ponadto zadania zwalczania obiektów radioelektronicznych przeciwnika.

IV. KIEROWANIE WALKĄ RADIOELEKTRONICZNĄ

Ćwiczenie potwierdziło wniosek, że najlepsze wyniki walki radioelektronicznej uzyskuje się w warunkach scentralizowanego kierowania tą walką. Nie zmniejsza to roli i odpowiedzialności dowódców podległych związków i oddziałów za sprawne działanie sił i środków WRE. Ponadto dowódcy ci powinni być w stałej gotowości do samodzielnego kierowania walką radioelektroniczną. Decentralizacja kierowania WRE może nastąpić na przykład w warunkach braku łączności z przełożonymi, konieczności natychmiastowego przeciwdziałania lub działania na samodzielnym kierunku.

Specyfika walki radioelektronicznej wskazuje na

konieczność wydzielenia - w ramach stanowiska dowodzenia związku operacyjnego specjalnego, odpowiednio wyposażonego, ośrodka kierowania WRE. Na SD związku taktycznego - w przypadku przydzielenia mu pododdziału WRE - organizuje się punkt kierowania WRE. W jego skład powinien wchodzić starszy pomocnik szefa wydziału operacyjnego do spraw WRE oraz dowództwo tego pododdziału.

W ćwiczeniu "TARCZA-76" tego rodzaju ośrodek zorganizowano w oparciu o skład osobowy oraz środki dowodzenia oddziału /wydziału/ WRE sztabu frontu /armii/ oraz dowództw podległych oddziałów i pododdziałów WRE.

Wyposażenie ośrodka kierowania powinno zapewnić sprawny obieg informacji, zobrazowanie aktualnej sytuacji radioelektronicznej i przebieg realizacji zadań WRE, przygotowanie danych niezbędnych do podejmowania decyzji przez dowódcę, kierowanie działalnością bojową podległych sił i środków, koordynację przedsięwzięć obrony radioelektronicznej oraz współdziałanie w zakresie WRE.

Pracą ośrodka kieruje szef oddziału /wydziału/ WRE.

Niezbędnym elementem sprawnego kierowania WRE jest utrzymanie ścisłego współdziałania między oddziałami /pododdziałami/ WRE i rozpoznania radioelektronicznego. Można to zapewnić przez rozmieszczenie stanowisk dowodzenia wspomnianych oddziałów /pododdziałów/ we wspólnym rejonie lub wymianę oficerów współdziałania /ze środkami łączności/.

Ułatwieniem zaś utrzymania roboczych kontaktów sztabowych organów rozpoznania i WRE jest między innymi odpowiednie ich rozmieszczenie w rejonie SD związku operacyjnego.

Dla potrzeb kierowania i współdziałania w zakresie WRE wykorzystuje się ogólnowojskowe sieci i kierunki łączności związku operacyjnego. W szczególnych wypadkach można organizować specjalne sieci i kierunki radiowe oraz radioliniowe siłami i środkami oddziałów i pododdziałów WRE.

Z A K O Ń C Z E N I E

Organizacja i prowadzenie walki radioelektronicznej we wspólnych działaniach zbrojnych w ciągu ostatnich lat stało się bardzo ważnym problemem. W naszych siłach zbrojnych rozwojowi sił i środków walki radioelektronicznej nadano rangę odpowiednio do wagi tego problemu.

Stworzone zostały dobre podstawy teoretyczne, organizacyjne i techniczne rozwoju tych środków dostosowane do naszych możliwości. Dzięki nim można realizować perspektywiczny plan kompleksowego doskonalenia systemu walki radioelektronicznej w każdym rodzaju sił zbrojnych i rodzaju wojsk - na każdym szczeblu dowodzenia.

Obecnie w ramach walki radioelektronicznej wykonywane są zadania o dużym znaczeniu operacyjnym i taktycznym. W związku z powyższym w praktycznej działalności sztabów i wojsk nie traktuje się ich jako przedsięwzięć, których realizacją zajmuje się tylko wąski krąg specjalistów, lecz jako sferę działania i zainteresowania wszystkich dowódców i sztabów oraz szefostw rodzajów wojsk - wszystkich tych, którzy wykorzystują urządzenia radioelektroniczne.

Wydrukowano w 50 egz.

Egz. nr 1-50-bibl.gł.OZS
Wyk. płk PIEKARSKI
Druk JD,dn.2.11.1977 r.
nr 0594/02265/WW
Kor. Skrzecz