

Grey Scale #13



A 1 2 3 4 5 6 M 8 9 10 11 12 13 14 15 B 17 18 19



AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

ASG wewn. 3473/79



JAWNE

~~SECRET~~
Egz. Nr 1

Płk dypl. Stanisław LEWANDOWSKI

ORGANIZACJA I PROWADZENIE WALKI RADIOELEKTRONICZNEJ W ŚWIELE DOŚWIADCZEŃ ĆWICZEŃ DOWÓDCZO-SZTABOWYCH I Z WOJSKAMI

Material problemowy
Zeszyt nr 5

BIBLIOTEKA NAUKOWA ASP WP
Instytut Sztabu Wojsk Specjalnych
Nr swid.

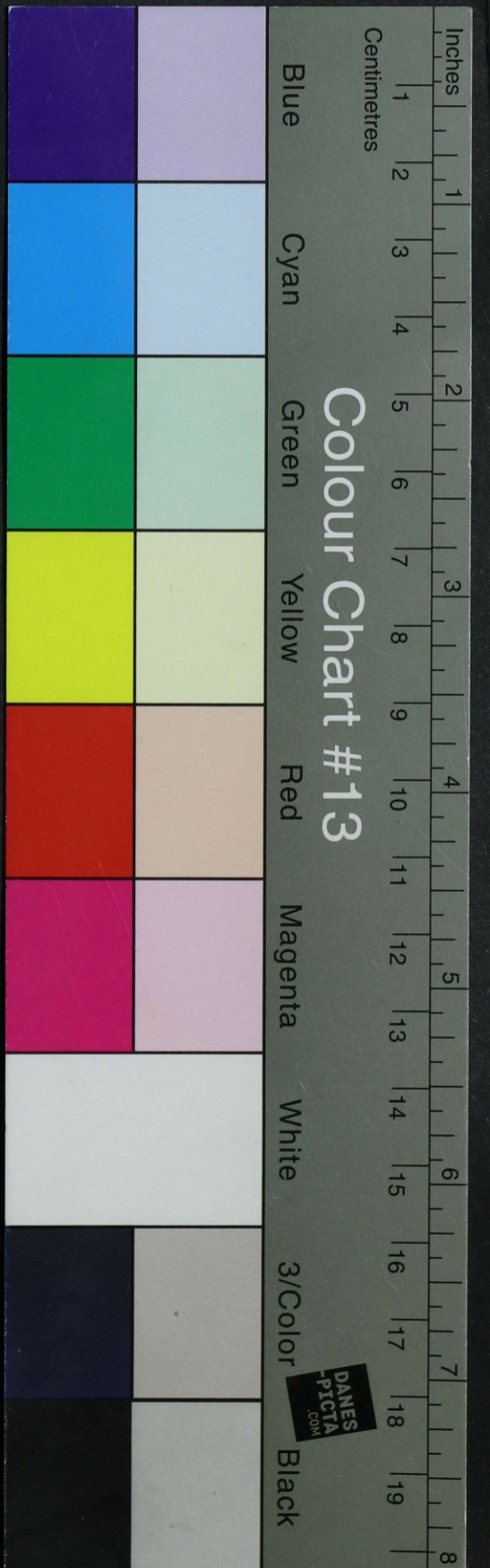
44255

WARSZAWA

WRZESIEŃ

1979

110



AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

ASG wewn. 3473/79



JAWNE

Egz. Nr 1

Plk dypl. Stanisław LEWANDOWSKI

ORGANIZACJA I PROWADZENIE WALKI RADIOELEKTRONICZNEJ W ŚWIETLE DOŚWIADCZEŃ ĆWICZEŃ DOWÓDCZO-SZTABOWYCH I Z WOJSKAMI

**Materiał problemowy
Zeszyt nr 5**

BIBLIOTEKA NAUCZELNICZKA ASG WP
Akademia Sztabu Generalnego WP
Wz. ewid. _____



44255

WARSZAWA

WRZESIEŃ

1979

MO

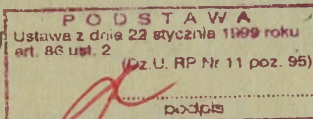
ASG wewn.3473/79

JAWNE

ZATWIERDZAM
SZEF KATEDRY SZTUKI OPERACYJNEJ

płk prof.dr Kazimierz NOŻKO

Dnia 6.07.1979 rok



1

PRZEKLASYFIKOWANO
Protokół Nr 12657



Płk dypl. Stanisław LEWANDOWSKI

**ORGANIZACJA I PROWADZENIE WALKI
RADIOELEKTRONICZNEJ W ŚWIETLE DOŚWIADCZEŃ
ĆWICZEŃ DOWÓDCZO-SZTABOWYCH I Z WOJSKAMI**

**Materiał problemowy
Zeszyt nr 5**

BIBLIOTEKA NAUCZONA ASG WP
Archiwum Działu Zbiorów Specjalnych

Nr ewid.

44255

T R E Ś Ć :

Wstęp

- I. Osiągnięcia i realizacja celu walki radioelektronicznej -
nej oraz charakterystyka natarcia radioelektronicznego.
- II. Doświadczenia i wnioski z praktycznej realizacji zadań
w zakresie rozpoznania i walki radioelektronicznej.
- III. Planowanie i organizacja walki radioelektronicznej.
- IV. Kierowanie walką radioelektroniczną.

Zakończenia.

Z A Ł A C Z N I K I :

- Nr 1 - 6 - Schematy użycia sił i środków walki radioelektro-
nicznej w ćwiczeniu LATO-78 /praktycznie/ w D1 do
D6 - wklejki po str. ... 28
- Nr 7 - Harmonogram obezwładniania radioelektronicznego
podczas pierwszego zmasowanego uderzenia jądrowe-
go /przykład/.
- Nr 8 - Ideowy model organizacji pracy na SD przy zastoso-
waniu metody równoległego planowania /przykład/.

W s t e p :

Doświadczenia minionych wojen, powojennych - lokalnych konfliktów zbrojnych oraz przeprowadzonych w ostatnim okresie ćwiczeń potwierdzają, że walka radioelektroniczna przeszła z kategorii zabezpieczenia do rodzaju działań i w wielu wypadkach będzie współdecydować o ich powodzeniu.

Tezę tę potwierdziły również doświadczenia uzyskane podczas ćwiczeń dowódczo-sztabowych i z wojskami, takich jak: TAR-CZA-76, FALA-77, ZACHÓD-77, LATO-78 oraz RYŚ-79, podczas których walce radioelektronicznej nadano bardzo realistyczny i współczesny charakter. W ćwiczeniach tych szczególny nacisk położono na zespolenie przedsięwzięć walki radioelektronicznej z działaniami wojsk. Szczególnie ważne miejsce przy tym, w tych ćwiczeniach zajmował wpływ zmasowanych uderzeń radioelektronicznych na kształtowanie się i rozwój sytuacji operacyjno-taktycznej, a nawet strategicznej w początkowym okresie wojny, która rozpoczynała się od tych uderzeń w ścisłym powiązaniu z uderzeniami lotnictwa.

Minister obrony narodowej gen. armii Wojciech JARUZELSKI podczas podsumowania ćwiczenia LATO-78 między innymi powiedział: .."Ćwiczenie stanowiło kontynuację procesu rozwijania naszych poglądów teoretycznych i działalności praktycznej w zakresie kompleksowo traktowanej walki radioelektronicznej. Z satysfakcją stwierdzić należy, że uczyniono duży krok w upowszechnieniu wiedzy w tej dziedzinie. Odnotowano zauważalny postęp w kompleksowym rozumieniu roli i organizowaniu walki radioelektronicznej"...

Stąd też, poprzez doświadczenia uzyskane podczas wymienionych uprzednio ćwiczeń należy w dalszym ciągu dążyć do wzbogacania i perspektywicznego rozwijania problematyki walki radioelektronicznej oraz dalszego jej popularyzowania w wojskach i uczelniach wojskowych.

Dowódczo-sztabowe ćwiczenia w terenie prowadzone w ubiegłych kilku latach dały okazję do uzyskania wielu konstruktywnych doświadczeń i wniosków, wzbogacając w ten sposób naszą wiedzę praktyczną. Stanowiły one również kolejny etap doskonalenia systemu kierowania walką radioelektroniczną w naszych siłach zbrojnych.

Problemy walki radioelektronicznej rozwiązywane były w ćwiczeniach praktycznie, dwustronnie w ścisłym związku z aplikacyjnym rozpatrywaniem problemów. W rozwiązywaniu tych problemów korzystano z bogatych doświadczeń wielu ćwiczeń dowódczo-sztabowych i z wojskami prowadzonych w naszych siłach zbrojnych oraz ćwiczeń armii sojuszniczych.

I. OSIĄGNIĘCIE I REALIZACJA CELU WALKI RADIOELEKTRONICZNEJ ORAZ CHARAKTERYSTYKA NATARCIA RADIOELEKTRONICZNEGO

Zakładany w ostatnio przeprowadzonych ćwiczeniach, a szczególnie w ćwiczeniu LATO-78 cel walki radioelektronicznej zmierzający do uzyskania przewagi w eterze potwierdził jej niezbędność co stworzyło warunki do skutecznego działania wojsk własnych, wykonania przez nie stojących przed nimi zadań oraz osiągnięcia celu operacji. Cel ten osiąga się poprzez wykonanie określonych zadań, których zakres i treść zależą od aktualnego położenia wojsk, sytuacji operacyjno-taktycznej i radioelektronicznej, możliwości oddziaływania radioelektronicznego, etapu operacji, terenu oraz od warunków propagacji fal elektromagnetycznych.

Problem uzyskania przewagi radioelektronicznej należy przy tym rozpatrywać zarówno w aspekcie ilościowym jak i jakościowym. W całym pasie działania wojsk frontu /armii/ uzyskanie przewagi ilościowej w środkach walki radioelektronicznej jest zadaniem niezmiernie trudnym, a nawet niecelowym. Przy aktualnej ilości środków radioelektronicznych niemożliwe będzie przeciwstawienie im jeszcze większej ilości środków walki radioelektronicznej. Dlatego też, jak potwierdziły ćwiczenia, celowe i konieczne jest uzyskanie przewagi radioelektronicznej w decydujących okresach działań, w odpowiednim czasie, terenie, na wybranych kierunkach działań oraz nad określonym zgrupowaniem wojsk przeciwnika. W ćwiczeniu LATO-78 znalazło to swój wyraz, na przykład w udziale sił i środków walki radioelektronicznej w tworzonym zgrupowaniu uderzeniowym frontu.

Przewaga jakościowa zależy przede wszystkim od parametrów taktyczno-technicznych środków zakłóceń oraz sposobów ich wykorzystania. Zasady uzyskiwania tej przewagi powinny być przestrzegane w celu skutecznego dezorganizowania systemu dowodzenia i kierowania środkami rażenia.

Ćwiczenia wykazały, że cel walki radioelektronicznej osiąga się przez zdezorganizowanie pracy radioelektronicznych systemów dowodzenia wojskami i kierowania środkami rażenia brońającego się zgrupowania wojsk nieprzyjaciela, którego pobicie determinuje wykonanie zadań przez wojska frontu /armii/, z jednoczesnym zapewnieniem właściwej pracy systemów radioelektro-

nioznych wojsk własnych w warunkach oddziaływania na nie przeciwnika oraz powstawania zakłóceń wzajemnych.

