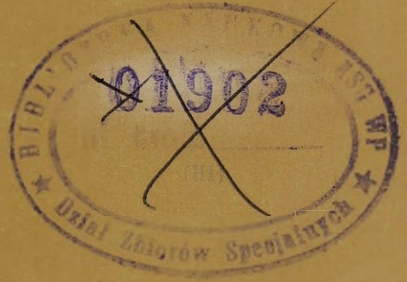




**AKADEMIA
SZTABU GENERALNEGO**
IM. GENERAŁA BRONI
KAROLA ŚWIERCZEWSKIEGO

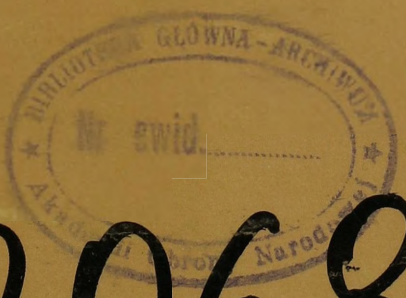
~~Do użytku
służbowego~~
~~TAJNE~~
Egz. nr 3



Pik mgr Jan BÓGUTA

**KIERUNKI DOSKONALENIA
STRUKTUR ORGANIZACYJNYCH
I FUNKCJONOWANIA SYSTEMU
ROZPOZNANIA WOJSK OPK
W CZASIE DZIAŁAŃ BOJOWYCH**

Rozprawa doktorska



12068

WARSZAWA 1985



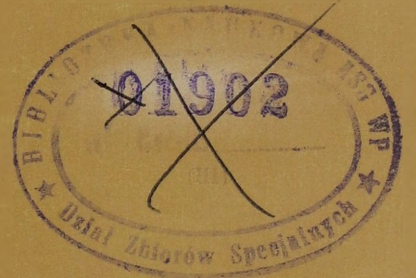


**AKADEMIA
SZTABU GENERALNEGO**
IM. GENERAŁA BRONI
KAROLA ŚWIERCZEWSKIEGO

~~Do użytku
służbowego~~

~~TAJNE~~

Egz. nr 3.....



Plk mgr Jan BÓGUTA

**KIERUNKI DOSKONALENIA
STRUKTUR ORGANIZACYJNYCH
I FUNKCJONOWANIA SYSTEMU
ROZPOZNANIA WOJSK OPK
W CZASIE DZIAŁAŃ BOJOWYCH**

Rozprawa doktorska



12068

WARSZAWA 1985

~~Do użytku
służbowego~~

~~T A J N E~~

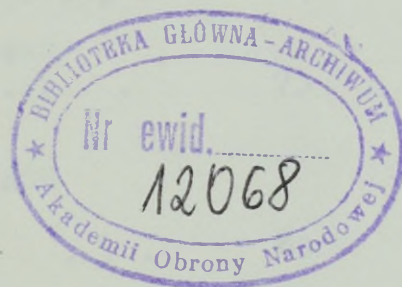
Przechl. Prot. 779/21.08.95 *[Signature]*

Egz. nr

płk mgr Jan BOGUTA



KIERUNKI DOSKONALENIA STRUKTUR ORGANIZACYJNYCH I FUNKCJONOWANIA SYSTEMU ROZPOZNANIA WOJSK OPK W CZASIE DZIAŁAŃ BOJOWYCH



ROZPRAWA DOKTORSKA

Opracowana pod kierownictwem

płk w st. spocz. doc. dra Jana UCHAŃSKIEGO

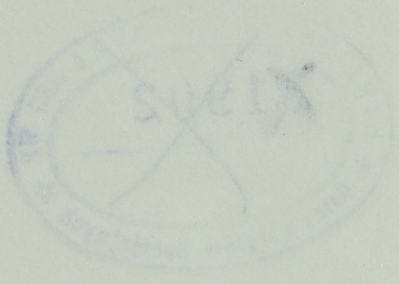
WARSZAWA

1985

in. gen. Karol ŚWIERCZYŃSKI

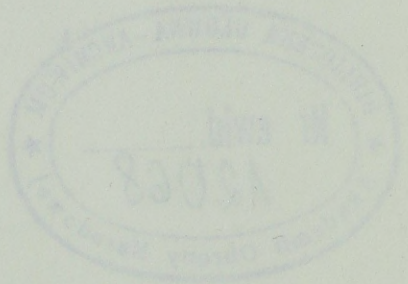
Województwo
Kielce
ul. ...

...



in. mgr Jan BOGUTA

KIERUNKI DOSKONALENIA STRUKTUR ORGANIZACYJNYCH
I FUNKCJONOWANIA SYSTEMU ROZPOZNANIA WOJSK OPK
W CZASIE DZIAŁAŃ BOJOWYCH



ROZPRAWA DOKTORSKA
Opisana pod kierownictwem
in. w. gen. Karol ŚWIERCZYŃSKI

WARSZAWA

T R E Ś Ć

Str.

W S T Ę P	5
1. PROBLEMY OGÓLNE RZUTUJĄCE NA ORGANIZACJE I FUNKCJO- NOWANIE ROZPOZNANIA W WOJSKACH OPK W CZASIE PRZYGO- TOWANIA I PROWADZENIA DZIAŁAŃ BOJOWYCH	11
1.1. Założenia ogólne	11
1.2. Stan i możliwości wojsk OPK po 1980 roku	47
1.3. Wstępne założenia w zakresie doskonalenia organizacji i kierowania rozpoznaniem w wojs- kach OPK	53
1.4. Wstępne założenia do struktury organizacyjnej pionu rozpoznawczego wojsk OPK	57
1.4.1. Metody postępowania przy projektowaniu struktur organizacyjnych	57
1.4.2. System informacji w pionie rozpoznawczym wojsk OPK	60
1.5. Wstępne założenia do systemu oceny organizacji pionu rozpoznawczego wojsk OPK	64
1.5.1. Ogólna charakterystyka systemu oceny	64
1.5.2. Cele /zadania/ i wyniki działania systemu rozpoznania wojsk OPK	73
2. STAN AKTUALNY I PROPONOWANE ZMIANY W STRUKTURACH ORGANIZACYJNYCH I FUNKCJONALNYCH ROZPOZNANIA WOJSK OPK	80
2.1. Założenia ogólne systemu	80
2.1.1. Dyrektywne uwarunkowania systemu rozpo- znania	84
2.1.2. Przeznaczenie i rola systemu rozpoznania	89
2.1.3. Podstawowe zadania systemu rozpoznania	90
2.1.4. Struktura organizacyjna systemu rozpo- znania	93
2.1.5. Źródła informacji /wejście i wyjście/	95
2.1.6. Możliwości i potrzeby systemu rozpoznania w warunkach rozwoju techniki i taktyki ŚNP przeciwnika i OP wojsk OPK	97

2.2. Zasady funkcjonowania i analiza kompetencji systemu rozpoznania w czasie organizacji i prowadzenia działań bojowych	107
2.2.1. Zasady funkcjonowania systemu rozpoznania szczebla operacyjnego w czasie organizacji i prowadzenia działań bojowych	107
2.2.2. Zasady funkcjonowania systemu rozpoznania szczebla operacyjno-taktycznego i taktycznego w czasie organizacji i prowadzenia działań bojowych	108
2.2.3. Uzasadnienie do proponowanych zmian organizacyjnych komórek rozpoznawczych wojsk OPK	116
3. ROZPOZNANIE RADIOELEKTRONICZNE	123
3.1. Uwarunkowania taktyczno-operacyjne rozpoznania radioelektronicznego wojsk OPK	123
3.2. Proponowane struktury organizacyjne rozpoznania radioelektronicznego wojsk OPK	127
3.2.1. Struktura funkcjonalna rozpoznania radioelektronicznego wojsk OPK	135
3.2.2. Dyslokacja pododdziałów rozpoznania radioelektronicznego	137
3.3. Automatyzacja procesów rozpoznania wojsk OPK	139
4. WNIOSKI	152
BIBLIOGRAFIA	167
ZAŁĄCZNIKI	171

W S T Ę P

Przedmiotem rozprawy doktorskiej są kierunki doskonalenia struktur organizacyjnych i funkcjonowania systemu rozpoznania wojsk OPK w czasie działań bojowych.

Efektywne oddziaływanie na rozwój i doskonalenie funkcjonowania organów rozpoznawczych wymaga opanowania rozległej i różnorodnej wiedzy, szczególnie dotyczącej potencjalnego przeciwnika powietrznego oraz zasad użycia wojsk OPK w działaniach bojowych.

W rozprawie przedstawiam więc: zasady organizacji procesów rozpoznawczych na różnych szczeblach dowodzenia wojsk OPK i kierowania rozpoznaniem; reguły wykorzystania poszczególnych czynników bojowo-rozpoznawczych determinujących decyzje rozpoznawcze; metody wyznaczania zadań i oceny ich realizacji oraz podstawowe zależności występujące między poszczególnymi funkcjami spełnianymi przez system rozpoznania wojsk OPK i między tym systemem, a systemem dowodzenia wojskami obrony powietrznej.

Wiele uwagi poświęcam też roli rozpoznania w obronie powietrznej kraju, jego funkcjom, zakresowi działań rozpoznawczych w poszczególnych podsystemach i całym systemie rozpoznania wojsk OPK.

Rozprawa zawiera również pewien zasób wiedzy o procesach rozpoznawczych oraz tworzeniu struktur funkcjonalnych i organizacyjnych. Rozpatrzyłem także zasady i sposoby wykorzystania sił i środków rozpoznania.

W rozdziale traktującym o zasadach i czynnikach rozpoznawczych starałem się ująć w sposób kompleksowy całość zagadnień rozwiązywanych na poszczególnych szczeblach dowodzenia, głównie zaś operacyjnym.

Szybkie zmiany w siłach i środkach rozpoznania spowodowane przekształceniami w rozpoznawczej i operacyjnej strukturze wojsk OPK oraz zmiany, wynikające z rewolucji naukowo-technicznej i z potrzeby dynamizowania rozwoju, wpływają na treść i kierunek nauk wojskowych związanych z rozpoznaniem. Zmieniają się także formy, uprawnienia i funkcje podsystemów rozpoznania. Powstaje więc wielki system rozpoznania, obejmujący działalność całych wojsk OPK. Przy czym działalność bojowo-rozpoznawcza integruje się z działalnością ją poprzedzającą / sfera nauki i badań/ i po niej następującą / rezultaty rozpoznania i zabezpieczenia działań bojowych wojsk OPK/. Znajduje to swój wyraz w rozpatrywanym, całym systemie rozpoznania i jego podsystemach oraz w nowych formach organizacyjnych działalności rozpoznawczej.

Jednak nowe zasady rozpoznania i związane z nimi kryteria wyboru i oceny, do tej pory nie objęły jeszcze wszystkich komórek i podsystemów rozpoznania wojsk OPK. Nie do wszystkich dziedzin rozpoznania wprowadzono też nowe ustalenia normatywne / najszerzej rozpracowano tę problematykę w rozpoznaniu radioelektronicznym/, a wiele proponowanych rozwiązań znajduje się jeszcze w stadium prób i doświadczeń. Odwzorowując i uogólniając tę złożoną rzeczywistość trudno było zapewnić jednolite ujęcie wszystkich zagadnień i dziedzin rozpoznania oraz tematów podjętej pracy.

Niektóre proponowane rozwiązania omawiane w pracy mogą ulec zmianie na skutek szybkich przekształceń w mechanizmie funkcjonowania wojsk OPK oraz ewolucji treści wojskowych dyscyplin naukowych wykładanych w ASG, WAT i innych uczelniach wojskowych.

Formułując te zastrzeżenia, nie chcę pomniejszyć odpowiedzialności za treść, sposób ujmowania zagadnień oraz metody ich uzasadniania zastosowane w pracy.

Równocześnie mam nadzieję, że uzyskane opinie i uwagi kierowniczej kadry pionu operacyjnego i rozpoznawczego oraz wyższych uczelni wojskowych pomogą opracować w przyszłości prace doskonalsze.

Przedstawiona rozprawa doktorska ma spełniać funkcję / tak zakładałem podejmując temat/ materiału dla kierownictwa wojsk OPK, a szczególnie kadry rozpoznawczej. Jest to jednocześnie określona propozycja ujmowania zjawisk i zależności występujących w działalności bojowo-rozpoznawczej wojsk OPK, propozycja, w której starałem się uwzględnić zarówno uznany dorobek z tej dziedziny wiedzy, jak i doświadczenie oraz własne poglądy.