Cel ten można osiągnąć drogą ogniowego niszczenia oraz obezwładnienia radioelektroniczne środków i systemów radioelektronicznych nieprzyjaciela. Tylko łączny wysiłek tych dwóch form aktywnego /ofensywnego/ oddziaływania może przynosić zakładane efekty.

Ćwiczenie LATO-78 potwierdziło, że walka radioelektroniczna powinna być organizowana w całym pasie działania wojsk, jednak zakres, sposób i intensywność oddziaływania radioelektronicznego będą różne w zależności od zaistniałej sytuacji operacyjno-taktycznej i radioelektronicznej. Główny wysiłek walki radioelektronicznej należy skupiać tam, gdzie istnieć będzie największa szansa uzyskania jej powodzenia, co sprzyjać będzie uzyskaniu powodzenia działań wojsk, lub tam, gdzie w danym okresie operacji zaistnieje konieczność zmasowanego i kompleksowego oddziaływania radioelektronicznego na określone zgrupowanie wojsk przeciwnika. Wynika z tego, że wysiłek walki radioelektronicznej podczas prowadzenia operacji może być przenoszony z jednego na drugi kierunek.

Jedną z podstawowych form ofensywnych obezwładniania radioelektronicznego jest tak zwane "natarcie", często również umownie nazywane "uderzeniem radioelektronicznym", w ramach którego dąży się do uzyskania przewagi w eterze w określonej skali, na określonym obszarze i w konkretnym terminie lub okresie operacji. Natarcie /uderzenie/ radioelektroniczne można porównać w pewnym sensie co do celu i zadań z działaniami /operacjami/ prowadzonymi o wywalczenie panowania w powietrzu lub na morzu.

Istota natarcia radioelektronicznego polega na wykonaniu zdecydowanych, zmasowanych i skoncentrowanych zakłóceń, dywersji i dezinformacji w ścisłym powiązaniu z działaniami lotnictwa i wojsk lądowych. Ćwiczenie LATO-78 udowodniło, że takie wspólne działanie staje się warunkiem uzyskania powodzenia a tym samym osiągnięcia celu walki i operacji. Natarcie /uderzenie/ radioelektroniczne powinno przy tym być wykonane z zas - koczenia, w sposób ciągły, na całą głębokość ugrupowania przeciwnika i na jego wszystkie ważne, pracujące systemy radio - elektroniczne.

Ze względu na zakres zadań oraz ilość zaangażowanych do tego celu sił i środków natarcie radioelektroniczne jest planowane i organizowane na szczeblu strategicznym. Front /armia/ uczestniczy w nim, otrzymując konkretne zadania do realizacji. Ze swej strony natomiast ustala wykonawców i sposoby realizacji nakazanych przez nich zadań.

W ćwiczeniu LATO-78 natarcie radioelektroniczne rozegrano w sytuacji, w której przeciwnik rozpoczął agresję zbrojną /wojnę/, poprzedzoną tym natarciem. Przeciwnik dążył przez to do uzyskania zaskoczenia i panowania w eterze, zdeorganizowania systemu kierowania działalnością państwa, mobilizacji, operacyjnego rozwinięcia odwodów operacyjnych, ich przegrupowania, stworzenia sprzyjających warunków pokonywania obrony przeciwlotniczej i utrudnienia swobody działań sił zbrojnych państw Układu Warszawskiego.

W ćwiczeniu LATO-78 założono, że przeciwnik rozpoczęcie agresji poprzedził natarciem radioelektronicznym, to jest zamasowanym zastosowaniem sił i środków wojny elektronicznej, mającym na celu zdobycie na TDW panowania w eterze, umożliwiającemu osiągnięcie w możliwie jak najkrótszym czasie i przy minimalnych stratach celów strategicznych i operacyjnych.

Do wykonania tego natarcia radioelektronicznego przeciwnik w pasie działań Północnej Grupy Wojsk /PGA/, jutlandzkiego korpusu armijnego /JKA/ i połączonych sił morskich cieśnin Bałtyku i Bałtyku zachodniego /PSM CB i BZ/ był w stanie, według oceny kierownictwa ćwiczenia, zaangażować:

- 9 batalionów przeloczeniowych wojny elektronicznej - 184 - 240 urządzeń zakłóceń aktywnych;
- 9 eskadr lotnictwa rozpoznawczego - 430 - 560 urządzeń zakłóceń aktywnych;
- 16 okrętów działających w rejonie wybrzeża /8 niszczycieli i 8 dozorców/ - 30 urządzeń zakłóceń aktywnych.

Łącznie mogło być przez przeciwnika użytych 644 - 830 urządzeń zakłócających.

Organizatorem tego natarcia radioelektronicznego na ZTDW było Naczelne Dowództwo Połączonych Sił Zbrojnych NATO w Europie.

Przeciwnik tymi siłami i środkami był w stanie obezwładnić system dowodzenia i kierowania środkami rażenia na głębokość:

- relacje łączności radiowej KF - 1000-1500 km;
- relacje łączności radiowej UKF - radioliniowe oraz środki radiolokacyjne:
 - a/ środkami batalionów wojny elektronicznej - 30-50 km;
 - b/ środkami lotniczymi, w pasie do 70 km, na głębokość 100-150 km /licząc od położenia samolotów ze środkami zakłóceń/;
 - c/ środkami pokładowymi marynarki /środki UKF i radiolokacyjne/ - do 70 km;
 - d/ nadajnikami zakłócającymi jednorazowego użytku - wszystkie urządzenia radioelektroniczne w rejonie ich zrzutu.

Środkami użytymi do natarcia radioelektronicznego przeciwnik realizował następujące zadania:

- uzyskanie panowania w powietrzu /przełamanie OPL/, około 50% wysiłku;
- izolacja rejonów działań bojowych /dezorganizacja przepraw, kierowania ruchem wojsk, systemu alarmowego i powiadamiania/ - około 20% wysiłku;
- bezpośrednie wsparcie wojsk /dezorganizacja dowodzenia wojskami i kierowania środkami rażenia na głównym kierunku uderzenia zgrupowania uderzeniowego PGA/ - około 30% wysiłku.

Założono również następujące sposoby działania przeciwnika:

Natarcie radioelektroniczne poprzedziło szereg działań demonstracyjnych, pozornych, nękających, dezinformujących system rozpoznania co do czasu rozpoczęcia działań zbrojnych /agresji/, zasadniczych ich kierunków oraz zamiaru /2-3 doby przed rozpoczęciem działań zbrojnych/.

Działania wojenne przeciwnik rozpoczął zmasowanymi uderzeniami sił powietrznych, wykonanymi pod osłoną intensywnych zakłóceń. Zakłócenia aktywne przeciwnik rozpoczął z minutowym wyprzedzeniem, przed wejściem samolotów podchodzących na małych i bardzo małych wysokościach do stref wykrywania naszego systemu obserwacji powietrznej, jednocześnie na zasadniczych kierunkach nalotów.

Lotnictwo przeciwnika prowadziło intensywne obezwładnianie:

- w ramach walki o panowanie w powietrzu - systemu OPL /aktywne i pasywne pokładowe środki zakłóceń, nadajniki jednorazowego użytku zrzucone w rejony RPWN i stanowisk startowych rakiet oraz rakiety samonaprowadzające się na źródła energii elektromagnetycznej SHRICKE i STANDART-ARMS/;
- w ramach izolacji rejonów działań - system kierowania ruchem wojsk /pokładowe środki zakłócające i nadajniki jednorazowego użytku/;
- w ramach bezpośredniego wsparcia wojsk - system dowodzenia i kierowania środkami rażenia wojsk lądowych /środki zakłóceń aktywnych oraz rakiety samonaprowadzające się na źródła energii elektromagnetycznej/.

Najwyższa intensywność oddziaływania pokrywała się z czasem zmasowanego uderzenia sił powietrznych.

Wojska lądowe przeciwnika obezwładniały łączność radiową, radioliniową i stacje radiolokacyjne w systemach dowodzenia i kierowania środkami rażenia wojsk lądowych strony przeciwnej. Najwyższa intensywność oddziaływania występowała w okresie przełamania obrony a następnie w czasie wchodzenia do bitwy drugiego rzutu operacyjnego PGA.

Siły morskie przeciwnika obezwładniały środki łączności, radionawigacji i radiolokacyjne marynarki wojennej wykorzystywane w systemie dowodzenia okrętami w morzu, kierowania ich pokładowymi środkami rażenia oraz w systemie obserwacji brzegowej. Najwyższa intensywność oddziaływania występowała w czasie wykonywania uderzeń na rozwijające się siły marynarki wojennej.

Pomiędzy zasadniczymi uderzeniami radioelektronicznymi, w ramach natarcia radioelektronicznego przeciwnik realizował szereg działań nękających o różnym natężeniu.

Zakładane przez kierownictwo ćwiczenia LATO-78 skutki oddziaływania przeciwnika w natarciu radioelektronicznym były następujące:

Rodzaj wojsk	Oddziaływanie	Efekt oddziaływania
1	2	3
Wojska radiolokacyjne	Zmniejszenie pola radiolokacyjnego	Na H-5000 m o 40% Na średnich H o 60% Na małych H o 80-90%
	Zmniejszenie możliwości przekazywania informacji przez wojska radiolokacyjne	o 35%
Wojska radiotechniczne	Zmniejszenie możliwości radiolokacyjnego zabezpieczenia rakiet plot i lotnictwa myśliwskiego	o 40%
	Łączne zmniejszenie możliwości wojsk radiotechnicznych związku operacyjnego	o 40-50%
Wojska raketowe	Zmniejszenie prawdopodobieństwa rażenia celów zestawami: - S-200 - S-75 - S-125	do 0,6 do 0,3 do 0,3
	Łączne zmniejszenie możliwości bojowych zgrupowania wojsk raketowych	o 40%
Lotnictwo myśliwskie	Zmniejszenie odległości rubieży wprowadzenia do walki: - na małych H - na średnich i dużych H	do 10% do 30-40%
	Zmniejszenie prawdopodobieństwa rażenia celu	o 30-40%
	Zmniejszenie pola dowodzenia i naprowadzania lotnictwa myśliwskiego	o 40-50%
	Zerwanie pracy radiolokacyjnych celowników bombowych /rcb/	do 50%
	Łączne zmniejszenie możliwości bojowych lotnictwa myśliwskiego	o 50-60%

1	2	3
System łączności	Zmniejszenie przepustowości przesyłanych informacji: - łączność radiowa KF - łączność radiowa UKF	do 50% do 40%

W powyższych warunkach straty lotnictwa przeciwnika w jednym uderzeniu nie przekraczały 2-3% liczby samolotów uczestniczących w tym uderzeniu. Natomiast założone cele natarcia radioelektronicznego przeciwnika doprowadziły do naruszenia pracy systemu kierowania państwa, ruchem wojsk, dowodzenia wojskami i kierowania środkami rażenia na szczeblach taktycznych i operacyjnych oraz systemów dowodzenia okrętami i lotnictwa.

Przeprowadzone w ten sposób natarcie radioelektroniczne i jego efekty stworzyło warunki do wykonania i zabezpieczało zmasowane uderzenie lotnictwa przeciwnika oraz przejście wojsk lądowych PGA do operacji zaczepnej.

W przedstawionej sytuacji radioelektronicznej siły zbrojne państw Układu Warszawskiego zmuszone zostały do ofensywnego, odwetowego działania o skali nie mniejszej niż przeciwnika. Część tych przedsięwzięć realizowały siły i środki walki radioelektronicznej frontu i armii.

Polegały one na wykonaniu uderzeń radioelektronicznych, ściśle skoordynowanych z uderzeniami ogniowymi i działaniami lotnictwa oraz wojsk lądowych. Podstawowymi obiektami uderzeń były radioelektroniczne systemy dowodzenia zgrupowań wojsk lądowych i lotnictwa przeciwnika na głównych kierunkach działań wojsk frontu i armii. Celem tych uderzeń było przejęcie inicjatywy w walce o panowanie w eterze, zdeorganizowanie 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 LATO-78 wskazuje na dużą złożoność walki radioelektronicznej i efekty wywalzonego panowania w eterze. Zdobycie i utrzymanie tego panowania stwarza własnym wojskom dogodne warunki działań i realizacji przez nie zadań.

II. DOŚWIADCZENIA I WNIOSKI Z PRAKTYCZNEJ REALIZACJI ZADAŃ W ZAKRESIE ROZPOZNANIA I WALKI RADIOELEKTRONICZNEJ

W przebiegu wielu ćwiczeń oraz całego ćwiczenia LATO-78 była akcentowana szczególna rola rozpoznania. Zastosowano różnorodne przedsięwzięcia stwarzające realistyczną sytuację w tym względzie. Ćwiczącym sztabom stworzono realne warunki prowadzenia rozpoznania celów i obiektów pozorowanego nieprzyjaciela. Po raz pierwszy w ćwiczeniu LATO-78 przekazywano wszystkie wyniki rozpoznania z pokładów samolotów bojowych i AN-2, od grup specjalnych i agentury oraz sił i środków rozpoznania radioelektronicznego w postaci zaszyfrowanej lub zakodowanej, z wykorzystaniem realnych kanałów łączności. W ciągu pięciu dni przekazano 820 informacji, w tym również w języku obcym, przy czym część z nich celowo zniekształcono dezinformacjami.

Dla celów pozoracji użyto 12 oddziałów i pododdziałów różnych rodzajów wojsk i sił zbrojnych, które działały na pięciu poligonach. Ponadto jako obiekty rozpoznania wykorzystano SD ówiozących wojsk, a także dwa lotniska, dwie bazy morskie i baterię artylerii nadbrzeżnej.

Ten realistyczny sposób podgrywki spowodował, że wszystkie sztabowe komórki, w tym i walki radioelektronicznej, czerpiące dane z rozpoznania musiały przyjąć, rozszyfrować, przeanalizować, ocenić, przetworzyć i rozpropagować w odpowiednim czasie te informacje oraz wyłowić z dużej ilości informacji zasadniczą ich treść. Doświadczenia te dostarczyły wielu wniosków z zakresu łączności, czasu obiegu informacji, ich objętości itp.

Poważną rolę w systemie rozpoznania spełniało lotnictwo. Piloci w czasie ćwiczenia przekazali z pokładów samolotów ponad 300 zakodowanych meldunków, z których około 80% odebrały ćwiczące sztaby. Najwięcej tych informacji odebrały sztaby jednostek lotniczych /90%/, najmniej natomiast sztaby 7 i 9 armii /ok.60%/. Załogi samolotów wykryły około 80% pozorowanych obiektów, przy czym dokładność określenia współrzędnych wynosiła 600-900 m.

Godne są również odnotowania efekty rozpoznania radioelektronicznego. Podczas ćwiczenia rozpoznano 200 radiostacji z 250 pozorowanych /30%/, zlokalizowano 42 węzły łączności SD

z 58 pozorowanych /71%/ oraz przekazano ponad 170 meldunków i sygnałów o rozpoznanych obiektach.

Ćwiczenie LATO - 78 potwierdziło jak bardzo ważny problem stanowi kompleksowość rozpoznania, integrowanie wysiłków wszystkich jego rodzajów, a szczególnie ogólnowojskowego, powietrznego, artyleryjskiego, inżynierskiego, chemicznego i radioelektronicznego. Można to osiągnąć drogą szczegółowego uzgadniania planów, sprawnej wymiany informacji, synchronizacji działań, itp.

Warunkiem efektywnego wykorzystania wysiłku wszystkich sił i środków rozpoznania jest sprawne funkcjonowanie systemu obiegu informacji i ich opracowania. Złożoność tego problemu ujawniła się podczas ćwiczenia LATO-78 szczególnie w rozpoznaniu bezpośrednim na rzecz pierwszego uderzenia jądrowego. Napływ informacji do ćwiczących sztabów, a szczególnie sztabu frontu wzrósł wielokrotnie. Spowodowało to trudności w przekazywaniu danych rozpoznawczych wydzielonymi kanałami łączności, jak też ich opracowaniu w terminach i formie odpowiadającej wymaganiom pierwszego uderzenia jądrowego.

Ćwiczenie pokazało również kierunki i dążenia rozwojowe sił i środków rozpoznania przeciwnika, poprzez wdrażanie nowoczesnego sprzętu zwiększającego głębokość i dokładność rozpoznania, skracającego czas zdobywania i obiegu informacji, a także zmniejszającego wpływ pory doby i warunków meteorologicznych.

W związku z tym ćwiczenie LATO-78 dowiodło, że przeciwdziałanie rozpoznaniu przeciwnika, ograniczenie jego możliwości i skuteczności do minimum nabiera szczególnego znaczenia, a przede wszystkim wymaga kompleksowego działania, obejmującego wszystkie formy bierne i aktywne. Właściwym tego przykładem było zastosowanie podczas ćwiczenia przez 22 A/R/ rozległych zasłon dymnych w czasie forsowania rzek LABY i WEZERY.

W świetle stale doskonalonego rozpoznania przez przeciwnika coraz większą rolę odgrywa maskowanie operacyjne. Staje się ono sztuką coraz bardziej złożoną, wymagającą inwencji, pomysłowości i równocześnie dokładności wykonawstwa.

Dwustronny charakter miały - sprzęgnięte z aplikacyjnym przebiegiem ćwiczenia - praktyczne działania sił i środków walki radioelektronicznej. Praktycznie obezwładniano relację łączności radiowej ćwiczących sztabów w decydujących momentach

operacji frontu północnego, na zasadniczych kierunkach działań wojsk. Uderzenia radioelektroniczne wykonywane były zarówno przez "wschodnich" jak i "zachodnich", w ścisłym powiązaniu z aplikacyjnie stosowanymi środkami rażenia /WRiA, lotnictwo/ w celu zniszczenia wyselekcjonowanych obiektów radioelektronicznych systemów dowodzenia wojskami, współdziałania i kierowania środkami rażenia przeciwnika.

W ćwiczeniu LATO-78 sprawdzono również skuteczność osłony radioelektronicznej SD frontu i armii, organizowanej przez pododdziały zakłóceń radiolokacyjnych. W tym celu wykonano naloty pojedynczymi samolotami MiG-21 z włączonymi radiolokacyjnymi celownikami bombowymi na SD frontu północnego oraz SD 6 i 7 armii. Skuteczność osłony radioelektronicznej rejestrowano za pomocą wykonywania zdjęć wskaźnika /ekranu/ celowników /rcb/. Na ogólną liczbę 18 samolotów atakujących wskazane stanowiska dowodzenia wykryto i zakłócono skutecznie 16 radiolokacyjnych celowników bombowych.^{x/}

W omówieniu ćwiczenia LATO-78 minister obrony narodowej gen. armii Wojciech JARUZELSKI stwierdził:... "Mimo tych niewątpliwych postępów daje się jednocześnie zauważyć jeszcze wiele słabości. Należy do nich między innymi, niedocenianie przez niektóre dowództwa i sztaby możliwości destruktywnego oddziaływania sił i środków wojny elektronicznej przeciwnika. Wymaga również dalszego doskonalenia koordynacji kompleksu stosowanych w walce radioelektronicznej przedsięwzięć, to jest: ogniowego rażenia, obezwładniania radioelektronicznego, przeciwdziałania technicznym środkom rozpoznania, obrony radioelektronicznej i kompatybilności elektromagnetycznej. Wszystkie te elementy powinny być podporządkowane celom operacji. Muszą one współgrać harmonijnie z działaniami wojsk, a także z maskowaniem operacyjnym, dezinformacją, dywersją, propagandą specjalną. Ważne jest również, aby obezwładnianie radioelektroniczne miało charakter selektywny i jednocześnie koncentryczny, wspomagając realizację zadań w takich kluczowych momentach operacji jak : ogniowe przygotowanie natarcia, wprowadzanie drugich rzutów, odpieranie przeciwdzierzeń, a zwłaszcza wykonywanie uderzeń jądrowych." ...

x/ Praktyczne działania sił i środków WRE oraz realizowane przez nie zadania w ćwiczeniu LATO-78 obrazują załączniki 1-6.

III. PLANOWANIE I ORGANIZACJA WALKI RADIOELEKTRONICZNEJ

Podczas omówienia ćwiczenia LATO-78 minister obrony narodowej stwierdził:..."Sztaby frontu i armii opanowały technikę planowania i organizowania walki radioelektronicznej, co uwi-
doczniło się szczególnie we właściwym wykorzystaniu sił i środków stosownie do wykonywanych zadań operacyjnych". ...

W dotychczasowych ćwiczeniach dowódczo-sztabowych i z wojskami stosowano słuszną zasadę, że za organizację i kierowanie walką radioelektroniczną na poszczególnych szczeblach dowodzenia odpowiadają dowódcy, za kompleksową realizację zadań z tej dziedziny - szefowie sztabów oraz w zakresie ich dotyczącym szefowie rodzajów wojsk i służb, a nie wąskie grono specjalistów.

Odpowiedzialność dowódców związków za całokształt prowadzenia walki radioelektronicznej wyrażała się między innymi w określaniu przez nich celu i podstawowych zadań walki radioelektronicznej, terminów oraz sił i środków realizacji tych zadań, obiektów radioelektronicznych przeciwnika, które należy niszczyć lub obezwładniać w pierwszej kolejności. Ponadto określali oni własne obiekty radioelektroniczne, na które należy skupić główny wysiłek obrony i ochrony.

Ćwiczenia w pełni potwierdziły również wiodącą rolę sztabu związku operacyjnego w zakresie organizacji i prowadzenia walki radioelektronicznej. Sztab jest organizatorem i realizatorem rozpoznania systemów i środków radioelektronicznych przeciwnika, dokonuje on oceny sytuacji radioelektronicznej oraz przygotowuje na tej podstawie odpowiednie dane niezbędne do podejmowania w tym względzie decyzji przez dowódcę. Sztaby planują walkę radioelektroniczną i precyzują, zgodnie z intencją decyzji dowódcy, zadania dla sił i środków biorących udział w walce radioelektronicznej, przekazują je w odpowiedniej formie i terminie wykonawcom a następnie śledzą i kontrolują ich realizację. Odpowiadają one również za odpowiednie przygotowanie sił i środków walki radioelektronicznej do realizacji stojących przed nimi zadań, kierowanie ich działalnością, organizowanie współdziałania między nimi, meldowanie do sztabu przełożonego i bieżące informowanie podległych oraz współdziałających sztabów o aktualnej sytuacji radioelektronicznej.