Kierowanie pionem rozpoznawczym wojsk OPK jest niewątpliwie trudnym i złożonym procesem. Od właściwej realizacji tego procesu przez szefa Oddziału Rozpoznawczego Sztabu Wojsk OPK zależy sprawne funkcjonowanie tak poszczególnych części, jak i całości systemu rozpoznania wojsk OPK. Wymaga ono jednak od szefów rozpoznania różnych szczebli dowodzenia nie tylko doświadczenia i chęci ponoszenia ryzyka, ale przede wszystkim odpowiedniej wiedzy o kierowaniu oraz umiejętności realizacji poszczególnych elementów procesów kierowania.

Jednym z ważniejszych elementów procesu kierowania jest podejmowanie decyzji. Studia z zakresu podejmowania decyzji w kierowaniu, które częściowo ujęto w tej pracy mogą - jak się wydaje - rozszerzyć wiedzę o kierowaniu, głównie dotyczącą problematyki rozpoznania, a tym samym przyczynić się, poprzez doskonalenie umiejętności kierowniczych, do podniesienia efektywności działania komórek rozpoznawczych wojsk OPK.

Świadomość tych faktów, jak również długoletnia praca w Oddziale Rozpoznawczym Sztabu Wojsk OPK skłoniły mnie do zainteresowania się problematyką podejmowania decyzji w kierowaniu rozpoznaniem i do zainicjowania badań z tego zakresu, zwłaszcza w aspekcie doskonalenia funkcjonowania całego systemu rozpoznania wojsk OPK.

Zasadniczym celem rozprawy jest poszukiwanie takich praktycznych rozwiązań zmierzających do doskonalenia struktur organizacyjnych i funkcjonowania systemu rozpoznania wojsk OPK, aby były one adekwatne do postępującego w przyspieszonym tempie rozwoju środków napędu powietrznego i obrony powietrznej oraz zautomatyzowanych systemów dowodzenia i rozpoznania.

Jako zasadnicze metody badawcze zastosowałem:

- studiowanie i analiza sposobem kolejnych przybliżeń, dotychczasowych doświadczeń zebranych w toku ćwiczeń i treningów w wojskach OPK, szczególnie szczebla operacyjnego oraz pułku rozpoznania radioelektronicznego i cyklicznych ćwiczeń ZSZ UW;
- studiowanie dokumentów normatywnych, dotyczących zakresu działalności wojsk OPK, głównie z dziedziny oceny zagrożenia oraz organizacji i prowadzenia działań bojowych;
- badanie opinii osób funkcyjnych pionu rozpoznawczego, operacyjnego i informatycznego w zakresie ustaleń kompetencyjnych i funkcjonalnych / rozmowy, oceny itp./;
- badania eksperymentalne elementów koncepcji podczas ćwiczeń i treningów pionów rozpoznawczych oraz utworzenie na podstawie eksperymentalnego etatu mieszanego pododdziału rozpoznania KF i UKF wprowadzonego wewnętrznym zarządzeniem Zastępcy Dowódcy-Szefa Sztabu Wojsk OPK w pułku rozpoznania radioelektronicznego, specjalnie do sprawdzenia

praktycznego proponowanych zmian organizacyjnych i funkcjonalnych.

W czasie kilkuletniej pracy nad rozprawą spotykałem się zarówno ze strony przełożonych, jak kolegów i podwładnych z dużym zrozumieniem i pomocą oraz radą w rozwiązywaniu poszczególnych problemów, a wśród nich najtrudniejszych, związanych z prowadzeniem badań.

Atmosfera i warunki jakie stworzyli mi: Zastępca Dowódcy- Szef Sztabu Wojsk OPK tow.gen.bryg. mgr inż. Tadeusz GEMBICKI i Szef Oddziału Rozpoznawczego Sztabu Wojsk OPK tow.płk dypl. Roman LEMIESZCZUK oraz duża życzliwość w tym względzie oficerów Zarządu II Sztabu Generalnego WP, z którymi utrzymywałem kontakt na co dzień, a także praktyczna pomoc szefów wydziałów rozpoznawczych korpusów OPK w ocenach z ćwiczeń i treningów pozwoliły przebrnąć, powiedziałbym, ten najtrudniejszy w moim życiu etap służby wojskowej - to jest realizację ciągle wzrastających zadań służbowych i rozprawy doktorskiej.

Za to wszystko składam podziękowanie.

Szczególną troską, życzliwością, pomocą w sposobie przedstawiania problemów oraz systematycznym mobilizowaniem do pracy otoczył mnie promotor rozprawy tow.płk w st.spocz. doc.dr Jan UCHANSKI. Jemu jedynie zawdzięczam to, że nie stanąłem w połowie drogi i dobrnąłem do finału i Jemu należą się moje najserdeczniejsze, żołnierskie podziękowania za trud, wyrozumiałość i pomoc, co też i czynię, aby przynajmniej w ten sposób wyrazić swoją głęboką wdzięczność i poważanie.

Dziękuję też wszystkim tym, którzy pomogli mi w pracy radą, materiałami, wyjaśnieniami i uwagami.

Praca obejmuje: wstęp, cztery rozdziały i załączniki.

W rozdziale pierwszym ująłem problemy ogólne, rzutujące na organizację i funkcjonowanie rozpoznania w wojskach OPK we wszystkich warun-

kach oraz jako fundament, na którym oparłem wszystkie rozważania - przedstawiłem aktualną ocenę potencjalnego przeciwnika powietrznego, planowany rozwój środków napadu powietrznego w najbliższej perspektywie, a także przewidywane działania przeciwnika w czasie wykonywania przez niego zaczepnej operacji powietrznej.

W rozdziale drugim przedstawiłem stan aktualny oraz propozycje zmierzające do doskonalenia organizacji i funkcjonowania rozpoznania w wojskach OPK na podstawie wniosków z ćwiczeń, wyników pracy na wprowadzanych okresowo etatach eksperymentalnych i własnych, praktycznych doświadczeń.

W rozdziale trzecim zawarta została problematyka rozpoznania radioelektronicznego w wojskach OPK z punktu widzenia oceny możliwości w obecnym okresie oraz kierunki doskonalenia tego rozpoznania w najbliższych latach.

W rozdziale czwartym przedstawiłem wnioski końcowe, uogólniające całość problematyki rozpoznawczej wojsk OPK oraz wyniki przeprowadzonych badań, prób i doświadczeń.

W załącznikach ująłem materiał wyjaśniający niektóre zagadnienia przedstawione w rozdziałach zasadniczych, schematy do proponowanych struktur organizacyjnych i funkcjonalnych oraz wzory ważniejszych dokumentów.

1. PROBLEMY OGÓLNE RZUTUJĄCE NA ORGANIZACJĘ I FUNKCJONOWANIE
ROZPOZNIANIA W WOJSKACH OPK W OKRESIE PRZYGOTOWANIA I PRO-
WADZENIA DZIAŁAŃ BOJOWYCH

1.1. ZAŁOŻENIA OGÓLNE

Za podstawę wszelkich rozważań i proponowanych rozwiązań ujętych w niniejszej pracy, zmierzających do doskonalenia organizacji i działalności organów rozpoznawczych wojsk OPK w działaniach bojowych i wzrostu ich efektywności przyjąłem dotychczasowe doświadczenia w pracy bojowo-rozpoznawczej oraz wyniki badań i praktycznych prób niektórych rozwiązań organizacyjno-koncepcyjnych przeprowadzonych w czasie ćwiczeń z wojskami.

Badania prowadziłem na różnych szczeblach dowodzenia, a szczególnie operacyjnym i taktycznym. Uzyskane wyniki były zbieżne. Największe trudności w praktycznej działalności organów rozpoznawczych /choć nie tylko/ występowały głównie na najniższym szczeblu dowodzenia i to z dwóch zasadniczych przyczyn. Po pierwsze - rolę organu rozpoznawczego na tym szczeblu spełnia z reguły jedna osoba, a po drugie - oficerowie wyznaczani na te stanowiska / o stosunkowo niskim stopniu etatowym/ nie zawsze są do tego odpowiednio przygotowani zarówno pod względem wiedzy teoretycznej, jak i umiejętności praktycznych.

Niezależnie od badań jakie przeprowadziłem, wykorzystalem bogate doświadczenia oficerów rozpoznawczych wojsk OPK, głównie szczebli operacyjnego i operacyjno-taktycznego oraz ich prace koncepcyjne związane z rozwojem struktur organizacyjnych i funkcjonowaniem organów rozpoznawczych lat osiemdziesiątych i częściowo dziewięćdziesiątych, oceny zagrożenia terytorium kraju przez prawdopodobnego przeciwnika powie-

trznego, a także materiały z narad i przeprowadzonej w dniu 22 czerwca 1979 roku konferencji organów rozpoznawczych wojsk OPK.

Punkt wyjścia do rozważań i proponowanych rozwiązań stanowiła, w miarę posiadanych możliwości i materiałów, analiza nieprzyjaciela, dotycząca przede wszystkim problematyki: jaki on będzie w latach osiemdziesiątych i jakie płyną z tego wnioski dla organów rozpoznawczych wojsk OPK na ten okres.

Dokonując oceny potencjalnego przeciwnika powietrznego i perspektywicznego rozwoju jego sił i środków w bieżącym dziesięcioleciu oparłem się na materiałach Zarządu II Sztabu Generalnego WP / w biuletynach, komunikatach rozpoznawczych i wydawnictwach/, opracowaniach i ocenach oddziału rozpoznawczego Sztabu Wojsk OPK, wynikowych opracowaniach z rozpoznanych przez jednostkę rozpoznania radioelektronicznego ćwiczeń sił powietrznych i sił zbrojnych z udziałem lotnictwa państw NATO, głównie takich jak "JESIENNA KUŹNIA" i "WINTEX/CIMEX" oraz materiałach oceniających rolę i wpływ lotnictwa na przebieg działań bojowych w wojnach lokalnych na Bliskim Wschodzie.

Informacje zawarte w wyżej wymienionych materiałach, po ich skonfrontowaniu i analizie wskazują, że lata osiemdziesiąte będą charakteryzowały się szczególnym wysiłkiem jaki państwa NATO zamierzają skupić przede wszystkim na jakościowej rozbudowie środków napadu powietrznego. W wyniku tego ma wzrosnąć celność i skuteczność rażenia środków uzbrojenia konwencjonalnego i jądrowego, zwłaszcza nowych, bardziej precyzyjnych i potężniejszych środków walki, w tym i środków wojny radioelektronicznej, przede wszystkim manewrowość wykonania uderzenia z zaskoczenia i bez konieczności wchodzenia samolotów w system obrony powietrznej, głównie w strefy ognia wojsk raketowych OPK.

Ponadto mają ulec udoskonaleniu istniejące i rozwijane nowe kompleksowe systemy rozpoznania powietrznego, kosmicznego i radioelektronicznego.

Dotychczas istniejące środki rozpoznania w drugiej połowie lat osiemdziesiątych zostaną uzupełnione nowymi, tzw. systemami rozpoznawczo-uderzeniowymi.

W systemie rozpoznawczo-uderzeniowym PLSS będą wykorzystywane samoloty rozpoznawcze TR-1 do wykrywania i lokalizacji środków radioelektronicznych w pasie do 500 km, na głębokość do 600 km od stref patrolowania oraz ośrodek analizy i kierowania do ustalania bezpiecznych tras przelotów samolotów taktycznych / z ominięciem stref o największym nasyceniu środków przeciwlotniczych/, a także do naprowadzania samolotów bojowych i innych środków rażenia na wykryte cele.

Niszczenie środków radioelektronicznych będzie realizowane przez samoloty F-4 i F-16 uzbrojone w bomby kierowane, pociski przeciwradiolokacyjne i wyposażone w środki walki radioelektronicznej.

Podstawowym wyposażeniem samolotów TR-1 są środki rozpoznania systemów radiolokacyjnych pracujących w paśmie 0,7 - 18 GHz.

Zgodnie z planami, do amerykańskich sił powietrznych w Europie zostanie wprowadzonych 18 samolotów TR-1, z czego 10 przeznaczonych jest do pracy w systemie PLSS, a pozostałe do zadań rozpoznawczych.

Stwierdza się, że samoloty TR-1 już obecnie wykonują loty rozpoznawcze wzdłuż granicy RFN - NRD / 2-3 razy w ciągu tygodnia/.

Podstawowym uzbrojeniem samolotów F-4 i F-16 będą pociski przeciwradiolokacyjne "SHRIKE" o zasięgu 12-16 km i najnowsze pociski typu "HARM" o zasięgu 18 km, bomby konwencjonalne z dodatkowym modułem kierowania laserowego, bomby ślizgowe GBU-15 z telewizyjnymi lub termolokacyjnymi układami samonaprowadzania i inne.

System rozpoznawczo-uderzeniowy "ASSAULT BREAKER" jest wysoce precyzyjnym systemem broni konwencjonalnej, przeznaczonym do zwalczania, dezorganizacji i opóźniania podejścia do rejonu działań bojowych kolejnych rzutów i odwołów pancernych przeciwnika.

W skład systemu wejdzie powietrzny podsystem rozpoznania celów naziemnych / samolot TR-1 lub F-111 wyposażony w stację radiolokacyjną "Pave Mover"/, środki rakietowe do zwalczania wykrytych celów pancernych oraz naziemne stanowisko dowodzenia i kierowania pracą systemu. Rakiety odpalane będą z samobieżnych wyrzutni naziemnych. Trwają prace badawcze nad możliwością instalowania tych rakiet na samolotach B-52 w liczbie około 20 na samolocie.

Według poglądów specjalistów zachodnich, jednym z głównych kierunków zwiększania efektywności dowodzenia lotnictwem taktycznym jest rozwój powietrznego systemu dalekiego rozpoznania radiolokacyjnego i dowodzenia "AWACS", którego zasadniczy element stanowią amerykańskie samoloty E-3a, wyposażone w kompleks pokładowych urządzeń radiolokacyjnych, zapewniających / przy locie na wysokości 9000 m/ wykrywanie celów powietrznych na odległościach do 650 km oraz grup okrętów do 450 km. System zapewnia opracowywanie i zapamiętanie danych o 1500 celach wykrytych, obliczenie danych do jednoczesnego prowadzenia 400 celów oraz wypracowania komend dowodzenia własnymi samolotami.

Samoloty tego systemu już obecnie pełnią w godzinach dziennych dyżury bojowe w powietrzu na europejskich TDW / średnio każdej doby 6-8 samolotów/. Ponadto w ćwiczeniu "WINTEX/CIMEX-85" stwierdzono szerokie zastosowanie systemu "AWACS" zarówno w obronie powietrznej, jak i w obronnej i zaczepnej operacji powietrznej prowadzonej przez "niebieskich" przeciwko "pomarańczowym" / średnio na dobę wykorzystywano 2-3 samoloty tego systemu/.

Dużą rolę w państwach NATO przypisuje się także zaskoczeniu technicznemu.

Nasi potencjalni przeciwnicy wyciągając wnioski z drugiej wojny światowej i prowadzonych po niej wojen lokalnych, nie bacząc na opinię społeczeństwa, w mniej lub bardziej zakamuflowany sposób forsują wyścig zbrojeń, przed którym między innymi stawiają sobie za cel uzyskanie zaskoczenia technicznego nad siłami zbrojnymi państw Układu Warszawskiego / zakładają oni wyprzedzenie sił zbrojnych naszego układu o 1-2 generacje/. W wykonaniu tego zamiaru realizują założony plan prześcignięcia technicznego, niezależnie od olbrzymich nakładów finansowych przeznaczonych na prace modernizacyjne i konstrukcyjne nowych rodzajów broni i wyposażenia technicznego, przeznaczają wielkie sumy na działalność naukowo-badawczą, angażując do niej wybitnych naukowców z różnych dyscyplin nauki.

Najbardziej widoczne tendencje w dziedzinie konstruowania nowych środków walki- związane z pojawieniem się niespotykanych dotychczas technologii, konstrukcji i nowych postaci energii - występują w realizowanych lub planowanych do realizacji w obecnym dziesięcioleciu - programach rozwoju nowych generacji strategicznych, operacyjnych i taktycznych środków napadu powietrznego oraz systemów nawigacji, kierowania ogniem, a także rozpoznania i walki radioelektronicznej.

Wprowadzanie do uzbrojenia państw NATO nowych, coraz doskonalszych pod względem celności środków napadu powietrznego w połączeniu z wykorzystaniem coraz precyzyjniejszych i potężniejszych środków rażenia, dynamizuje starcie zbrojne i stwarza dla wojsk OPK określone narastające trudności, których likwidowanie musi być kompensowane najbardziej efektywnym wykorzystaniem sił i środków, niezależnie od konieczności

wprowadzania do uzbrojenia nowego sprzętu, stanowiącego gwarancję adekwatnego przeciwstawienia koalicyjnego systemu obrony państw Układu Warszawskiego.

Niezależnie od zmian jakościowych sprzętu, doskonalenia i rozwijania systemów dowodzenia, nawigacji i zabezpieczenia, czynnik permanentnego zagrożenia potęgują zmiany w strategii wojskowej NATO, a szczególnie Stanów Zjednoczonych. Podpisanie przez prezydenta Cartera "Dyrektywy nr 59" wprowadziło dość istotne zmiany do obowiązującej strategii "realistycznego odstraszenia". Dyrektywa przewiduje wykorzystanie strategicznych sił jądrowych przeciwko celom wojskowym, w skład których zaliczono również ośrodki administracji politycznej i wojskowej. Wiąże się to z odejściem od koncepcji utrzymania wysokiej wiarygodności "odstraszenia", poprzez zagrożenie zniszczenia miast i ośrodków przemysłowych przeciwnika. Przy czym dąży się do stworzenia ze strategicznej broni jądrowej arsenału militarnie użytecznego, który ma umożliwić zastosowanie nowego środka eskalacji w tzw. przedłużonym czasie, ograniczonej wojnie jądrowej z użyciem środków strategicznych przeciwko celom wojskowym.

Taka koncepcja stanowi instrument eskalacji zbrojeń, zwłaszcza jakościowego doskonalenia strategicznych sił jądrowych, które w krótkim czasie mają osiągnąć zdolność do niszczenia punktowych obiektów wojskowych.

Myślą przewodnią tej nowej doktryny / zresztą i poprzednich/ jest w dalszym ciągu występowanie z pozycji siły i dążność do odzyskania utraconej dominacji politycznej i obecność militarnej w niektórych rejonach świata ^{1/}.

1/. Analiza zagrożenia terytorium Polski w latach 1985-1990 -praca zbiorowa Oddziału II Sztabu Wojsk OPK / nr 01786/.

Równoległe ze wzrostem napięcia w sytuacji międzynarodowej kierownicze koła Stanów Zjednoczonych modyfikowały swą doktrynę polityczno-wojskową, której ostateczna wersja polega na misternej komplikacji przedsięwzięć tak zwanej nieorężnej walki przeciwko obozowi socjalistycznemu z bezpośrednimi przygotowaniem sił zbrojnych do podjęcia działań bojowych.

Celem nadrzędnym tej zmodyfikowanej doktryny jest dążność do politycznej izolacji oraz ekonomicznego i militarnego osłabienia państw socjalistycznych w okresie pokoju do tego stopnia, aby stało się możliwe ich pokonanie bez zbrojnej konfrontacji lub odniesienie łatwego zwycięstwa w ewentualnej wojnie.

Analiza rozwoju sytuacji wojskowo-politycznej w świecie wskazuje, że w perspektywie najbliższych lat trwać będzie niebezpieczna eskalacja amerykańsko-NATO-wskiej polityki hegemonii i wyścigu zbrojeń, a w stosunku do Polski dodatkowo maksymalne nasilenie wrogich działań propagandowo-psychologicznych i dalszych restrykcji. Należy też liczyć się z możliwością dalszego usztywnienia założeń doktrynalnych, mimo że ta nowa doktryna ma już i tak wyraźnie agresywny charakter. Już w okresie pokoju narzuca ona nieorężne akty konfrontacji /embargo, KNU, restrykcje itp./. Przewiduje ona również odstąpienie od koncepcji "jednej" lub "półtorej" wojny, a w jej miejsce lansowanie nowej zasady zdolności do prowadzenia długotrwałej wojny w skali globalnej i na wielu frontach jednocześnie.

Stany Zjednoczone lansując tę nową koncepcję długotrwałej wojny, usiłują przeciwdziałać możliwościom bojowym ZSRR w skali globalnej. Doktryna ta stymuluje ponadto modyfikacje tzw. koncepcji wysuniętych rubieży / wysuniętej obrony/, która przy niezmiennych założeniach

strategii elastycznego reagowania przewiduje, że od pierwszego dnia wojny działania bojowe winny być prowadzone na terytoriach państw UW, a nie na terytoriach NATO.

Rozwinięciem tej zmodyfikowanej koncepcji wysuniętych rubieży jest amerykańska teoria "głębokiego uderzenia", którą Dowództwo Szkolenia i Doktryn Sił Lądowych Stanów Zjednoczonych sprecyzowało w dokumencie pt. "Walka powietrzno-lądowa 2000".

Specjaliści wojskowi Stanów Zjednoczonych wychodzą z założenia, iż szczególnie na ETW ma miejsce głębokie urzutowanie sił przeciwnika. Istnienie silnych drugich rzutów i odwodów zapewnia przeciwnikowi inicjatywę, elastyczność działania, a także możliwość koncentracji sił i wykonania uderzeń na wybranych przez niego kierunkach.

A zatem teoria tzw. "głębokiego uderzenia" przewiduje wykorzystanie wszystkich sił i środków, w tym jądrowych i chemicznych, w ramach zintegrowanych działań powietrzno-lądowych w celu obezwładnienia i rozczłonkowania podchodzących drugich rzutów operacyjnych i odwodów strategicznych przeciwnika na jego terytorium, to znaczy zanim siły te osiągną rubież styczności wojsk.

Podkreśla się przy tym, że zwalczanie przeciwnika na dalekich, głębokich podejściach, a tym samym opóźnianie tempa narastania jego sił jest tylko częścią realizacji zadania, gdyż nadrzędnym celem "głębokiego uderzenia" jest stworzenie siłom własnym warunków do przejęcia i utrzymania inicjatywy oraz wykonania decydujących uderzeń dla zapewnienia sobie zdecydowanego powodzenia.

Zakłada się więc, że powodzenie "głębokiego uderzenia" zależy będzie głównie od: ścisłej izolacji bezpośrednich działań bojowych poprzez głębokie napady, głównie lotnictwa taktycznego i uderzenia rakiet taktyczno-operacyjnych, a następnie artylerii dalekiego zasięgu, z wyko-

rzystaniem działań prowadzonych przez środki walki radioelektronicznej; efektywnego działania wojsk specjalnego przeznaczenia oraz stosowanych przedsięwzięć maskowania i mylenia.

Teoria "głębokiego uderzenia" oznacza zatem w praktyce możliwość wykonania uprzedzających /prewencyjnych/ uderzeń, dopuszcza możliwości użycia na ETW taktycznej broni jądrowej.

Zgodnie z tą teorią przeciwnik może zrezygnować z początkowego okresu działań konwencjonalnych /jak to zakładano dotychczas/, obniżyć próg użycia taktycznej broni jądrowej do czasu zerowego, gdyż uderzenia jądrowe mogą być wykonane z momentem rozpoczęcia wojny, to jest gdy siły główne przeciwnika będą znajdowały się jeszcze w głębi jego terytorium.

We wznowionych studiach nad modelem koncepcji strategicznych odpowiadających warunkom polityczno-militarnym w Europie, priorytetową rolę w realizacji założeń tej koncepcji ma odegrać lotnictwo taktyczne.

Zachodni specjaliści wojskowi uważają, że uderzenie lotnictwa w pierwszej fazie konfliktu zbrojnego może przesądzić o przebiegu dalszych działań wojennych. Duże znaczenie i rola przypisywane siłom powietrznym wynikają z jego manewrowości, zasięgu, szybkości reagowania, taktycznej wszechstronności, siły ognia i wielokrotności działania.

Wyznaczając tak istotną rolę lotnictwu taktycznemu w ewentualnej wojnie w Europie, dowództwo NATO dąży do sukcesywnego podnoszenia możliwości bojowych oraz doskonalenie koncepcji jego użycia. Wyrazem tego jest opracowany w ostatnich latach i uznany oficjalnie przez kierownictwo NATO regulamin sił powietrznych, w którym została wyrażona amerykańska doktryna powietrzna.^{2/}

2/. Aerospace Operational Doctrine - Department of the Air Force - 1976 - AFM - 2-14.

Dokument ten zawiera podstawowe poglądy i zasady w zakresie przygotowania oraz użycia połączonych sił powietrznych /PSP/ na ETW, a także określa:

- rodzaje operacji powietrznych, główne zadania i formy użycia potencjału lotnictwa taktycznego w ramach operacji;
- zasady obowiązujące w realizacji tego typu operacji;
- wymagania jakie muszą być spełnione, aby te operacje można było przeprowadzić.

Uwzględnia on również doświadczenia z wojen lokalnych i warunki charakterystyczne dla ewentualnej wojny na kontynencie europejskim, a jako dokument dyrektywny dla sił powietrznych NATO, stanowi podstawę do planowania i wykorzystania bojowego taktycznych sił powietrznych.