Podczas ćwiczeń realizację tych przedsięwzięć nadzorowali szefowie sztabów związków, którzy z ramienia dowódcy sprawują bezpośrednio kierownictwo walką radioelektroniczną. W omawianych ćwiczeniach szefowie sztabów frontu i armii wykazywali szczególne zainteresowanie problemami tej walki. Wyrażało się to w tym, że praktycznie przedstawiali oni propozycje decyzji dowódcy w której uwzględniali problemy organizacji i sposoby prowadzenia walki radioelektronicznej, a następnie konkretyzowali zadania, udzielali wytycznych do planowania tej walki, koordynowali całokształt przedsięwzięć związanych z organizacją walki radioelektronicznej oraz osobiście kierowali ich przebiegiem, szczególnie zaś podczas wykonywania pierwszego uderzenia jądrowego.

W realizacji przedsięwzięć planistycznych i organizatorskich istotną rolę odgrywały zarząd i oddziały operacyjne sztabów frontu i armii. Dokonywały one uzgodnień z innymi oddziałami i szefostwami rodzajów wojsk i służb w zakresie podziału obiektów podlegających niszczeniu oraz obezwładnianiu, ujmowały je w planach operacji i dokumentach dyrektywnych. Ustalały one również ogólny zamiar wykorzystania środków radioelektronicznych /w tym i zakłóceń/ dla celów maskowania operacyjnego wojsk, ochrony i obrony własnych środków przenoszenia broni jądrowej, zabezpieczenia operacji desantowej, opanowania dużego miasta /np. HAMBURG/, itp.

Specjalistycznym organem wykonawczym sztabu związku w zakresie organizacji i kierowania walką radioelektroniczną jest, jak wiadomo w sztabie frontu oddział a w sztabach armii wydziały walki radioelektronicznej, wchodzące organicznie w skład zarządu i oddziałów operacyjnych. W czasie przeprowadzonych ćwiczeń w pełni uwypukliła się ich rola organizatorska w całokształcie planowania i koordynowania walki radioelektronicznej w ramach frontu i armii, udzielaniu fachowej pomocy zainteresowanym sztabom i szefostwom oraz nadzorowania realizacji przez nie przedsięwzięć walki radioelektronicznej.

W swej działalności główną uwagę skupiały one na organizacji - w myśl decyzji dowódców oraz zgodnie z wytycznymi szefów sztabów - obezwładniania radioelektronicznego oraz koordynacji przedsięwzięć przeciwdziałania technicznym środkom roz-

poznania, obrony radioelektronicznej i kompatybilności elek -
tromagnetycznej.

Przy tym jednak należy podkreślić, że na przykład w ćwicze -
niu LATO-78 szczerą obsadą oddziału i wydziałów walki radio -
elektronicznej sztabów frontu i armii /front - etatowo 5 ofic.,
faktycznie ćwiczyło 4, armie po 3 oficerów/ z przyczyn obiek -
tywnych nie w pełni umożliwiła osiągnięcie określonego stop -
nia szczegółowości opracowywanych dokumentów planistycznych i
dyrektywnych, utrudniała dokładne uzgadnianie ich z zaintere -
sowanymi organami sztabów frontu i armii oraz terminowe dopro -
wadzanie ich do wykonawców. Ponadto, założona w tym ćwiczeniu
nowa koncepcja organizacji dowodzenia wymagała wydzielenia ze
składu oddziału walki radioelektronicznej sztabu frontu jedne -
go oficera do grupy dowodzenia na ZSD frontu /co uczyniono
praktycznie/, który ze względu na nie posiadanie odpowiednich
dokumentów planistycznych i innych nie posiadałby praktycznie
większych możliwości kierowania realizacją przedsięwzięć tej
walki, w wypadku zaistnienia takiej konieczności. Z tego też
względem ćwiczenie LATO-78 dało podstawę do wyciągnięcia odpo -
wiednich wniosków etatowo-strukturalnych sztabowych organów
walki radioelektronicznej.

Podstawowym źródłem uzyskiwania danych o sytuacji, systemach
i obiektach radioelektronicznych przeciwnika są, jak wiadomo,
oddziały i pododdziały rozpoznania radioelektronicznego podle -
głe organom /zarząd, oddział/ rozpoznania sztabów związków
operacyjnych i taktycznych. W celu zapewnienia dopływu do od -
działów i pododdziałów zakłóceń pełnych i wiarygodnych danych
o systemach i środkach radioelektronicznych przeciwnika w cza -
sie ćwiczeń nawiązywano ścisłą współpracę i współdziałanie po -
między oddziałem /wydziałami/ walki radioelektronicznej a za -
rzędem /oddziałami/ rozpoznania sztabu frontu /armii/ oraz
pomiędzy oddziałami /pododdziałami/ zakłóceń a oddziałami/pod -
oddziałami/ rozpoznania radioelektronicznego.

Na podkreślenie zasługuje fakt, że w okresie poprzedzają -
cym ćwiczenie LATO-78 opracowano i wydano specjalną instruk -
cję, regulującą zasady organizacji tego współdziałania oraz
określono w niej zakres i treść informacji rozpoznawczych pod -
legających wymianie pomiędzy organami oraz oddziałami /podod -

działami/walki radioelektronicznej a organami i oddziałami/pododdziałami/ rozpoznania radioelektronicznego.

W czasie ćwiczenia LATO-78 założono, że zarząd /oddział/rozpoznawczy sztabu frontu /armii/oprócz sprawowania funkcji kierowania rozpoznaniem radioelektronicznym powinien oceniać zagrożenie radioelektroniczne ze strony nieprzyjaciela oraz uczestniczyć w organizowaniu przeciwdziałania technicznym środkiem rozpoznania, a także zwalczania obiektów radioelektronicznych siłami grup specjalnych. Ponadto do ich obowiązków należy uzgadnianie z oddziałem /wydziałem/ walki radioelektronicznej częstotliwości i sektorów /rejonów/, których nie należy obezwładniać zakłóceniami, i w których nie powinny być rozmieszczane własne środki radioelektroniczne.

Podczas planowania i organizacji działań ściśle koordynowano obezwładnianie radioelektroniczne z działaniami wojsk i zadaniami ogniowymi, co zapewniło skuteczne wsparcie radioelektroniczne wojsk frontu i armii oraz pozwoliło na skuteczne obezwładnienie nie tylko poszczególnych ogniów, ale całych systemów radioelektronicznych przeciwnika. W ramach tej działalności stosowano i przestrzegano zasady, że szefostwo wojsk raketowych i artylerii planuje i realizuje niszczenie punktów dowodzenia oraz innych ważnych obiektów radioelektronicznych przeciwnika, odpowiada za obronę radioelektroniczną systemów /środków/ wykorzystywanych do dowodzenia i kierowania wojskami raketowymi i artylerią. Identyczne wymagania stawiano również przed lotnictwem wspierającym działania wojsk frontu i armii.

Podczas ćwiczeń poszczególne, zainteresowane szefostwa rodzajów wojsk i służb /OPL, SWL, SWInż, itp/ , ujmowały uzgodnione przedsięwzięcia walki radioelektronicznej, w części ich dotyczącej, w swoich planach użycia podległych wojsk. Ponadto uzgadniały z organami walki radioelektronicznej częstotliwości, których nie należało zakłócać oraz rejonów w których nie powinny być rozmieszczane własne środki radioelektroniczne.

Kolejnymi problemami, w rozwiązywaniu których zainteresowani są wszyscy dysponenti środków radioelektronicznych, na wszystkich szczeblach dowodzenia są: przeciwdziałanie technicznym środkiem rozpoznania oraz obrona radioelektroniczna. Rolę koordynatora sprawowały w tym względzie oddziały i wydziały walki

radioelektronicznej sztabów związków operacyjnych /front,armia/. W związku z tym w czasie ćwiczeń zwracano szczególną uwagę na wykrywanie i niszczenie posterunków rozpoznania, źródeł zakłóceń, na maskowaniu pracy własnych środków radioelektronicznych oraz eliminację wzajemnych zakłóceń /kompatybilność elektromagnetyczną/. Przedsięwzięcia te ujmowano w odpowiednich dokumentach, np. szefostwo wojsk łączności frontu, podczas ćwiczenia LATO-78 opracowało specjalny, bardzo szczegółowy plan ochrony i obrony systemu łączności frontu przed rozpoznaniem i oddziaływaniem przeciwnika.

Podstawowym, kompleksowym dokumentem planistycznym sztabu związku operacyjnego /front,armia/, opracowanym przez organ walki radioelektronicznej jest plan walki radioelektronicznej, stanowiący część składową planu operacji. Przy opracowywaniu tego planu oddział /wydział/ walki radioelektronicznej ściśle współpracował z oddziałem /wydziałem/ planowania operacyjnego, zarządem /oddziałem/ rozpoznawczym, szefostwami rodzajów wojsk i służb oraz przedstawicielem lotnictwa /CDBAL/.

Podczas ostatnio prowadzonych ćwiczeń, w sztabach związków operacyjnych tego rodzaju plany były opracowywane na mapach z legendą. Ćwiczenia w pełni potwierdziły dużą przydatność tej formy planu, ponieważ jest on przejrzysty, łatwo czytelny i umożliwia elastyczne kierowanie procesem walki radioelektronicznej. Zapewniło to swobodne korzystanie z tego planu nie tylko specjalistom walki radioelektronicznej ale również innym zainteresowanym oficerom sztabu i szefostw rodzajów wojsk.

Praktyka ćwiczeń wykazała, że część graficzna tego planu /na mapie/ powinna zawierać następujące zagadnienia:

- linie rozgraniczenia, zadania frontu /armii/ i linię styczności wojsk;
- wykryte środki i obiekty radioelektroniczne przeciwnika oraz kto i kiedy je wykrył;
- zagrożenie radioelektroniczne ze strony przeciwnika /głębokość rozpoznania radiowego KF, UKF, rozpoznania radiolokacyjnego, głębokość i możliwe kierunki zakłóceń stosowanych przez przeciwnika/;
- podstawowe dane o ugrupowaniu operacyjnym wojsk własnych, rejony rozwinięcia punktów dowodzenia, rejony rozmieszczenia

obiektów radioelektronicznych wojsk własnych oraz punkty dowodzenia pododdziałów zakłóceń;

- rejony rozwinięcia /główne i zapasowe/ pododdziałów zakłóceń, czas ich gotowości do pracy bojowej, kolejność, orientacyjne terminy i sposób ich przemieszczenia w toku operacji;
- lądowiska lub lotniska bazowania śmigłowców zakłóceń radioliniowych, strefy ich dyżurowania w powietrzu /ilość śmigłowcowylotów, czas, wysokość lotu i wielkość strefy, czas ich dolotu do strefy dyżurowania oraz powrotu do miejsca bazowania/;
- głębokość rozpoznania radioelektronicznego oraz głębokości zakłóceń radiowych KF, UKF i radioliniowych, strefy osłony radioelektronicznej wojsk i obiektów frontu /armii/;
- rejony, obiekty i drogi podlegające maskowaniu przeciwradiolokacyjnemu, pozorne rejony rozmieszczenia wojsk i obiekty organizowane w rejonie wyjściowym i w toku operacji;
- przedsięwzięcia obrony radioelektronicznej wojsk /w tym kompatybilności elektromagnetycznej, możliwe do przedstawienia graficznie/.