Zgodnie z amerykańską doktryną powietrzną, głównymi formami działań bojowych sił powietrznych, w tym i obrony powietrznej są operacje powietrzne prowadzone w ramach operacji strategicznej na ETW.

Rozróżnia się następujące rodzaje operacji: ^{3/}

- powietrzne operacje zaczepne;
- powietrzne operacje obronne;
- powietrzne operacje transportowe;
- powietrzne operacje bojowego zabezpieczenia działań.

Mogą być one planowane samodzielnie lub wspólnie na jednym lub kilku kierunkach i mogą być wykonywane w jednym czasie lub następować kolejno po sobie. Jednakże według teoretyków wojskowych NATO, konwencjonalne operacje powietrzne w Europie mogą uzyskać powodzenie wówczas, gdy będą prowadzone w formie połączonych operacji powietrznych.

Działania bojowe taktycznych sił powietrznych NATO w trakcie zaczepnej operacji powietrznej będą miały charakter zmasowanych nalotów na głównych kierunkach operacyjnych.

Obronne operacje powietrzne będą charakteryzowały się złożonością sytuacji powietrznej, a to z kolei narzuca konieczność organizacji precyzyjnego współdziałania oraz podziału stref działania i celów powietrznych między rodzajami wojsk. Ponadto wysoki stopień gotowości do odparcia zmasowanych nalotów wymaga ześrodkowania wysiłku sił i środków OP na poszczególnych kierunkach głównego uderzenia i bez istotnego naruszenia struktury OP całego TDW, co pociąga za sobą konieczność posiadania sprawnego i elastycznego systemu dowodzenia.

Transportowe operacje powietrzne prowadzone będą siłami lotnictwa transportowego w celu przerzutu wojsk i środków zaopatrzenia do rejonu działań bojowych, stałego zaopatrywania wojsk oraz ewakuacji rannych. Mogą być one realizowane tylko w warunkach posiadania panowania w powietrzu.

Powietrzne operacje bojowego zabezpieczenia działań będą prowadzone w celu zabezpieczenia wyżej wymienionych rodzajów operacji powietrznych poprzez realizację takich zadań jak:

- prowadzenie walki radioelektronicznej;
- tankowania w powietrzu;
- akcji poszukiwawczo-ratowniczych;
- osłony powietrznej działań innych rodzajów lotnictwa;
- przerzut na tyły nieprzyjaciela grup dywersyjno-rozpoznawczych.

Nowa amerykańska doktryna i wynikające z niej nowe koncepcje prowadzenia wojny na europejskim TW są szczególnie groźne dla naszego kraju ponieważ:

- w następstwie dekoncentracji wysiłku obronnego ZSRR / angażowanie do działań w innych rejonach świata / mogą zmaleć zdolności obronne wojsk UW na europejskim TW;

- amerykański scenariusz wojny zakłada jej wydłużenie, a zatem wymaga od nas innego spojrzenia na przyszłą wojnę;
- w następstwie tzw. "głębokich uderzeń" nasze wojska i obiekty infrastruktury będą narażone na uderzenia już w pierwszym dniu wojny w znacznie większym zakresie, niż przewidywano to dotychczas.

Lansowana koncepcja jest następstwem dokonywanych zmian strukturalnych sił zbrojnych państw NATO oraz wprowadzania do ich uzbrojenia nowych środków walki i techniki wojennej.

Wszystko to oznacza, że w siłach zbrojnych państw NATO występuje spirala sprzężeń zwrotnych, obejmująca nowe struktury organizacyjne związków, oddziałów i pododdziałów, ich sprzęt bojowy oraz zasady prowadzenia działań bojowych.

W celu stworzenia warunków do realizacji nowych koncepcji, zarówno Stany Zjednoczone, jak i inne państwa NATO skupiają wysiłek na rozwoju i wzmocnieniu ofensywnych komponentów sił zbrojnych i broni, w tym głównie raketowej, lotniczej i pancernej oraz ofensywnych środków walki elektronicznej.^{4/}

Zgodnie z tymi zamierzeniami i planami dowództwo amerykańskich sił zbrojnych realizuje kilkadziesiąt programów rozbudowy sił zbrojnych.

W siłach lądowych do 1986 roku wszystkie dywizje mają być zreorganizowane w celu zwiększenia ich ogólnych możliwości bojowych o 40-50%, w tym możliwości ogniowych o 30% i obrony przeciwpancernej o 70%.

Wprowadzane do uzbrojenia dywizji nowe czołgi / M-1 "Abrams"/, wozy bojowe piechoty / M-2/ i rozpoznawcze / M-3 "Bradley"/ oraz środki

4/. Materiały z odprawy szkoleniowej kadry rozpoznawczej WP z dnia 16.11.1982 roku / pf-7920 z 23.11.1982r./.

walki radioelektronicznej mają, według założeń amerykańskich ekspertów, umożliwić prowadzenie tzw. "inteligentnych działań", w których siła ognia, podstęp, manewr oraz przechytrzenie przeciwnika, a nie działania frontalne, mają decydować o zwycięstwie.

Równoległe z rozwojem jakościowym zakłada się ilościowy wzrost amerykańskich sił lądowych. W najbliższych latach, między innymi, mają być zorganizowane nowe dywizje, a ogólny stan liczebny tych sił ma wzrosnąć o 135 tysięcy żołnierzy.

W siłach morskich planuje się przyspieszoną budowę okrętów nawodnych i podwodnych z takim wyliczeniem, aby w końcu lat osiemdziesiątych stan amerykańskich okrętów bojowych i pomocniczych, znajdujących się w linii, zwiększyć o 20%. Zbudowane mają być głównie krążowniki / w tym jeden o napędzie atomowym/, niszczyciele i fregaty rakietowe. Rozważany jest również problem uzbrojenia okrętów nawodnych w pociski rakietowe z głowicami jądrowymi do niszczenia celów nawodnych.

Główne kierunki rozwoju ilościowego i jakościowego sił lądowych i morskich, z uwagi na charakter pracy, zostały potraktowane w sposób skrótowy, niemniej jednak niezbędny dla ogólnej orientacji do czego zmierzają nasi potencjalni przeciwnicy, a ponadto dla pokazania całości przedsięwzięć planowanych na najbliższe lata.

Szerzej zaś omówię środki napadu powietrznego jako potencjalnego przeciwnika dla wojsk OPK.

W strategicznych środkach napadu powietrznego, niezależnie od prac zmierzających do zwiększenia zasięgu rakiet i dokładności trafienia ich w cel, nadal duże znaczenie przywiązuje się do miniaturyzacji ładunków jądrowych. Na przykład jeden ładunek jądrowy głowicy Mk-300 pocisku "Posejdon" waży obecnie 90 kg. Prowadzone badania nad superciężkimi

pierwiastkami stwarzają realne szanse zmniejszenia dziesięciokrotnie ciężaru takiego ładunku przy niezminionej jego mocy.

Naukowcy zachodni przewidują, że możliwości budowy tzw. "mini bomby" są bardzo duże, a pojawienia się jej w arsenale uzbrojenia można oczekiwać już pod koniec lat osiemdziesiątych. Ten kierunek rozwoju w perspektywie może rozszerzyć arsenał taktycznych środków jądrowych nawet o środki lufowe małych kalibrów i o małej donośności.

Równocześnie z tym są prowadzone intensywne prace nad indywidualnymi systemami naprowadzania głowic jądrowych na cele, co w efekcie ma zapewnić dokładność trafienia w cel. W pierwszej fazie prac dokładność trafienia ma wynosić około 200 m, a w następnej - 40 m.

Tak dużą dokładność trafienia mają zapewnić układy naprowadzania wyposażone w radiolokacyjne i optyczne dalmierze.

Ponadto przewiduje się, że pojedyncze ładunki jądrowe będą wyposażone w układy pozwalające na stosowanie "uników" przed aktywnymi środkami obrony przeciwrakietowej.

Pociski strategiczne średniego zasięgu typów "Posejdon" i "Polaris", od 1981 roku są systematycznie wycofywane z uzbrojenia, w miarę wprowadzania pocisków "Trident I C-4" z dziesięcioczołową głowicą jądrową z dokładnością trafienia pojedynczego członu - 300 m. W latach 1986-1990 mają być wprowadzone pociski "Trident II C-5", w których człony mają mieć dokładność trafienia - 40 m.

Plany rozwojowe zakładają, że po roku 1985 w strategicznych środkach napadu Stanów Zjednoczonych będzie 100 pocisków "Minuteman III" z głowicą trzyładunkową Mk-12A o średnim błędzie trafienia każdego ładunku - 200 m; 450 pocisków "Minuteman III" z głowicą trzyładunkową Mk-20 o średnim błędzie trafienia każdego ładunku 40 m; 500 pocisków "MX"

z dwunastoladunkową głowicą Mk-500 o średnim błędzie trafienia każdego ładunku do 40 m.

W siłach morskich plany przewidują posiadanie 30 OPARB uzbrojonych razem w 480 pocisków "TRIDENT I" C-4 z dziesięcioladunkową głowicą Mk-400 o średnim błędzie trafienia każdego ładunku około 300 m i 228 pocisków z dwunastoladunkową głowicą Mk-500 o średnim błędzie trafienia około 40 m. Pociski te będą w uzbrojeniu OPARB typu "OHIO" / 24 wyrzutnie/.

Sumaryczna liczba ładunków bojowych w pociskach typu stacjonarnego i sił morskich Stanów Zjednoczonych wyniesie około 18 210 sztuk.

Brytyjskie 4 OPARB mogą być uzbrojone w amerykańskie pociski "Posejdon" lub "Trident I" C-4.

Francuskie jądrowe siły rakietowe po 1985 roku sukcesywnie będą przezbrajane w nowe generacje pocisków SSBS S-4 o zwiększonym zasięgu do 4000 km, wyposażonych w wieloladunkową głowicę termojądrową i pociski MSBS M-4 o zasięgu 4000 km z sześćo-siedmio ładunkową głowicą, z możliwością naprowadzania pojedynczych ładunków na oddzielne cele.

Inną kategorią tzw. broni eurostrategicznych stanowią pociski "Pershing-2" oraz pociski samosterujące "Cruise" wersji lądowej /GLCM/, powietrznej /ALCM/ i morskiej /SLCM/.

Rozpoczęcie wprowadzania do uzbrojenia tych środków nastąpiło pod koniec 1983 roku i jest systematycznie kontynuowane / jeżeli nie dojdzie do porozumienia między ZSRR i USA - zakładany plan będzie realizowany/.

Do lutego 1985 roku rozwinięto i wprowadzono do dyżurów bojowych 20 wyrzutni pocisków "Cruise" / 80 pocisków/ w sumie 5 eskadr, z czego 3 eskadry w 501 skrzydle w m. GREENHAM COMMON / W. Brytania/ i 2 w

487 skrzydło w m. COMISO /Włochy/. Ponadto w trakcie rozwijania jest jedno skrzydło w Belgii.

Docelowo pociski samosterujące "Cruise" wersji GLCM rozmieszczone będą: 96 w RFN, po 48 w Belgii i Holandii, 160 na terytorium Wielkiej Brytanii i 112 na terytorium Włoch.

Pocisk "Pershing-2" ma zasięg 1800 km i średni błąd trafienia głowicy 25-40 m, przy czym głowica może być jądrowa o mocy 10-30 kt, neutronowa 1-3 kt lub konwencjonalna.

Pociski te w liczbie 108 wyrzutni rozmieszczone będą na terytorium RFN / do końca 1984 roku wprowadzono do uzbrojenia i włączono do codziennych dyżurów 36 wyrzutni w 56 BAP Stanów Zjednoczonych/.

Uwzględniając powyższy rozwój, łącznie w pasie działania północnej i centralnej grup armii znajdować się będzie: 352 pociski "Cruise" GLCM i 108 wyrzutni pocisków "Pershing-2", które w zasadniczy sposób potęgują czynnik zagrożenia terytorium Polski nawet w wariantach działań z użyciem broni konwencjonalnej.

Główną siłą uderzeniową państw NATO, obok broni raketowo-jądrowej, stanowi lotnictwo, w którym proces zwiększania jego możliwości bojowych trwa w zasadzie już od 1975 roku i osiągnany jest drogą:

- zmian ilościowo-jakościowych;
- zmian jakościowych w środkach rażenia;
- rozwoju i modernizacji form i sposobów zabezpieczenia działań bojowych lotnictwa.

Z analizy i oceny prognoz rozwojowych wynika, że na północno i środkowoeuropejskim TDW oraz w wydzielonym rejonie wysp brytyjskich w latach 1985-1990- z uwzględnieniem 10-15% wzrostu liczbowego, bazować będzie maksymalnie / z Francją/ do 3100 samolotów lotnictwa taktyczne-

go w okresie M+0 i około 4200 po 30-dniowym okresie mobilizacji.

Możliwości bojowe lotnictwa wzrosną w latach 1985-1990 o 30-50% przez lepsze warunki wykorzystania techniki lotniczej, uzbrojenia i wyposażenia samolotów oraz bardziej efektywne wykorzystanie sieci lotniskowej i zgromadzonych środków materiałowych.

W lotnictwie strategicznym do 1985 roku zwiększenie potencjału bojowego osiągnięto środkami oszczędnościowymi, a mianowicie drogą modernizacji parku samolotowego / samolotów B-52 i FB-111/.

Zgodnie z tymi zamierzeniami, samoloty przystosowano i nadal się przystosowuje do przenoszenia pocisków "Cruise" ALCM, zmieniono systemy nawigacyjno-bombardierskie, w wyniku czego wzrosła precyzja i skuteczność uderzeń konwencjonalnymi i jądrowymi środkami rażenia.

Błąd kołowy uderzeń bombami ma zmaleć o około 30-35%.

Szczególnie ważne miejsce w programach modernizacji zajmuje system walki radioelektronicznej oraz poprawa wykonywania lotów na małych wysokościach. Dominującym czynnikiem jakościowego rozwoju lotnictwa strategicznego po 1985 roku będzie planowana budowa samolotu FB-111H, zdolnego do przenoszenia pocisków "Cruise". Zasięg tego samolotu ma wynosić ponad 9000 km, a wyposażenie go w najnowocześniejsze typy urządzeń nawigacyjno-bombardierskich i walki radioelektronicznej ma wpłynąć na zwiększenie możliwości w pokonywaniu silnej obrony powietrznej.

Przystosowanie samolotu B-52, a w przyszłości i FB-111H do przenoszenia oprócz pocisków "Sram" pocisków "Cruise" o zasięgu 2400-2600km i możliwościach wykonywania lotów na bardzo małych wysokościach rzędu 60-200 m z prędkościami do 850 km/h tworzy nową jakość zarówno w aspekcie możliwości rażenia większej liczby obiektów, jak i kierunków uderzeń. Praktycznie pociski te mogłyby działać nad terytorium Polski ze wszystkich kierunków operacyjno-powietrznych.

Ilustracją tego może być prosta kalkulacja, że przy zmasowanym użyciu jedna eskadra samolotów B-52H /14 samolotów/ może odpalić w optymalnym wariancie załadowania /po 16 pocisków na samolocie/ 224 pociski ALCM, które użyte na jednym kierunku stworzyłyby "trudny" rzut celów dla systemu obrony powietrznej, posiadający po froncie i głębokości rozmiary 50x50 do 100x100 km. Przy czym należy uwzględnić i to, że odpalenie pocisków -jako zasada- nastąpiłoby spoza stref wykrywania wojsk radiotechnicznych, a nawet z głębokich tyłów terytorium przeciwnika i znad akwenów morskich.

Ponadto po 1986 roku planowane jest wprowadzenie do uzbrojenia nowych samolotów bombowych lotnictwa strategicznego typu B-1B uzbrojonych w pociski "Cruise" ALCM. Dla lotnictwa strategicznego planuje się ogółem wprowadzić do uzbrojenia około 4000 pocisków "Cruise" ALCM.

Niezależnie od prac rozwojowo-konstrukcyjnych, specjaliści zachodni przewidują już pod koniec lat osiemdziesiątych lub na początku lat dziewięćdziesiątych zastosowanie nowych pokryć samolotów pilotowanych i bezpilotowych pochłaniających promieniowanie elektromagnetyczne, co może spowodować wprowadzenie do uzbrojenia nowych konstrukcji samolotów/ lub modernizacji posiadanych/, których wykrycie przez współczesne środki radiolokacyjne może być utrudnione lub nawet niemożliwe. Wielką rolę w związku z tym będzie odgrywało rozpoznanie radioelektroniczne w wykryciu i śledzeniu tego rodzaju samolotów, głównie pilotowanych.

O rozwoju lotnictwa taktycznego do niedawna decydowały osiągnięcia nauki i techniki. Obecnie problem ten jest bardziej złożony i zależy w dużym stopniu od możliwości ekonomicznych. Już teraz można zauważyć, że nowe typy samolotów nie dysponują np. prędkościami i pułapami, które wyróżniałyby je w zasadniczy sposób od poprzednich typów. Natomiast cały wysiłek przy ich konstruowaniu skierowany jest głównie na:

- osiągnięcie dużej manewrowości i przyspieszeń w najbardziej użytecznym, z punktu widzenia walki powietrznej, zakresie liczby Macha tj. 0,8 - 1,2 ;
- uzyskanie dużej prędkości maksymalnej w lotach na małych wysokościach / do 1500 km/h/;
- ograniczenie reakcji konstrukcji na działanie zaburzeń atmosferycznych i zwiększenie udźwigu;
- umożliwienie startów i lądowań na drogach publicznych lub pasach przygotowanych doraźnie;
- uzyskanie niezawodności i ekonomiczności użytkowania, technologiczności produkcji, napraw i obsługi;
- wyposażenie samolotów w zintegrowane systemy nawigacyjno-bombardierskie, celownicze i rozpoznawczo-zakłócające;
- konstruowanie lotniczych środków rażenia, które wymóg "trafienie pierwszym pociskiem" czynią już obecnie w pełni realnym.

W latach osiemdziesiątych około 50% samolotów bojowych zostanie wymienionych na nowe, a dostosowanie samolotów myśliwskich do niszczenia celów naziemnych i myśliwsko-bombowych do realizacji zadań obrony powietrznej spowoduje to, że przy niezmienionym stanie liczba samolotów do zwalczania celów powietrznych wzrosnie o około 40%, a do zwalczania celów naziemnych - co najmniej o 25%.

Pod względem manewrowości samolotów najwięcej uwagi poświęca się problemom sterowania czynnego, które ma w zasadniczy sposób zmniejszyć wysiłek pilota i umożliwić w określonych sytuacjach zwiększenie liczby wylotów bojowych / samoloty "Tornado", F-16/. Duże znaczenie posiada też zwiększenie liczby stopni swobody samolotu, a mianowicie sterowania siłą nośną do pionowego i poziomego przemieszczania samolotu w stosunku do linii lotu, co pozwoli przy atakach na cele naziemne

na ustawienie kadłuba ze stałym uzbrojeniem w linii celowania, niezależnie od toru lotu, a tym samym zwiększenie czasu atakowania jednego celu lub zwiększenie liczby rażonych celów.

Wymienione przedsięwzięcia, według poglądów kół wojskowych NATO, będą miały zasadniczy wpływ na możliwości pokonywania przez lotnictwo taktyczne silnego systemu obrony powietrznej, a kompleksowe zastosowanie środków walki radioelektronicznej, w powiązaniu z odpowiednio wypracowaną taktyką działania, może zmniejszyć straty nawet trzy-czterokrotnie, a także umożliwić jedniczesne rażenie większej liczby obiektów. Potwierdzeniem tego są rezultaty działań Izraela na obiekty OP Syrii / załącznik nr 1/.

Samoloty lat osiemdziesiątych będą miały stosunek siły ciągu do ciężaru od 0,8 do 1,13 / na przykład F-4 posiada 0,85/, a wskaźniki udźwigu wyniosą od 0,54 do 1,00. W przyszłych generacjach samolotów wskaźniki te będą powyżej 1,00. ^{5/}

Jednakże dziesięciokrotny wzrost ceny jednostkowej samolotów wojskowych w ostatnim dziesięcioleciu na pewno wpłynie na liczbę podejmowanych programów budowy nowych typów samolotów.

Przeprowadzone analizy wskazują, że okres od rozpoczęcia projektowania do wdrożenia do produkcji i wprowadzania do eksploatacji pierwszej wersji samolotu wynosi 8-12 lat / na przykład samolotu "Mirage" F-1 - 10 lat, "Tornado" - 12 lat/. Poszczególne typy w międzyczasie doskonalonych i pojawiających się w kolejnych zmodyfikowanych wersjach samolotów, produkowane są przez 15-20 lat i więcej, na przykład F-4 17 lat, F-104 - 19 lat.

Uwzględniając powyższe czynniki należy przewidywać, że produkcja samolotów F-14 i F-15 rozpoczęta na początku lat siedemdziesiątych

będzie kontynuowana do końca lat osiemdziesiątych. A więc jeżeli średni okres użytkowania danego typu samolotu wprowadzonego do uzbrojenia wynosi 20 lat, to po podsumowaniu okresów badań, rozwoju i produkcji, użytkowanie wyniesie 30 i więcej lat.

Produkowane obecnie samoloty F-16, F-18 i "Tornado" oraz przewidywane w najbliższych latach samoloty "Mirage" 2000 i 4000 wraz z samolotami F-14 i F-15 będą stanowiły zasadniczy potencjał bojowy lotnictwa taktycznego eksploatowanego w latach osiemdziesiątych i dziewięćdziesiątych.^{6/}

Nie można przy tym wykluczyć nieoczekiwanych rozwiązań niektórych problemów naukowo-technicznych, które mogą wywrzeć i to nawet wielki wpływ na postęp w budowie nowych samolotów.

Biorąc pod uwagę całość problemu w aspekcie zagrożenia, można szacunkowo, z dość dużym prawdopodobieństwem ustalić, że o ile jeszcze w 1976 roku oceniano liczbę niszczonych obiektów w pierwszym uderzeniu na terytorium PRL w działaniach z użyciem broni jądrowej i konwencjonalnej ze stanu wyjściowego / na M+0/ odpowiednio 90 i 40, to obecnie liczba ta może ulec zwiększeniu odpowiednio do 140 i 60-70 obiektów, a w przyszłości, zakładając nawet niezmienną liczbę parku samolotowego, problem ten może być jeszcze bardziej nabrzmiały.

Wpłynie na to skuteczność ognia, która jest najbardziej wyróżniającą cechą współczesnej techniki bojowej. Na przykład do zniszczenia technicznego dywizjonu raketowego niezbędna liczba samolotów wynosiła 12-16, a obecnie zadanie takie może wykonać 2-6 samolotów; do zniszczenia SD płm, pułku /brygady/ raketowego wojsk OPK potrzeba było 6-8 samolotów, a obecnie tylko 4; do zniszczenia czołgu liczba samolotów uległa zmniejszeniu z 3-6 do 0,4-1, a mostu z 15-16 do 1-2 samolotów.

/ powyższe dane wzięta z materiałów Zarządu II Sztabu Gen.WP /.

6/ Wpływ rozwoju techniki bojowej na zmiany w sztuce operacyjnej i taktyce przeciwnika - Szt.Gen. 1140/83. str 80-81.

Odrębnym zagadnieniem, które należy rozpatrywać w kategoriach zagrożenia jest rozwój samolotów bezpilotowych, nad którymi trwają prace mimo, że są one wrażliwe na przeciwdziałanie ogniowe i zakłócenia radioelektroniczne kanałów przekazywania komend i informacji.

Stany Zjednoczone, oprócz samolotów bezpilotowych typu rozpoznawczego i walki radioelektronicznej, prowadzą próby oraz doświadczenia z aparatami przeznaczonymi do wykonywania uderzeń. Między innymi opracowywany jest program tzw. "miny latającej", to jest środka bezpilotowego z programowanym układem kierowania i samonaprowadzającą się głowicą bojową.

Układ samonaprowadzania ma być uruchomiony w wypadku odebrania wiązki impulsów stacji radiolokacyjnej strony przeciwnej. Samoloty bezpilotowe - "miny" mają być używane do patrolowania wyznaczonych rejonów przez długi czas, w oczekiwaniu na pojawienie się odpowiednich celów.

Oceniając zagrożenie z powietrza narzuca się jeden zasadniczy wniosek, a mianowicie jego wszechstronność, wykraczająca poza ramy dotychczasowych analiz i ocen tego zagrożenia. Dziś nie można już rozpatrywać zagrożenia, wychodząc głównie z oceny ilościowej środków napadu powietrznego oraz zabieranego ładunku przewidzianego do niszczenia określonych obiektów. Problem oceny jest bardziej złożony i musi być rozpatrywany głównie od strony oceny jakościowej współczesnych środków napadu powietrznego.

Posiadane z Zarządu II Sztabu Generalnego WP informacje wskazują, że aktualnie są prowadzone prace nad rozwojem trzech grup bezpilotowych samolotów, a mianowicie:

- rozpoznania strategicznego z długotrwałym czasem lotu;
- wielozadaniowych o dużym zasięgu na małych wysokościach;

- rozpoznania operacyjno-taktycznego do prowadzenia rozpoznania fotograficznego z małych wysokości oraz do oświetlania obiektów, do rażenia obiektów pociskami i bombami z laserowymi systemami naprowadzania.