W legendzie do planu walki radioelektronicznej ujmuje się:

- cel, główny wysiłek i zadania walki radioelektronicznej w poszczególnych etapach operacji, realizowane przez poszczególne rodzaje wojsk /w okresie organizacji i przygotowania, operacji, ogniowego przygotowania, przełamywania taktycznej obrony przeciwnika, wprowadzania do bitwy drugich rzutów, odpierania przeciwdzierzeń, forsowania przeszkód wodnych, itp./;
- skład, wyposażenie i możliwości posiadanych sił i środków walki radioelektronicznej;
- szczegółowe zadania dla pododdziałów zakłóceń radiowych, radioliniowych i radiolokacyjnych w poszczególnych etapach operacji oraz czas, kolejność i sposób ich realizacji;
- przedsięwzięcia realizowane przez wojska w zakresie obrony radioelektronicznej;
- harmonogram obezwładniania radioelektronicznego, stosownie do przewidywanych działań wojsk frontu /armii/;
- organizację dowodzenia i łączności oddziałami i pododdziałami zakłóceń oraz ich współdziałania z oddziałami i pododdziałami rozpoznania radioelektronicznego;

- organizację materiałowo-technicznego zaopatrzenia oddziałów i pododdziałów zakłóceń w toku prowadzenia operacji.

Ponadto opracowuje się grafik bojowego wykorzystania oddziałów i pododdziałów zakłóceń, w którym określa się sposób ich wykorzystania według zadań i etapów operacji.

W grafiku tym ujmuje się:

- skład oddziałów /pododdziałów/ zakłóceń oraz ich możliwości w zakresie obezwładniania zakłóceniami środków i systemów radioelektronicznych przeciwnika;
- środki i obiekty radioelektroniczne przeciwnika podlegające rozpoznaniu i zakłócaniu, ogólną liczbę czynnych relacji łączności radiowej, radioliniowej przeciwnika oraz czas i liczbę tych relacji pracujących jednocześnie;
- czas, kolejność i sposób osiągnięcia pełnej gotowości bojowej przez oddziały /pododdziały/ zakłóceń;
- czas, kolejność i sposób dokonywania manewru oddziałami /pododdziałami/ zakłóceń w toku operacji.

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

Zatwierdzony przez dowódcę plan walki radioelektronicznej stanowi podstawę do opracowania zarządzenia dla podległych związków oraz zarządzeń bojowych dla podległych oddziałów/pododdziałów/ zakłóceń. Na podkreślenie zasługuje fakt, że w ćwiczeniu LATO-78 oddział walki radioelektronicznej sztabu frontu, dla przyspieszenia przekazywania zadań podległym organom i jednostkom walki radioelektronicznej przygotował zawczasu druki sformalizowanych zarządzeń. Jest to, jak potwierdziła praktyka, kierunek właściwy, należy go kontynuować w celu uproszczenia i ujednoczenia opracowywanej dokumentacji

Ćwiczenie LATO-78 również dowiodło, że w dalszym ciągu należy doskonalić metodologię i poszukiwać właściwych, wymiernych wskaźników ilościowych oraz jakościowych, dających podstawę do dokonywania porównań oraz obliczeń stosunków sił. Ponadto ćwiczenie wykazało brak zabezpieczenia informatycznego tak ważnej dziedziny jak walka radioelektroniczna, co stwierdził podczas omówienia ćwiczenia w swym wystąpieniu Szef Sztabu Generalnego WP gen. broni Florian SIWICKI.

Jak już stwierdzono, w ćwiczeniu LATO-78 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 raketowych i lotnictwa zostało połączone ze szczegółowo zaplanowanym obezwładnianiem radioelektronicznym.

W ćwiczących sztabach opracowano specjalne harmonogramy /przykład - patrz załącznik 7/, w których w odpowiednich przedziałach czasowych przedstawiono uderzenia jądrowe i radioelektroniczne z wyszczególnieniem sił i środków je wykonujących oraz określeniem obiektów przeciwnika przeznaczonych do zniszczenia i obezwładnienia radioelektronicznego.

Należy również podkreślić, że oficerowie oddziału /wydziałów/ walki radioelektronicznej uczestniczyli w opracowaniu szeregu innych dokumentów, takich jak: planu maskowania operacyjnego, planu tworzenia zgrupowania uderzeniowego, planu przełamania, planu ochrony i obrony własnych środków przenoszenia broni jądrowej i innych, tego rodzaju przedsięwzięciach.

Jak wykazują ćwiczenia dowódczo-sztabowe i z wojskami, a szczególnie ćwiczenie ZACHÓD-77, obecnie spośród wszystkich znanych metod pracy sztabu związku operacyjnego /front,armia/ powszechnie stosowaną i najbardziej skuteczną jest metoda równoległego planowania. Stwarza ona możliwość realizowania równoczesnej pracy nad przygotowaniem operacji i działań bojowych na kilku szczeblach dowodzenia.

W założonej metodzie pracy dowódcy i sztabu związku operacyjnego z zasady wyróżnia się cztery zasadnicze fazy pracy, w ramach których lub po których zawsze następuje przekazanie określonych informacji i zadań do podwładnych /wykonawców/. Poszczególne fazy pracy obligują organ /oddział,wydział/ walki radioelektronicznej sztabu związku operacyjnego /front,armia/ do zachowania analogicznego rytmu pracy oraz terminowego przekazywania odpowiednich danych i zadań do podległych organów walki radioelektronicznej, jak również oddziałów i pododdziałów zakłóceń radioelektronicznych.

W pierwszej fazie pracy dowódca dokonuje oceny sytuacji taktyczno-operacyjnej oraz przekazuje podwładnym wytyczne i zarządzenia wstępne odnośnie przygotowania mu odpowiednich danych. Sztab w tym czasie przygotowuje mapy robocze i nanosi na nie odpowiednie dane niezbędne do oceny położenia. Te same czynności wykonuje organ /oddział, wydział/ walki radioelektronicznej, pozostając w gotowości do przyjęcia zadań odnośnie organizacji walki radioelektronicznej.

W drugiej fazie pracy dowódca i sztab zapoznają się z zadaniem, analizują je oraz dokonują kalkulacji czasu i wstępnej oceny położenia. Następnie w oparciu o wyciągnięte wnioski, dowódca formułuje wytyczne dla sztabu dotyczące przeprowadzenia oceny położenia i przekazania przez sztab zarządzeń wstępnych. W tej fazie pracy organ /oddział, wydział/ walki radioelektronicznej sztabu związku operacyjnego w czasie około 3-6 godzin zapoznaje się i wyjaśnia otrzymane zadanie, bierze udział w informowaniu operacyjnym i przekazuje wstępne zadania do podwładnych.

W trzeciej fazie pracy dowódca i sztab związku operacyjnego finalizuje ocenę położenia. Dowódca precyzuje swoją decyzję, która też jest opracowywana na oddzielnej mapie. Ponadto ma miejsce meldowanie decyzji przełożonemu i przekazanie jej wykonawcom w formie zarządzeń bojowych wraz z wytycznymi do współdziałania i zabezpieczenia działań.

W tej fazie pracy organ walki radioelektronicznej sztabu związku operacyjnego w czasie nie dłuższym niż 7 godzin /14 godzin od rozpoczęcia planowania/ obowiązany jest wykonać następujące czynności:

- aktywnie uczestniczyć w wypracowaniu decyzji przez dowódcę i sztab;
- dokonać szczegółowej oceny sytuacji radioelektronicznej;
- przygotować i doprowadzić do podległych organów walki radioelektronicznej i pododdziałów zakłóceń zarządzenia wstępne;
- opracować i zameldować dowódcy lub szefowi sztabu propozycje organizacji walki radioelektronicznej na czas operacji;
- opracować plan walki radioelektronicznej oraz zarządzenia dla sztabów podległych związków i zarządzenia bojowe dla oddziałów /pododdziałów/ zakłóceń;

Ostatnia faza pracy dowódcy i sztabu związku operacyjnego obejmuje dalszy ciąg pracy w zakresie planowania operacji i precyzowania szczegółowych zadań. Wydawane są wytyczne dotyczące dalszego planowania działań oraz zatwierdzone są plany użycia rodzajów wojsk w operacji, jak również zabezpieczenia działań. Sztab bierze aktywny udział w organizacji współdziałania i zabezpieczenia działań.

W tej fazie pracy organ walki radioelektronicznej sztabu związku operacyjnego w czasie nie dłuższym jak 9 godzin /23 godziny od rozpoczęcia planowania operacji/ obowiązany jest:

- wprowadzić wymagane uzupełnienia do treści planu walki radioelektronicznej;
- przedstawić do zatwierdzenia plan walki radioelektronicznej;
- wykonać szczegółowy plan bojowego wykorzystania oddziałów /pododdziałów/ zakłóceń oraz harmonogram obezwładniania radioelektronicznego w ścisłej korelacji z zadaniami ogniowego rażenia wojsk i obiektów /w tym też radioelektronicznych/ przeciwnika;
- organizować współdziałanie w systemie walki radioelektronicznej oraz współdziałanie oddziałów /pododdziałów/ zakłóceń z oddziałami /pododdziałami/ rozpoznania radioelektronicznego;
- prowadzić kontrolę organizacji systemu walki radioelektronicznej oraz udzielać pomocy podległym organom i oddziałom/pododdziałom/ zakłóceń.

Jak wynika z przedstawionej metody równoległego planowania organ walki radioelektronicznej sztabu związku operacyjnego równocześnie z dowódcą, szefem sztabu i poszczególnymi zespołami sztabu oraz szefostwami rodzajów wojsk dokonuje analizy zadania i oceny położenia, opracowuje plan walki radioelektronicznej i zasadnicze dokumenty wykonawcze oraz przekazuje podwładnym zadania w czasie 7 godzin. Ten krótki czas jakim dysponuje organ walki radioelektronicznej wymaga zastosowania odpowiedniej technologii pracy, takiej która umożliwi w sposób ze wszech miar operatywny zebrać odpowiednie dane o sytuacji radioelektronicznej i położeniu wojsk, szczegółowo je przeanalizować i ocenić, powziąć w miarę optymalną decyzję na walkę radioelektroniczną i opracować dokumenty wykonawcze zawierające

informacje decyzyjne. Uwzględniając posiadany czas dokumenty walki radioelektronicznej nie powinny być duże obojętnościowo. Powinna cechować je prostota, jasność i kultura sztabowa, jak również liczba dokumentów powinna być sprowadzona do niezbędnego minimum. Ponadto, w celu usprawnienia pracy organów walki radioelektronicznej oraz dowództw i sztabów oddziałów i pododdziałów zakłóceń, przyspieszenia i usprawnienia obiegu informacji oraz zapewnienia tajności przekazywanych danych i tym samym zwiększenia operatywności i trwałości dowodzenia wojskami walki radioelektronicznej nieodzowne jest szerokie wykorzystywanie dokumentów sformalizowanych, co z powodzeniem uczyniono w ćwiczeniu LATO-78 oraz informatyczne zabezpieczenie procesu planowania i organizacji walki radioelektronicznej.