Potwierdzeniem tego są wyprodukowane już następujące typy perspektywicznych samolotów bezpilotowych:

- XQM-93 - przeznaczony do określania położenia obiektów naziemnych promieniujących energię elektromagnetyczną /zasięg lotu 9650 km, długo-trwałość lotu 24-30 godzin, prędkość około 520 km/h i pułap do 15850m/;
- BQM-34 - / wielozadaniowy z wymienną częścią przednią /, przeznaczony do wykonywania trzech różnych zadań, a mianowicie: zakłóceń radioelektronicznych, rozpoznania powietrznego i uderzeń na cele naziemne / zasięg lotu około 7000 km, długotrwałość lotu 10-15 godzin, prędkość 600-700 km/h, pułap 15000 -18000 m/.

Daleko zaawansowane są prace naukowo-badawcze, konstrukcyjne i doświadczalne. Potwierdzają one w pełni przydatność tych samolotów w warunkach europejskiego teatru wojny.

Mówiąc o zagrożeniu z powietrza należy uwzględnić też przedsięwzięcia realizowane w zakresie rozwoju i środków rozpoznania, w których przewiduje się:

- szerokie wprowadzanie do wojsk sprzętu rozpoznania radioelektronicznego i optoelektronicznego. Środki rozpoznania radioelektronicznego charakteryzują się dużą głębokością rozpoznania, wysoką dokładnością i szybką dostępnością uzyskania danych. Prowadzone ono będzie w coraz większym zakresie z kosmosu, powietrza i ziemi. Natomiast rozpoznanie optoelektroniczne wykorzystuje przyrządy noktowizyjne, termowizyjne i laserowe, w których pracy zachodzą zjawiska z zakresu optyki i elektroniki;^{7/}

^{7/} Informator o sprzęcie optoelektronicznym SZ państw kapitalistycznych - Szt.Gen. 1174/84.

- rozszerzenie zakresu prowadzenia rozpoznania potencjalnego przeciwnika już w okresie pokoju i napięć w sytuacji międzynarodowej, bez naruszania przestrzeni powietrznej, wód terytorialnych czy też terytoriów państw Układu Warszawskiego;
- ściślejszą integrację sił i środków rozpoznania z jednostkami bojowymi, na korzyść których prowadzone jest rozpoznanie;
- rozszerzenie możliwości oceny rezultatów rozpoznania w następstwie przyspieszenia procesu przetworzenia danych i ich dostarczania do zainteresowanych organów z wykorzystaniem w coraz szerszym zakresie zautomatyzowanych systemów opracowywania, przekazywania i zobrazowania danych;
- dalsze wprowadzanie do uzbrojenia jakościowo nowych środków rozpoznania, począwszy od promów kosmicznych aż do automatycznych czujników naziemnych włącznie.

We wszystkich rodzajach sił zbrojnych zwiększany jest udział rozpoznania radioelektronicznego. Ponadto w siłach lądowych i morskich zwiększy się liczba środków do prowadzenia rozpoznania powietrznego.

Z uwagi na zakres pracy pomijam szczegóły dotyczące sił i środków rozpoznania zarówno według podziału na rodzaje sił zbrojnych, jak i w poszczególnych państwach. Dla ogólnego obrazu zagrożenia z punktu widzenia wzrostu możliwości środków napadu powietrznego, przytoczę dla przykładu tylko wybrane elementy rozpoznania w siłach powietrznych.

W siłach powietrznych państw NATO prowadzone są prace nad zautomatyzowanym systemem rozpoznania, który uogólni wszystkie dane z rozpoznania powietrznego i radioelektronicznego, a następnie w formie przetworzonej przekaże je zainteresowanym dowództwom i sztabom.

System ten ma zarazem umożliwić ścisłą koordynację działalności środ-

ków walki, rozpoznania i kierowania. Ponadto, w celu skrócenia czasu na podjęcie decyzji do uderzenia czy innych działań sił powietrznych, przewiduje się wprowadzenie do ich uzbrojenia specjalnych systemów wyróżniających się szybkością i precyzją działania oraz stanowiących połączenie środków walki, rozpoznania i kierowania.

Obecnie są prowadzone prace nad systemem precyzyjnego rozpoznania i zwalczania celów- źródeł promieniowania elektromagnetycznego - PLSS / z uwagi na jego zasięg, może on oddziaływać na obszar naszego kraju tylko w szczególnych przypadkach, na przykład po zajęciu NRD. Zasięg tego systemu wynosi 400 km/.

Innym rozwiązaniem jest powietrzny system wykrywania i naprowadzania AWACS, który prowadząc rozpoznanie radioelektroniczne i radiolokacyjne, śledzi cele wykryte i we współdziałaniu z innymi środkami rozpoznania i kierowania naprowadza własne samoloty w rejon celów.

W ścisłym powiązaniu z tymi przedsięwzięciami przewidziane jest stałe bazowanie na terytorium RFN i Wielkiej Brytanii strategicznych samolotów rozpoznawczych i samolotów specjalnych / 12 samolotów E-3C AWACS w m. GEILENKIRCHEN w RFN; 10 samolotów rozpoznawczych TR-1 na lotnisku m. ALCONBURRY i 6 samolotów rozpoznawczych i walki radioelektronicznej EF-111A w Wielkiej Brytanii/.

W siłach powietrznych NATO, w większym stopniu niż w siłach lądowych, rośnie rola rozpoznania radioelektronicznego. Spowodowane to jest między innymi znacznie większą jego głębokością i dokładnością - bez potrzeby wchodzenia w strefę ognia rakiet dalekiego zasięgu obrony powietrznej państw Układu Warszawskiego. Środki te umożliwiają prowadzenie głębokiego rozpoznania już w okresie pokoju, zwłaszcza w sytuacjach kryzysowych. Charakterystycznym przykładem zwiększenia możliwości roz-

poznania radioelektronicznego sił powietrznych są parametry przewidywanych do wprowadzenia samolotowych stacji radiolokacyjnych obserwacji bocznej o zasięgu rozpoznania do 185 km / o 40% większym niż obecnie/ i możliwościach prawie natychmiastowego przekazania danych do posterunków naziemnych znajdujących się w odległościach ponad 80 km od samolotu. Strategiczne samoloty rozpoznawcze typu SR-71 i U-2 będą mogły prowadzić rozpoznanie radiolokacyjne wzdłuż granic z NRD i CSRS na głębokość do 200 km i radioelektroniczne - 700 km.

Z przedstawionych skrótowo danych wynika, że wzrosną możliwości przeciwnika w zakresie rozpoznania radioelektronicznego. Wymaga to od naszych wojsk dużej czujności, realizacji określonych przedsięwzięć zabezpieczających, czy zmian w sposobach działania.

Elektronika sama w sobie okazała się bardzo groźną bronią. Natomiast elektroniczne komponenty uzbrojenia i amunicji czynią z nich broń bardziej skuteczne i uniezależniają je od wpływu warunków atmosferycznych oraz pór dnia i roku.

Powstaje między innymi nowa rodzina broni nazywanych "sprytnymi" lub "inteligentnymi". O groźbie ze strony elektroniki mogą świadczyć podane w załączniku nr 1 przykłady walk w Libanie.

Już obecnie, z ogólnych nakładów finansowych państw NATO na rozwój broni, około 60% przypada na urządzenia elektroniczne. Wydatki na elektroniczne środki walki w 1984 roku były 3,5 krotnie wyższe w porównaniu z rokiem 1980, a w 1985 roku będą najprawdopodobniej jeszcze wyższe.

Broń ta już obecnie wywołuje zmiany w podstawach amerykańskich koncepcji strategicznych. Na przykład nowa koncepcja walki na ETW, określana jako "bitwa powietrzno-lądowa 2000" przewiduje możliwość rozpoz-

nawania i bieżącego śledzenia przeciwnika na całym obszarze jego działania, a następnie lub równocześnie - możliwość niszczenia przy użyciu t.zw. "inteligentnych broni" środków walki przeciwnika, do pojedynczego czołgu włącznie, w głębi jego ugrupowania⁸.

Jakościowo nowy rozwój sił zbrojnych praktycznie we wszystkich dziedzinach przygotowań wojennych państw NATO, szczególnie zaś w sferze techniki bojowej i struktur organizacyjnych skłania do głębokich przemysłów.

Z dokonanych analiz oraz przytoczonych powyżej przykładów i uogólnień wynika, że w obecnym dziesięcioleciu przeciwnik, a zwłaszcza Stany Zjednoczone, dokona generalnej rekonstrukcji swojego potencjału bojowego, który spowoduje bardzo poważny jakościowo wzrost siły i celności ognia, znaczne zwiększenie zasięgu, niezawodności i uproszczenia obsługi uzbrojenia i sprzętu.

Należy również podkreślić wzrastającą odporność na zakłócenia radioelektroniczne oraz żywotność systemów dowodzenia wojskami i kierowania uzbrojeniem, szczególnie na środkowoeuropejskim teatrze działań wojennych, opartych na ciągle rozbudowywanych i doskonalonych strefowych systemach łączności, integrujących łączność przewodową, radiową, radioliniową i satelitarną oraz kompleksowych systemach radioelektronicznych kierowania samolotami i pociskami.

Wszystko to wskazuje na potrzebę ciągłych, dogłębnych badań i studiów, mających między innymi na celu ocenę rzeczywistych walorów nowej broni, głównie środków napadu powietrznego, zwłaszcza tak zwanych systemów "myślących" i ich wpływu na obraz przyszłego pola walki, a tak-

8 / Z materiałów z odprawy szkoleniowej kadry rozpoznawczej WP z 1982 roku.

że znalezienie skutecznych sposobów ich zwalczania.

Z tej dość ogólnej oceny rozwoju środków napadu powietrznego można sformułować następujące wnioski:

- technika budowy samolotów w połączeniu z coraz doskonalszymi środkami rażenia wpływa na systematyczny spadek norm liczby samolotów do niszczenia obiektów, co w odniesieniu do terytorium PRL spowoduje wydatny wzrost /nawet 40-60%/ liczby jednocześnie niszczonych obiektów;
- obiekty wojsk OPK, jak i osłaniane przez nie, mogą być rażone spoza stref ognia zestawów raketowych i rubieży wykrywania wojsk radiotechnicznych;
- uniezależnienie działań bojowych samolotów od warunków atmosferycznych i pory doby w połączeniu z zabezpieczeniem nawigacyjnym i precyzyjnymi środkami rażenia spowoduje, że natężenie działań w nocy i trudnych warunkach atmosferycznych może być podobne jak w dzień;
- duże nasycenie wojsk lądowych środkami umożliwiającymi zabezpieczenie własnych działań, szczególnie w ich pierwszej fazie, spowoduje wzrost liczby samolotów wydzielanych do wykonywania uderzeń w głębi, nawet na odwody strategiczne w ramach izolacji i na środki napadu powietrznego przeciwnika w ramach walki o panowanie w powietrzu;
- wprowadzenie do uzbrojenia pocisków "Cruise" różnych wersji i pocisków "Pershing-2" stwarza nową jakość w aspekcie wzrostu zagrożenia i trudności ich zwalczania ze względu na bardzo małe wysokości lotu /"Cruise" /oraz niemożliwość ich zwalczania z uwagi na lot balistyczny i bardzo duże prędkości / "Pershing"/, a także bardzo małe powierzchniowo odbicia, co spotęgowane być może wprowadzeniem pocisków i

- samolotów z wykorzystaniem techniki maskującej /pokryć pochłaniają-
cych energię elektromagnetyczną/ prawie uniemożliwiającej ich wy-
krycie przez stacje radiolokacyjne;
- zastosowanie pocisków "Cruise" i "Pershing-2" jako pierwszego rzutu
jeszcze przed wejściem rzutów lotniczych na newralgiczne elementy
systemu dowodzenia wojsk OPK może zdezorganizować dowodzenie i wy-
musić decentralizację działań;
 - środki walki radioelektronicznej zastosowane w sposób kompleksowy
mogą zmniejszyć możliwości przeciwdziałania aktywnych środków obro-
ny powietrznej i zdezorganizować dowodzenie, co w połączeniu z praw-
dopodobnym gwałtownym rozwojem samolotów bezpilotowych /rozpoznania,
zakłóceń radioelektronicznych i uderzeniowych/ mogą ten czynnik spo-
tęgować;
 - 60% parku samolotowego lotnictwa taktycznego państw NATO będzie przy-
stosowane do zwalczania samolotów przeciwnika, z jednoczesną możli-
wością wykonywania uderzeń na cele naziemne;
 - siły powietrzne państw NATO w większym niż dotychczas stopniu osią-
gną możliwość tworzenia w krótkim czasie silnych zgrupowań uderze-
niowych na zagrożonych kierunkach lub na kierunkach, na których
uderzenie w najbliższym czasie rokuje osiągnięcie zakładanych opła-
calnych celów;
 - od 1986 roku należy liczyć się z gwałtownym rozwojem środków bezpi-
lotowych przeznaczonych do prowadzenia rozpoznania, walki radioelek-
tronicznej i wykonywania uderzeń różnymi środkami rażenia, a szcze-
gólnie przeciwradiolokacyjnymi. Jak wynika z doświadczeń z konflik-
tów lokalnych, w tym zakresie mogą nastąpić zasadnicze przewartoś-

ciowania w czasie pokonywania obrony powietrznej przez nieprzyjaciela. Środki bezpilotowe imitujące cele mogą być stosowane w celu stworzenia warunków przewyższających możliwości ogniowe wojsk raketowych i informacyjne wojsk radiotechnicznych.