IV. KIEROWANIE WALKĄ RADIOELEKTRONICZNĄ

Omawiane ćwiczenia w pełni potwierdziły, że najskuteczniej efekty walki radioelektronicznej uzyskuje się w warunkach scentryalizowanego kierowania nią. Nie zmniejsza to oczywiście roli i odpowiedzialności dowódców odpowiednich szczebli dowodzenia za sprawne i skuteczne działanie przydzielonych lub będących w ich dyspozycji sił i środków walki radioelektronicznej.

Decentralizacja kierowania walką radioelektroniczną może jednak nastąpić, na przykład w warunkach braku łączności, konieczności natychmiastowego przeciwdziałania lub działania na samodzielnym kierunku w oderwaniu od sił głównych, itp.

Wysiłkiem organów walki radioelektronicznej Sztabu Generalnego WP, okręgów wojskowych i kadry inżynieryjno-technicznej jednostek zakłóceń w ostatnim okresie stworzono od podstaw techniczną bazę nowego systemu kierowania walką radioelektroniczną oraz po raz pierwszy na tak szeroką skalę zastosowano go w ćwiczeniu LATO-78.

Wykorzystywane podczas ćwiczenia prototypy ośrodków kierowania walką radioelektroniczną sztabów związków operacyjnych /front, armia/ i centrum kierowania jednostek zakłóceń /pułk, batalion/ znacznie podwyższają możliwości efektywnego wykorzystania posiadanego już obecnie potencjału walki radioelektronicznej.

Rolę tych ośrodków i centrum w zakresie zbierania, oceny i zobrazowania sytuacji radioelektronicznej oraz wypracowania danych do podjęcia decyzji a także szybkiego przekazywania komend do podległych oddziałów /pododdziałów a nawet pojedynczych stacji zakłóceń/ ocenić należy jako duże osiągnięcie.^{x/}

Zastosowanie tego systemu kierowania w ćwiczeniu LATO-78 dało okazję do jego praktycznego sprawdzenia oraz pozwoliło na wyciągnięcie dalszych wniosków natury technicznej i organizacyjnej co umożliwi jego dalsze udoskonalenie oraz uzyskanie optymalnego rozwiązania.

Konieczność zastosowania nowego systemu kierowania walką radioelektroniczną została podyktowana zmianą wymagań współczesnego pola walki. Dotychczasowy model kierowania nie odpowiadał wymaganiom współczesnej walki radioelektronicznej ze względu na:

- stosunkowo długi czas przekazywania zarządzeń i rozkazów z SD armii /frontu/ pododdziałom /oddziałom/ zakłóceń poprzez dowódców batalionów /bzt, bzrl/. Czas ten wynosił 2-3 niekiedy więcej minut, co nie odpowiadało współczesnym wymaganiom pola walki;
- małą elastyczność pododdziałów zakłóceń w wypadku nagłej zmiany sytuacji taktyczno-operacyjnej i radioelektronicznej.

Wprowadzanie do uzbrojenia przez nieprzyjaciela nowego sprzętu radioelektronicznego znacznie skraca czas przekazywania informacji środkami radiowymi, a ponadto przyczynia się do zmian zasad wymiany korespondencji radiowej. Sytuacja taka zmusiła do jakościowej zmiany dotychczasowego modelu kierowania walką radioelektroniczną umożliwiającą bardziej elastyczne oddziaływanie zakłóceniami stosownie do zmian sytuacji radioelektronicznej na polu walki.

Kierowanie pododdziałami zakłóceń ma na celu maksymalne wykorzystanie możliwości bojowych tych pododdziałów dla skutecznego rozpoznania i obezwładniania zakłóceniami radioelektronicznych środków i systemów dowodzenia wojskami nieprzyjaciela oraz kierowania jego środkami rażenia. Duże znaczenie dla dowodzenia i kierowania walką radioelektroniczną ma wczesne wykrycie celów, ich rozpoznania, identyfikacja i terminowe ich wskazywanie pododdziałom zakłóceń. Chodzi o maksymalne skrócenie czasu obiegu

x/ Zespół projektodawców i wykonawców tego systemu został w 1978r. wyróżniony doroczną-pierwszą nagrodą MON/dop. autora/.

informacji od momentu wykrycia pracujących środków radioelektronicznych nieprzyjaciela do momentu ich zniszczenia ogniem wojsk rakietowych, artylerii, uderzeniami lotnictwa, grup dywersyjnych itp., lub obez władnienia zakłóceniami radioelektronicznymi.

Zastosowany w ćwiczeniu "LATO-78" system kierowania walką radioelektroniczną powyższe warunki uwzględnił i zapewnił:

- aktualną ocenę sytuacji radioelektronicznej;
- bieżącą ocenę stanu wyposażenia, ugrupowania i możliwości własnych pododdziałów zakłóceń;
- natychmiastowe reagowanie na zmiany sytuacji taktyczno-operacyjnej i radioelektronicznej w celu optymalnego wykorzystania pododdziałów zakłóceń;
- skrócenie czasu przekazywania zarządzeń, rozkazów i komend pododdziałom zakłóceń do kilku lub kilkunastu sekund;
- bezpośrednio sterowanie stacjami zakłóceń z ośrodka kierowania walką radioelektroniczną armii /frontu/;
- należytą organizację współdziałania pododdziałów zakłóceń z pododdziałami rozpoznania radioelektronicznego oraz współpracę organów walki radioelektronicznej z innymi organami sztabu armii /frontu/;
- należytą koordynację przedsięwzięć z zakresu obrony własnych środków i systemów radioelektronicznych przed oddziaływaniem nieprzyjaciela.

Niezbędnym elementem sprawnego kierowania walką radioelektroniczną jest utrzymanie ścisłego współdziałania między oddziałami /pododdziałami/ zakłóceń i rozpoznania radioelektronicznego. Można to zapewnić przez rozmieszczenie stanowisk dowodzenia wspomnianych oddziałów /pododdziałów/ we wspólnym rejonie lub wymianę oficerów łącznikowych ze środkami łączności. Ułatwieniem zaś utrzymania roboczych kontaktów sztabowych organów rozpoznania i walki radioelektronicznej jest między innymi odpowiednie ich rozmieszczenie w rejonie stanowiska dowodzenia sztabu związku operacyjnego.

Dla potrzeb kierowania i współdziałania w zakresie walki radioelektronicznej wykorzystuje się ogólnowojskowy system łączności związku operacyjnego. W szczególnych wypadkach mogą być organizowane specjalne relacje łączności radiowej i radioliniowej siłami i środkami oddziałów i pododdziałów zakłóceń radioelektronicznych.

Z A K O Ń C Z E N I E

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

Omawiane ćwiczenia wykazały, że organizowanie i planowanie walki radioelektronicznej coraz mocniej zespala się z planowaniem bitwy i operacji, staje się powszechną dla każdego dowódcy, sztabu oraz częścią integralną każdego działania wojsk.

Potwierdziło się również w pełni przekonanie, że we współczesnych warunkach walka radioelektroniczna, ze względu na jej kompleksowość, obejmuje wszystkie sfery operacyjnej działalności wojsk a przewaga uzyskana w tej walce posiada nie mniejsze znaczenie niż na przykład przewaga w powietrzu, czy przewaga ogniowa, itp.

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 zajmie się tylko wąski krąg specjalistów, lecz jak sferę działania i zainteresowania wszystkich dowódców i sztabów oraz szefostw rodzajów wojsk i służb-wszystkich tych, którzy wykorzystują urządzenia radioelektroniczne.

OPRACOWAŁ
STARSZY WYKŁADOWCA ZAKŁADU
WALKI RADIOELEKTRONICZNEJ

płk dypl. S. LEWANDOWSKI

SPRAWDZIŁ
KIEROWNIK ZAKŁADU WALKI
RADIOELEKTRONICZNEJ

płk dr H. PIEKARSKI

Wydrukowano w 50 egz.

Egz. nr 1-50 Bibl. Naukowa OZS

Wyk. płk Lewandowski

Druk. Cz. B. dn. 20.08.1979r.

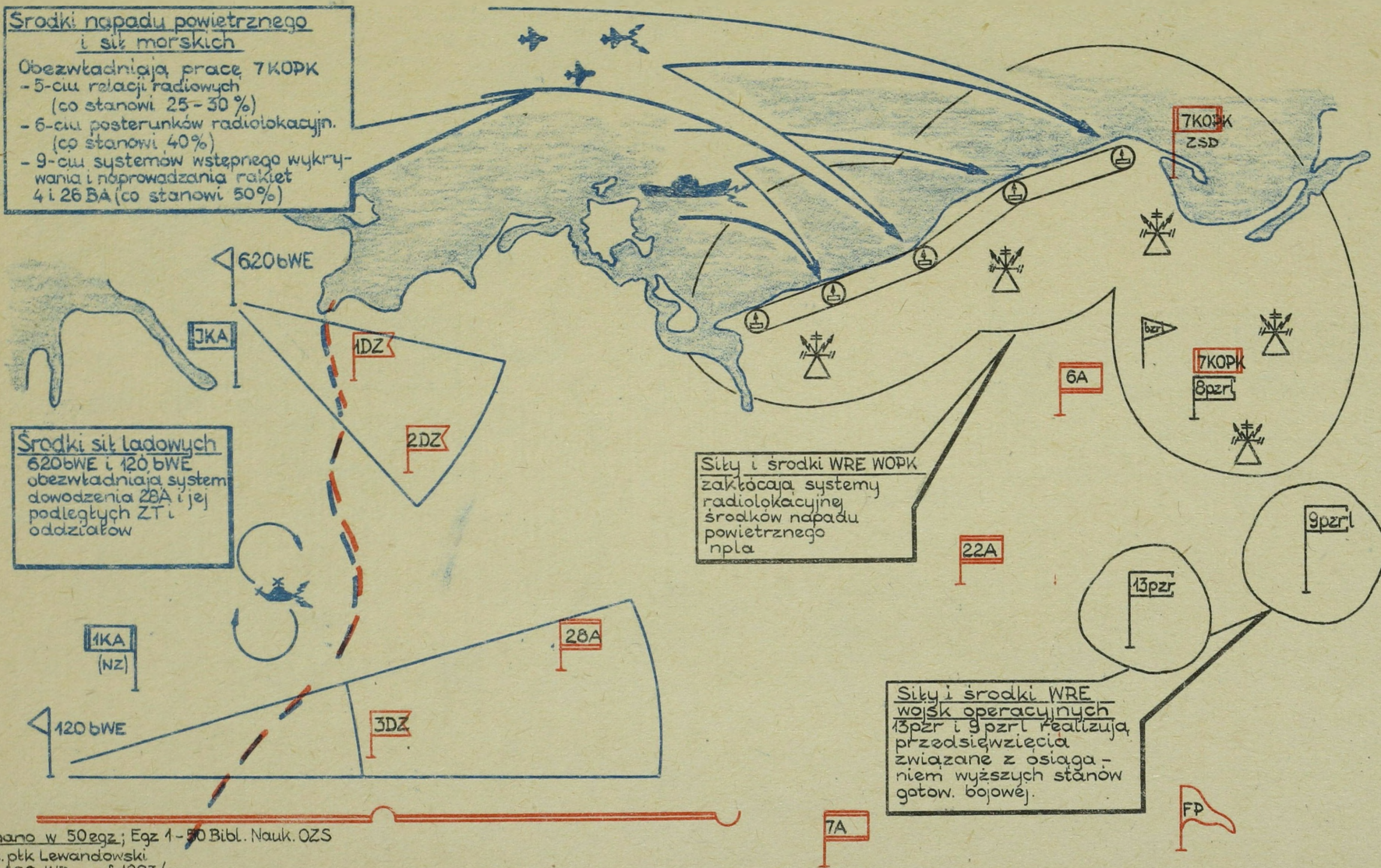
Druk ASG WP nr pf-425/pf-1382/WW

Kor. J. K.

SCHEMAT UŻYCIA SIŁ I ŚRODKÓW WRE 1.6 (D1)

Załącznik nr 1

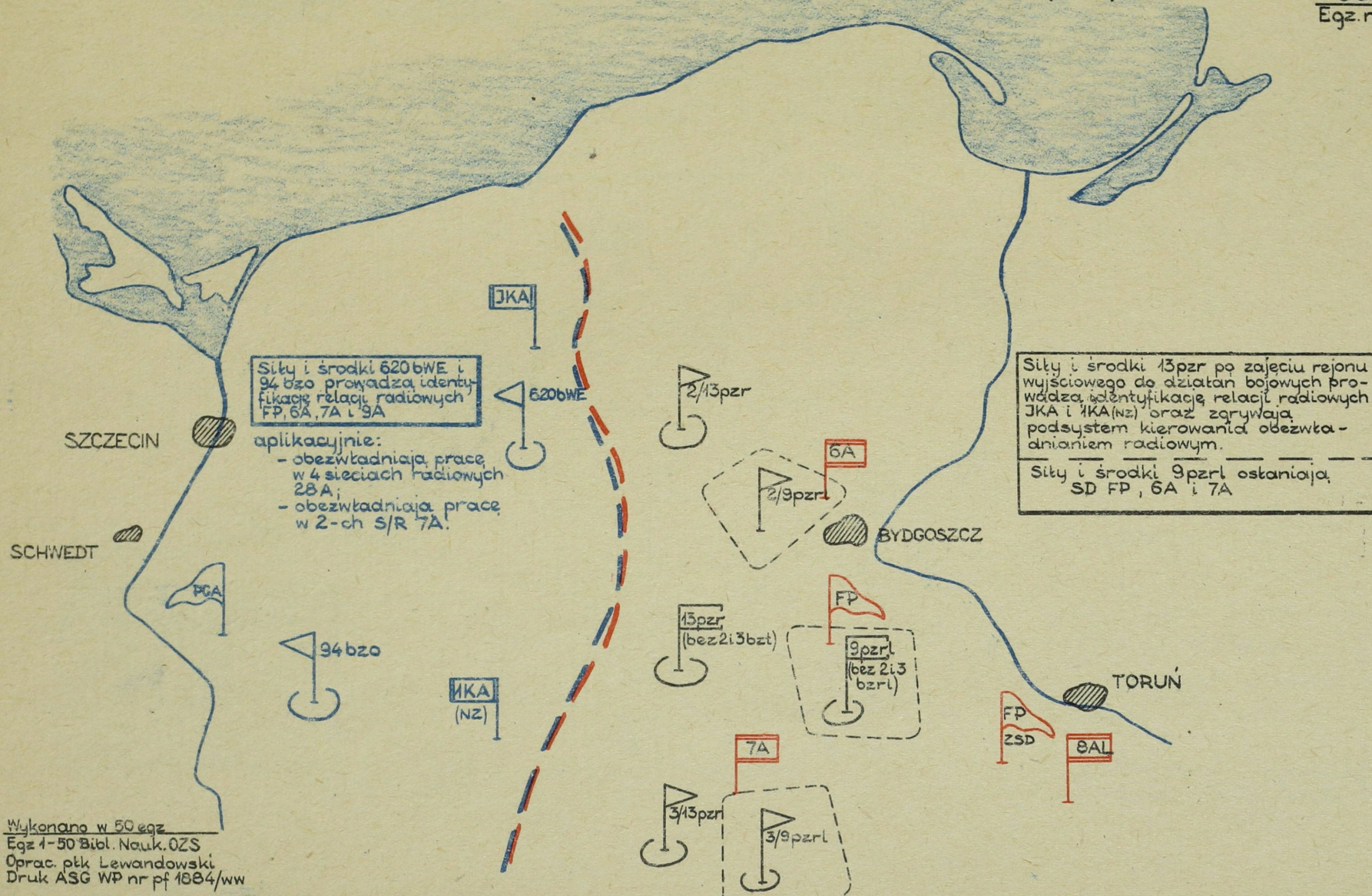
Egz. nr. . . .



SCHEMAT UŻYCIA SIŁ I ŚRODKÓW WRE 2.6 (D2)

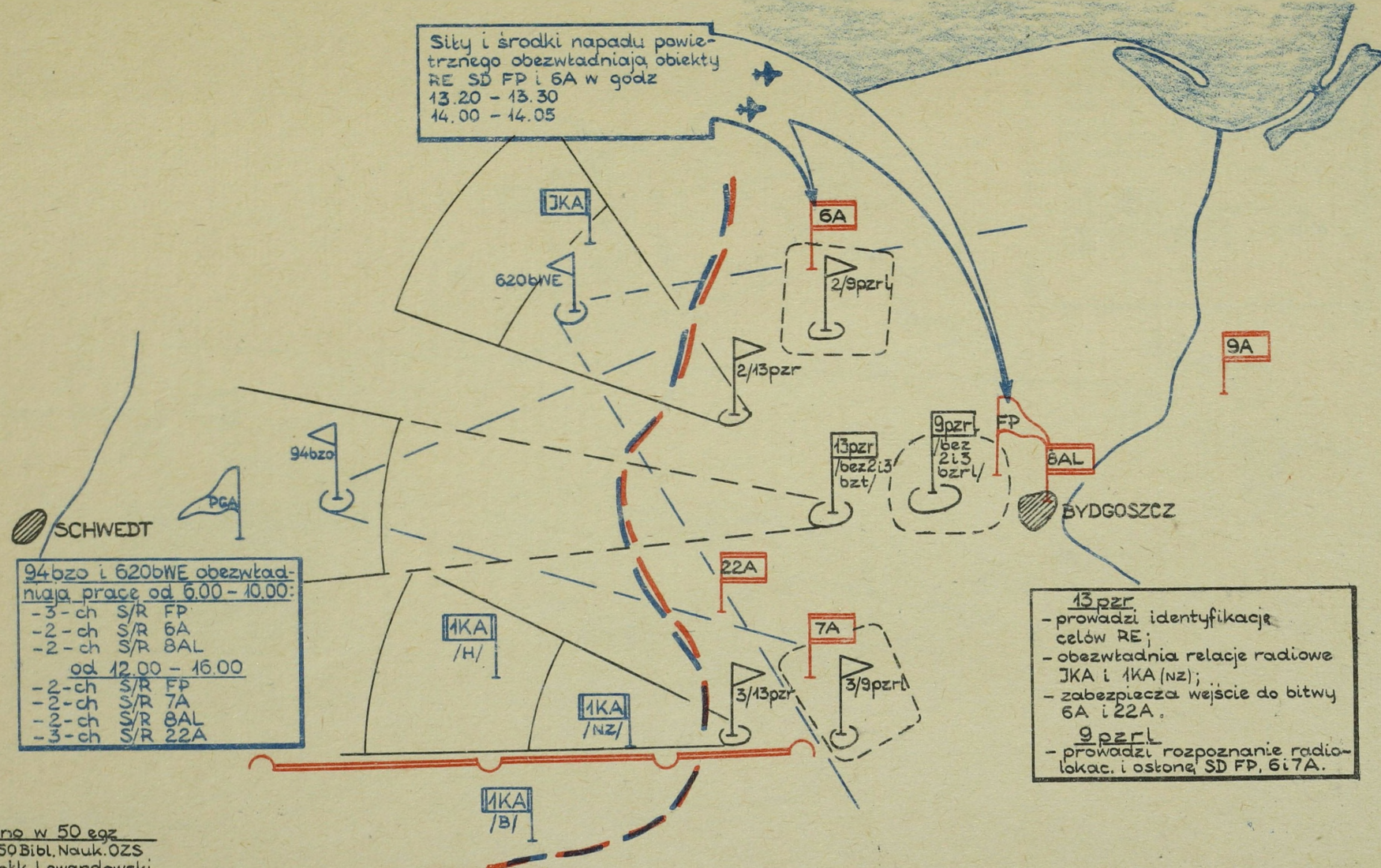
Załącznik nr 2

Egz. nr.



+ Wykonano w 50 egz
Egz 1-50 Bibl. Nauk. OZS
Oprac. ptk Lewandowski
Druk ASG WP nr pf 1084/ww

SCHEMAT UŻYCIA SIŁ I ŚRODKÓW WRE 3.6 (D3)