Analiza aktualnej dyslokacji sił powietrznych na środkowoeuropejskim TDW, ich gotowości bojowej i zdolności manewrowych wskazuje na możliwość użycia tych sił z dowolnego kierunku operacyjno-powietrznego i w zależności od zaistniałej sytuacji operacyjnej może nastąpić przewartościowanie kierunków. Na przykład, kierunku północno-zachodniego na południowo-zachodni lub zachodni - jako główny. Taka możliwość potwierdza konieczność zabezpieczenia rozpoznaniem wszystkich kierunków operacyjno-powietrznych, z których potencjalny przeciwnik może wykonać zaskakujące uderzenie na obiekty PRL, traktując dowolny z nich jako główny.

Analiza prowadzonych przez państwa NATO ćwiczeń, a zwłaszcza operacyjno-strategicznych p.k. "WINTEX/CIMEX" i "AUTUMN FORGE" w całej rozciągłości potwierdza wysuniętą tezę / występowało to w ćwiczeniu "WINTEX/CIMEX-81, 83 i 85 oraz "AUTUMN FORGE-82" i 84.

Ewentualny nalot z kierunków operacyjno-powietrznych zachodniego lub południowo-zachodniego, po przełamaniu i pokonaniu przez nieprzyjaciela systemu obrony powietrznej NRD lub CSRS w obecnej sytuacji w wojskach OPK może być wykryty wyłącznie przez środki wojsk radiotechnicznych, których zasięgi na tych kierunkach, szczególnie w odniesieniu do celów wykonujących loty na małych wysokościach są ograniczone. I tak na przykład, dla wysokości 500 m zasięg ten wynosi około 60-70 km, to jest 4-5 minut przed wlotem samolotów nieprzyjaciela w obszar powietrzny PRL / przy prędkości lotu celu około 900 km/h, co przy prędk-

kości zwiększonej, z czym należy się liczyć, jeszcze bardziej skróci się czas niezbędny do podjęcia decyzji o użyciu aktywnych środków walki wojsk OPK/.

Do działań na obszar PRL najkorzystniej przeciwnikowi będzie użyć środków napadu powietrznego z sił bazujących na środkowo i północno-europejskim teatrach działań wojennych.

Na teatrach tych państwa NATO / łącznie z Francją/ posiadają zgrupowanych około 450 wyrzutni pocisków raketowych typów: "Posejdon", "Polaris", MSBS, SSBS i "Pershing" oraz około 2100 samolotów lotnictwa strategicznego, taktycznego i pokładowego.

Siłami tymi przeciwnik może wykonać w ramach zaczepnej operacji powietrznej pierwsze zmasowane uderzenie w wariantach:

1/ bez okresu przygotowawczego / po około 15 minutach od ogłoszenia alarmu/ z wykorzystaniem dyżurnych środków napadu powietrznego wyłącznie z użyciem jądrowych środków rażenia.

Jest to wariant uderzenia najbardziej zaskakującego, który pozostawia wojskom OPK czas do przygotowania odparcia tego uderzenia w granicach 40-50 minut / czas od uderzenia pierwszego pocisku raketowego do podejścia pierwszych grup samolotów/.

2/. po krótkotrwałym przygotowaniu /około 3-4 godzin/ z możliwością wykorzystania prawie wszystkich sprawnych technicznie środków napadu powietrznego z zastosowaniem jądrowych lub konwencjonalnych środków rażenia.

Przeciwnik najprawdopodobniej wykona przedsięwzięcia maskujące przygotowanie do uderzenia. Start podstawowej liczby samolotów może nastąpić po 2,5 - 3 godzinach od otrzymania rozkazu. W tym wariantcie przeciwnik traci na uzyskaniu pełnego zaskoczenia, ale potęguje si-

łę i gęstość uderzenia, co nie jest bez znaczenia w działaniach z użyciem konwencjonalnych środków rażenia.

3/. po długotrwałym przygotowaniu / po około 10-20 dniach/ umożliwiającym realizację przedsięwzięć mobilizacyjnych i dokonania przerzutu na ETW około 700 -1200 samolotów, z użyciem jądrowych lub konwencjonalnych środków rażenia. W wariancie tym może wziąć udział największa liczba środków napadu powietrznego. Problematiczne stanie się rozpoczęcie wojny z zaskoczenia, co stanowi ujemną stronę tego wariantu. Niewykluczone jednak jest wykonanie pierwszego uderzenia z zaskoczenia, którego skuteczność byłaby znacznie mniejsza niż w razie rozpoczęcia wojny z pełnego zaskoczenia.

Najbardziej niebezpiecznym wydaje się być wariant drugi, z uwagi na możliwość użycia stosunkowo dużych sił już po 3-4 godzinach od zarządzenia alarmu i wykorzystania czynnika - przynajmniej częściowego zaskoczenia.

Do działań na obiekty rozmieszczone na terytorium PRL w ramach pierwszej zaczepnej operacji powietrznej w pierwszym zmasowanym uderzeniu dowództwo sił zbrojnych państw NATO może wydzielić:

- w wariancie wojny konwencjonalnej - 20-25% stanu samolotów ;
- w wariancie wojny jądrowej - 30-35% stanu samolotów i około 15-20% pocisków raketowych.

Przykładem takiego zastosowania lotnictwa mogą być ostatnio prowadzone przez NATO ćwiczenia "WINTEX/CIMEX-81" 83 i 85. Podobne normy użycia lotnictwa przez NATO przyjmowane były w ćwiczeniu "SOJUZ".

Użycie lotnictwa w wyżej wymienionych ćwiczeniach było realizowane w myśl rozwiniętej i zmodyfikowanej koncepcji "wysuniętych rubieży" w oparciu o perspektywiczną, amerykańską teorię tzw. "głębokiego uderze-

nia, która przez Dowództwo Szkolenia i Doktryn Sił Lądowych Stanów Zjednoczonych została sprecyzowana w dokumencie "Walka powietrzno-lądowa 2000".

Główny wysiłek pierwszego uderzenia w ramach zaczepnej operacji powietrznej zarówno z użyciem środków konwencjonalnych jak i jądrowych, bez względu na położenie wojsk lądowych na terytorium PRL, będzie skierowany na wywalczenie i utrzymanie przewagi jądrowej i panowania w powietrzu / w tym i na obezwładnienie systemu OPK/.

W wariancie z użyciem jądrowych środków rażenia do wywalczenia i utrzymania przewagi jądrowej i panowania w powietrzu może być wydzielonych do 80% ogólnego stanu sprawnych technicznie środków napadu powietrznego. W kolejnych uderzeniach wysiłek lotnictwa może zmaleć do 50%.

W wariancie z użyciem konwencjonalnych środków rażenia w ramach operacji powietrznej w pierwszym zmasowanym uderzeniu do wykonania powyższych zadań może być wydzielonych do 70% ogólnego stanu sprawnych technicznie samolotów, a w kolejnych uderzeniach wysiłek lotnictwa może zmaleć do 20%.

Przykładem rozwiązywania zadań pierwszego zmasowanego uderzenia w ramach zaczepnej operacji powietrznej są wielkości użycia lotnictwa przez państwa NATO w ćwiczeniu "JESIENNA KUŹNIA"-82,83 i 84, gdzie wydzielano do wykonania tego zadania od 62% do 68% samolotów lotnictwa taktycznego, co po uwzględnieniu współczynnika sprawności technicznej mieściło się w granicach około 70%.

W obu wariantach pozostałe 20-30% środków napadu powietrznego będzie użyte do wykonania zadań wynikających z zaistniałej sytuacji bojowej, w tym i do uderzeń na wojska lądowe oraz prowadzenie rozpoznania.

Można zakładać, że w działaniach z użyciem konwencjonalnych środków rażenia przeciwnik będzie dysponował zbyt małymi siłami, aby oddziaływać na wszystkie ważne obiekty i ograniczy się tylko do obezwładnienia oddziałów i związków taktycznych wojsk lądowych w celu opóźnienia ich wyjścia z garnizonów.

Przy wykorzystaniu jądrowych środków rażenia przeciwnik może spowodować olbrzymie zniszczenia dochodzące do 40-50% i więcej.

Uderzenia na wojska lądowe będą jednak dość trudne z uwagi na ich ruchliwość, rozczłonkowanie i maskowanie / takie normy niszczenia w ćwiczeniu "SOJUZ" i "GRANIT" przyjmowane były przez Zjednoczone Dowództwo SZ państw UW/.

Wychodząc z aktualnego stanu i bazowania środków napadu powietrznego NATO, gotowości bojowej i możliwości ich wzmocnienia /narastania/ jako główne kierunki operacyjno-powietrzne uderzeń przeciwnika na obiekty rozmieszczone na terytorium PRL można przyjąć:

- 1/ w wariantcie wojny jądrowej: północno-zachodni i zachodni;
- 2/ w wariantcie wojny konwencjonalnej: północno-zachodni i południowo-zachodni.

Przyjęcie kierunków północno-zachodniego i zachodniego jako głównych w wojnie jądrowej wynika przede wszystkim z tego, że podstawowe środki raketowe / pociski "Pershing"/, obecnie poza możliwościami ich zwalczania przez wojska OPK, dyslokowane są na kierunku zachodnim, a użycie pocisków ALCM / "Cruise"/ najbardziej dogodnie będzie z kierunku północno-zachodniego przez odpalenie ich z samolotów z rubieży poza radiolokacyjnym polem wykrywania wojsk radiotechnicznych i strefami ognia wojsk raketowych OPK.

W działaniach konwencjonalnych zakładano, że główną siłę uderzeniową będą stanowiły samoloty lotnictwa taktycznego, dla których najdo-

godniejszymi kierunkami działań będą: północno-zachodni umożliwiający skryte podejście do granic PRL na małych wysokościach i po wybiciu korytarzy w obronie raketowej na wybrzeżu, łatwe przeniknięcie w głąb terytorium, i południowo-zachodni - teren górzysty; na którym przeciwnik napotka jedynie OP CSRS, znacznie słabszą od OP na kierunku zachodnim / OP NRD silnie wzmocniona siłami i środkami ZSRR/.

Przyjęcie tych kierunków jako głównych, wynika też z koncepcji prowadzenia operacji powietrznych przez państwa NATO, sprawdzanych w czasie cyklicznie prowadzonych ćwiczeń "WINTEX/CIMEX" w latach nieparzystych i corocznych ćwiczeń "AUTUMN FORGE".

Operacyjne ugrupowanie środków napadu powietrznego w warunkach wojny jądrowej będzie składało się z rzutu raketowego i rzutów lotniczych, natomiast wojny konwencjonalnej - tylko z rzutów lotniczych, a w pewnych sytuacjach także i raketowych.

Podział sił lotnictwa na rzuty może być różny, w zależności od liczby wydzielonych samolotów, zadań bojowych i skuteczności pokonywanego systemu OPK. Jako jeden z wariantów może być, omówiony niżej, następujący podział lotnictwa:

Na głównych kierunkach uderzeń mogą występować 2-3 rzuty, a na pomocniczych 1-2. Rzut może składać się z kilku fal / 2-4/, a fale - z grup uderzeniowych i zabezpieczenia.

Zadaniem pierwszego rzutu lotniczego, do którego przeciwnik może wydzielić 40-50% sił przewidzianych do działań na danym kierunku, będzie obezwładnienie stanowisk startowych rakiet przeciwlotniczych, lotnisk lotnictwa myśliwskiego i posterunków radiolokacyjnych pierwszej linii oraz zwalczanie samolotów w powietrzu, w celu stworzenia dogodnych warunków do działań kolejnych rzutów lotniczych.