Wykonano w 50 egz

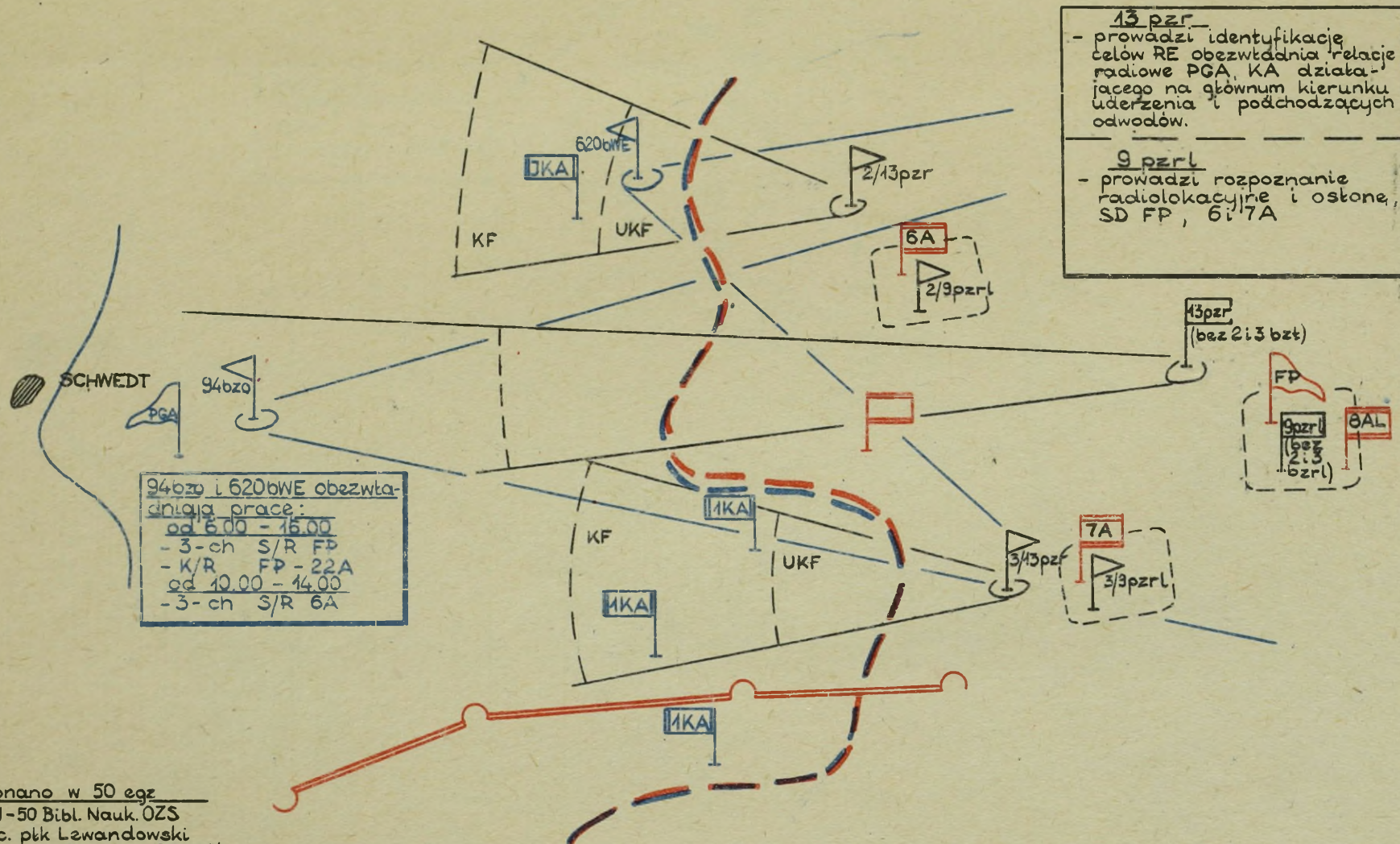
Egz. 1 - 50 Bibl. Nauk. OZS

Oprac. płk Lewandowski

Druk ASG WP nr pf 1085/ww

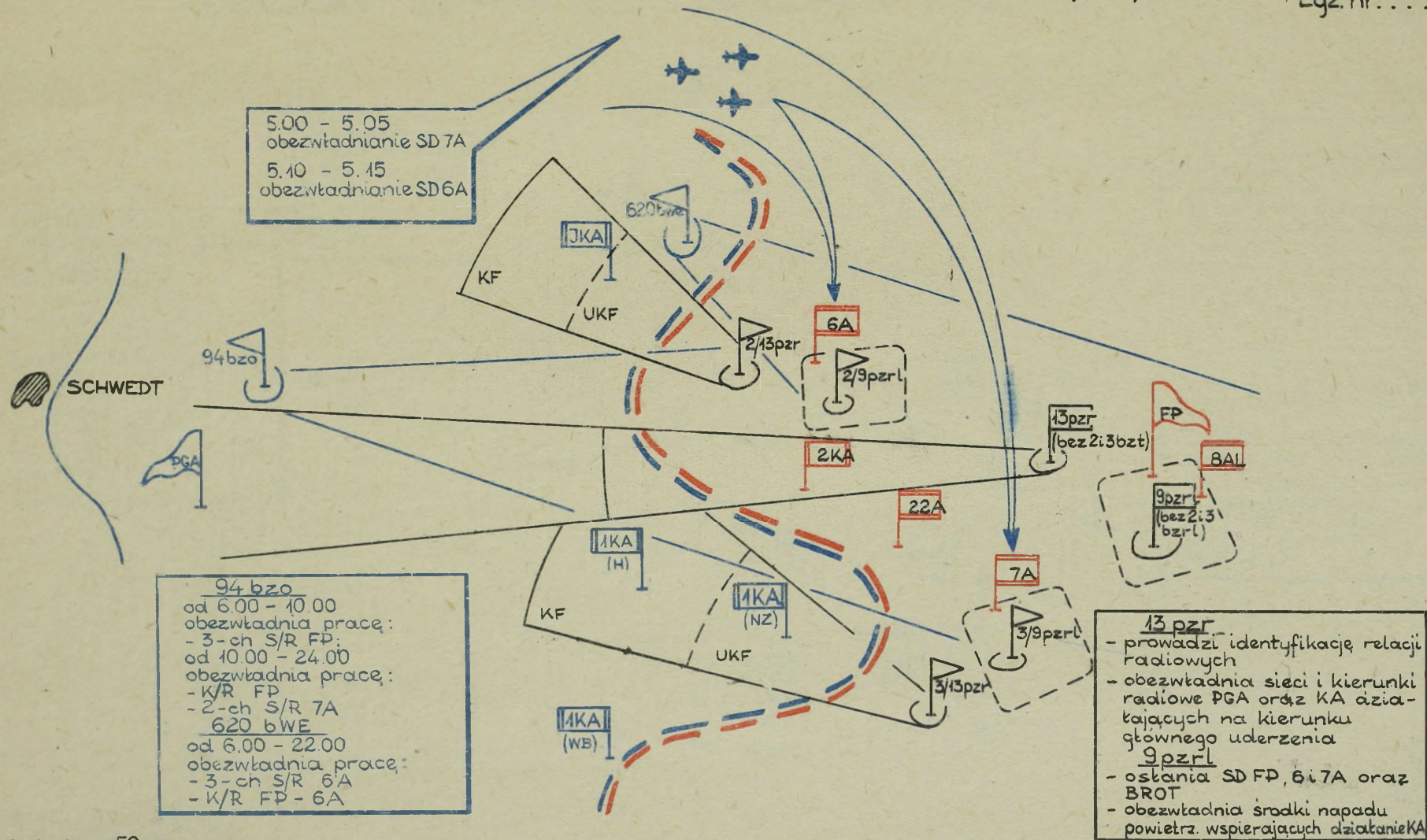
SCHEMAT UŻYCIA SIŁ I ŚRODKÓW WRE 4.6 (D4)

Egz. nr. ...

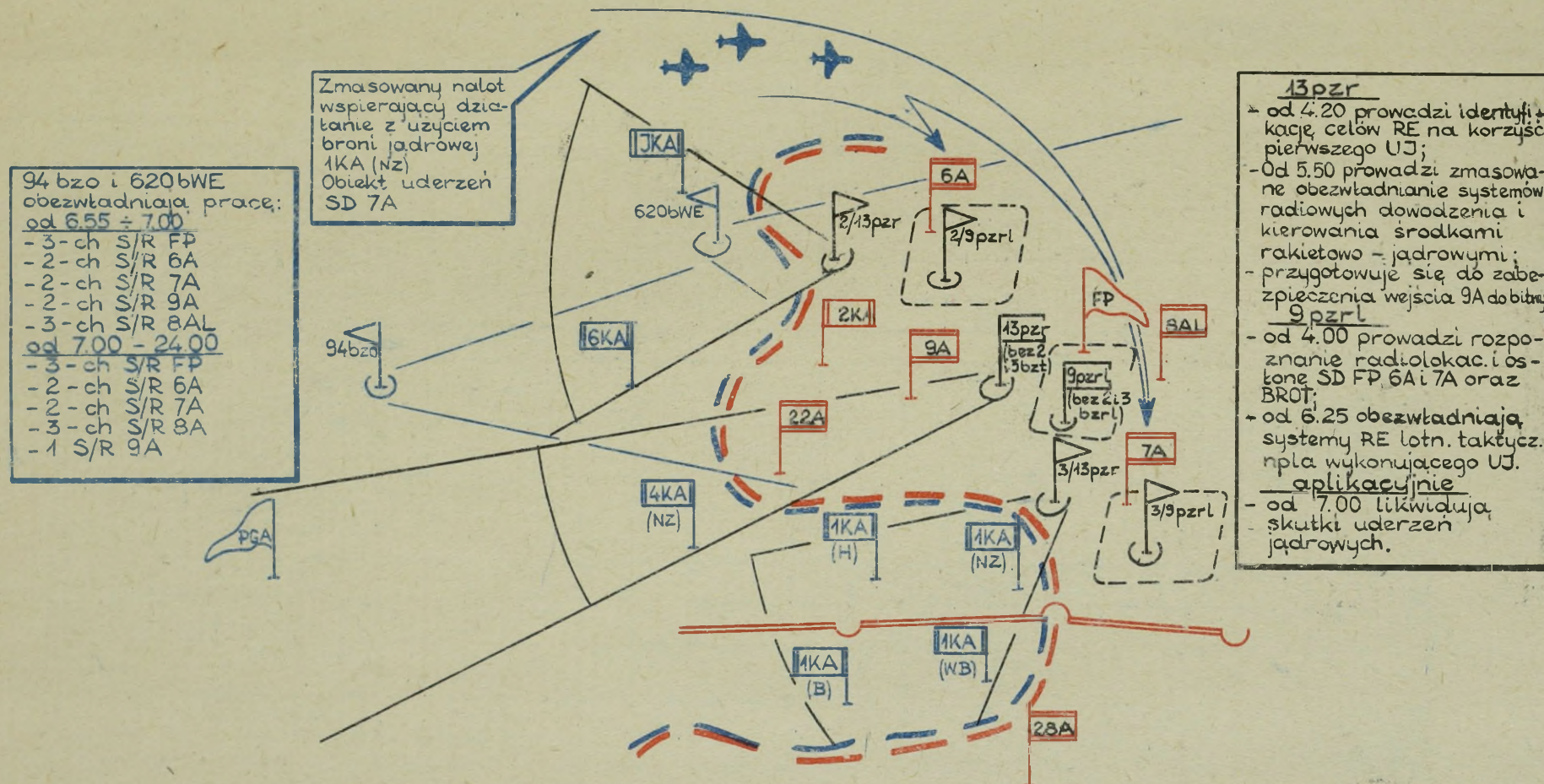


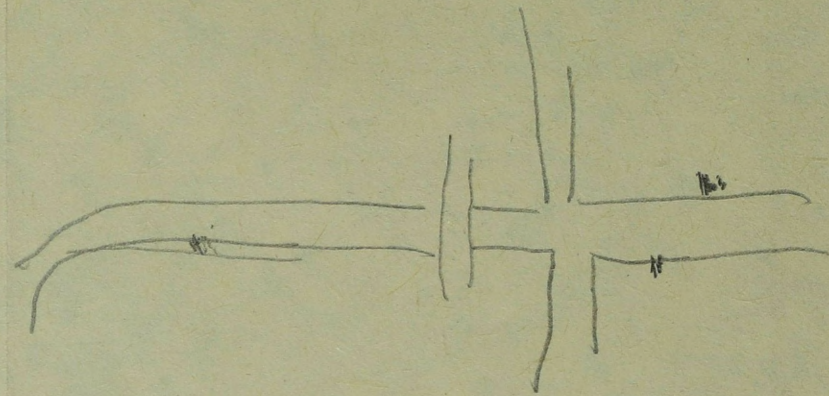
SCHEMAT UŻYCIA SIŁ I ŚRODKÓW WRE 5.6 (D5)


Egz. nr.



SCHEMAT UŻYCIA SIŁ I ŚRODKÓW WRE 6.6 (D6)





BIBLIOTEKA NAUKOWA ANO WP
Archiwum Biologii Zbiórki Specjalnych
Nr ewid.  44255