Drugi rzut lotniczy w składzie 30-35% sił wydzielonych do działań na danym kierunku będzie potęgował wysiłek pierwszego rzutu poprzez obezwładnianie nowo wykrytych obiektów i niedostatecznie zniszczonych, rozszerzenie działań na obiekty położone w głębi kraju i stworzenie warunków do przelotu lotnictwa w głąb terytorium, zwłaszcza lotnictwa strategicznego.

Zadaniem trzeciego rzutu lotniczego / 20-15% sił do działań na danym kierunku/ będzie niszczenie szczególnie ważnych obiektów oraz wybranych elementów zgrupowań lądowych, głównie w rejonach ześrodkowania i częściowo w marszu.

Opracowanie kilku wariantów prawdopodobnych sposobów wykonania pierwszego i kolejnych uderzeń na obiekty PRL w ramach zaczepnej operacji powietrznej realizowane jest w wojskach OPK zgodnie z metodyką oceny zagrożenia terytorium Polski / z wykorzystaniem programów EMC ilościowej i jakościowej oceny zagrożenia/. Z opracowanych kilku wariantów eksponuje się najbardziej niedogodny dla wojsk OPK, jako zasadniczy.

Zasygnalizowane dla przykładu, kilka z możliwych wariantów działań nieprzyjaciela implikuje bardzo trudne i skomplikowane zadania dla pionu rozpoznawczego wojsk OPK zarówno w zakresie organizacyjnym systemu rozpoznania, jak i jego doskonalenia.

W celu rozwiązania tych skomplikowanych problemów w dowództwie Wojsk OPK zapadły odpowiednie decyzje dotyczące rozwoju rozpoznania oraz automatyzacji jego procesów. Aby sprostać zadaniom, jakie stoją przed pionem rozpoznawczym wojsk OPK należy mieć też na uwadze poważny i systematyczny wzrost wymagań w stosunku do kadry rozpoznawczej wszystkich szczebli dowodzenia. Z tego wypływa wniosek podstawowy, a

ściślej mówiąc - główny wniosek, że kadra rozpoznawcza bieżącego dzie-
sięciolecia i w latach następnych, powinna być maksymalnie stabilna
i dobrze wyszkolona z rozpoznania i armii obcych.

Od szczebla pułku oficerowie powinni obowiązkowo posiadać wyższe
wyszkolenie akademickie oraz być dobrze przygotowani pod względem
technicznym i znać języki zachodnie w stopniu umożliwiającym korzysta-
nie z materiałów oryginalnych oraz przesłuchiwanie jeńców. Ponadto ka-
dra rozpoznawcza powinna mieć odpowiednie predyspozycje pozwalające
na wszechstronne i analityczne oceny nieprzyjaciela, a także możliwoś-
ci wojsk własnych i umiejętności wykorzystywania w pracy współczesnej
techniki obliczeniowej wdrażanej do automatyzacji procesów rozpozna-
nia.

Przedstawione wymagania w stosunku do kadry rozpoznawczej wojsk OPK
będą miały odzwierciedlenie przy omawianiu w dalszej części pracy
doskonalenia struktur organizacyjnych i funkcjonalnych pionu rozpo-
nawczego wojsk OPK.

1.2. STAN I MOŻLIWOŚCI WOJSK OBRONY POWIETRZNEJ KRAJU PO 1980 r.

Na działalność organów rozpoznawczych wojsk OPK wpływają przede
wszystkim: zadania stojące przed tymi wojskami, ich struktura organi-
zacyjna, uzbrojenie, dyslokacja itd.

Do głównych zadań wojsk OPK należy obrona przed napadem z powie-
trza:

- ważnych obiektów administracyjno-politycznych, przemysłowych, komu-
nikacyjnych oraz skupisk ludności;
- obiektów i ugrupowań wojskowych innych rodzajów sił zbrojnych PRL
oraz armii sojusznicznych, znajdujących się na i nad terytorium oraz
pasem wód przybrzeżnych PRL;

- własnych sił i środków w celu utrzymania zdolności bojowej i panowania w powietrzu nad obszarem PRL.

Zadania te są realizowane przez:

- wykrywanie i lokalizowanie w przestrzeni powietrznej SNP przeciwnika oraz ich rozpoznanie i powiadamianie o zagrożeniu z powietrza poszczególnych rodzajów sił zbrojnych systemu obrony terytorialnej kraju;
- niszczenie środków napadu powietrznego przeciwnika i zwalczanie zamasywanych nalotów w każdych warunkach atmosferycznych oraz w czasie stosowania przez niego zakłóceń radioelektronicznych w dowolnych zakresach częstotliwości;
- przeciwdziałanie radioelektroniczne w celu uniemożliwienia przeciwnikowi wykonania skutecznego ataku na obiekty PRL o szczególnej ważności;
- utrzymywanie w stałej gotowości bojowej nakazanych sił dyżurnych w celu wykluczenia pełnego zaskoczenia oraz szybkiego przejścia całości wojsk OPK w stan pełnej gotowości bojowej.

Ponadto:

- ostrzeganie innych rodzajów sił zbrojnych oraz organów administracji państwowej i terenowej o zagrożeniu z powietrza;
- informowanie innych rodzajów sił zbrojnych o sytuacji hydrologiczno-meteorologicznej na terytorium i w przestrzeni powietrznej PRL.

Do realizacji tych zadań wojska OPK dysponują:

- rozwiniętymi i gotowymi do działań siłami i środkami obrony aktywnej i pasywnej / lotnictwa myśliwskiego, wojsk raketowych i artylerii, wojsk radiotechnicznych, rozpoznania radioelektronicznego i walki radioelektronicznej/;

- rozwiniętym, stacjonarnym systemem dowodzenia, utrzymywanym w stałej gotowości bojowej / całodobowe dyżury SD wszystkich szczebli/
- rozwiniętym systemem łączności, zabezpieczającym dowodzenie siłami dyżurnymi i szybkie przejście w wyższe stany gotowości bojowej całości sił i środków wojsk OPK w ramach własnych i koalicyjnym systemie OP państw Układu Warszawskiego;
- środkami automatyzacji dowodzenia i kierowania oraz rozpoznania.

W celu zwiększenia możliwości bojowych wojsk OPK tworzy się mieszane ugrupowania raketowe, przezbraja pułki lotnictwa myśliwskiego w samoloty MiG-21 bis i MiG-23 oraz wprowadza do ugrupowań wojsk raketowych zestawy rakiet bliskiego działania typu "Strzała-2M", formuje się posterunki skrytego pola radiolokacyjnego, wprowadza zautomatyzowane zestawy w oddziałach rozpoznania i przeciwdziałania radioelektronicznego, organizuje się nowe pododdziały rozpoznania i zakłóceń radioelektronicznych, a także wprowadza zautomatyzowane systemy dowodzenia na szczeblach taktycznych i operacyjno-taktycznych.

Wprowadzono już system "AIMAZ" i modernizuje się służbę ruchu lotniczego oraz organizuje się system ratownictwa lotniczego, poprawia i doskonali maskowanie poprzez rozbudowę pozornych i zapasowych stanowisk ogniowych dla doar oraz pozornych RLP i SD.

Pozwoli to osiągnąć wymierne wskaźniki wzrostu możliwości bojowych w poszczególnych rodzajach wojsk i służb wojsk OPK.

Wojska radiotechniczne w składzie brygad będą dysponowały zautomatyzowanymi posterunkami szczebla batalionu i kompanii oraz posterunkami skrytego pola szczebla batalionu.

Środki te umożliwią obniżenie dolnej granicy wykrywania celów powietrznych oraz zwiększenie górnej granicy do ponad 50 000 m.

Wprowadzenie środków automatyzacji spowoduje zwiększenie jednocześnie przekazywanej liczby celów powietrznych:

- z SD krt do SD brt - o 4 cele;
- z SD brt - do SD BRT - o 18 celów.

Ogółem wojska radiotechniczne będą mogły prowadzić jednocześnie nad obszarem kraju dwukrotnie więcej celów niż w ubiegłej pięcioletce.

Skróci się też znacznie czas obiegu informacji o sytuacji powietrznej:

- z SD krt do SD BRT - o 2 minuty 36 sekund;
- z SD BRT do CSD DW OPK - o około 2 minuty.

Wprowadzenie zestawów "WOZDUCH-1M" i "DUNAJEC" stworzy możliwość jednoczesnego prowadzenia wielu celów-nosicieli zakłóceń radioelektronicznych.^{1/}

Wojska raketowe będą dysponowały większą liczbą zestawów rakietowych, co zwiększy ich możliwości bojowe o około 15%. Uwzględniając automatyzację / zestawy "WEKTOR-2M" / możliwości bojowe wzrosną ogółem o około 20%. Wprowadzenie zestawów "WEKTOR" umożliwi namierzanie, wskazywanie celów i skuteczny ogień w warunkach zakłóceń radioelektronicznych.

Ponadto automatyzacja wpłynie na zbliżenie rubieży stawiania zadań dla dywizjonów raketowych o około 60%, dzięki czemu stacje naprowadzania rakiet /SNR/ będą mogły skrócić czas promieniowania, co utrudni przeciwnikowi manewr przeciwrakietowy oraz wykonanie ataku przeciwradiolokacyjnymi pociskami samonaprowadzającymi / na przykład typu "Standard ARM" itp./.^{2/}

Lotnictwo myśliwskie zostanie uzbrojone w samoloty o lepszych parametrach lotno-taktycznych, a wprowadzenie automatyzacji zwiększy liczbę jednoczesnych naprowadzeń.^{3/}

1/ Koncepcja organizacji i prowadzenia rozpoznania w WOPK w latach 1981-1990 -praca zbiorowa 46/053 str.19-20;

2/ Jak wyżej - str. 21

3/ Jak wyżej - str. 22

Przewiduje się wzrost ogólnej liczby naprowadzeń o 20% / w tym 60% liczby naprowadzeń przyrządowych/. Zwiększą się też możliwości lotnictwa myśliwskiego OPK w niszczeniu samolotów przeciwnika dzięki wprowadzeniu nowych typów samolotów. Ponadto automatyzacja dowodzenia pozwoli wykorzystywać lotnictwo OPK na cały taktyczny promień działania, ponieważ zostaną stworzone warunki dokładnego naprowadzania w całym polu radiolokacyjnym.

Automatyzacja systemu naprowadzania /zestawy "WOZDUCH-1M" i "WEKTOR"/ umożliwi skuteczne naprowadzanie lotnictwa myśliwskiego na cele stosujące zakłócenia radioelektroniczne i stwarza warunki podejmowania walki na dalekich podejściach z nosicielami tych zakłóceń.

Zwiększy się również bezpieczeństwo lotów własnego lotnictwa w czasie działań bojowych we wspólnej strefie z wojskami raketowymi, w wyniku wzrostu rozróżnialności i dokładności określania położenia samolotów.

Rozpoznanie radioelektroniczne wojsk OPK wyposażone zostało w technikę obliczeniową, umożliwiającą automatyzację prac- i czasochłonnych procesów rozpoznania oraz w nowy zautomatyzowany sprzęt rozpoznania systemów radiolokacyjnych typu "RAMONA", zwiększający pięciokrotnie możliwości rozpoznania celów powietrznych oraz ich lokalizację, a także zbliżenie czasu przekazywania danych rozpoznawczych z około 2-3 minut do rzeczywistego / opóźnienie nie przekraczające 15 s/. Ponadto systematycznie wprowadzany będzie sprzęt rozpoznania zakresu KF i UKF przystosowany do bezpośredniej współpracy z EMC i automatycznej kontroli rozpoznawanego pasma częstotliwości.^{4/}

Przeciwdziałanie radioelektroniczne wojsk OPK zostanie wyposażone w nowe stacje zakłóceń pokładowych systemów radiolokacyjnych zakresu

4/ Projekt koncepcji organizacji rozpoznania radioelektronicznego WOPK
65/020 DW OPK- 02152/77.

centymetrowego oraz zakłóceń radiowej łączności dowodzenia samolotami w powietrzu, co w sumie zwiększy możliwości zakłóceń o około 30%.

Po zrealizowaniu planowanych zamierzeń, możliwości operacyjne aktywnych środków OP wzrosną ogółem o około 30%. Tylko samo wprowadzenie automatyzacji dowodzenia zwiększy możliwości operacyjne wojsk OPK o około 15%.

Szczególnie wyraźny wzrost możliwości nastąpi w rozpoznaniu, głównie radioelektronicznym. Automatyzacja procesów rozpoznania, w tym i ilościowo-jakościowej oceny SNP i wariantowania modeli nalołów pozwoli na wydatne skrócenie czasu opracowywania materiałów z kilku godzin do kilkunastu minut.

Zwiększą się też możliwości korzystania z posiadanych danych o przeciwniku drogą zautomatyzowania banku informacji / zbieranie, gromadzenie, wyszukiwanie i dystrybucja/.

Wszystkie te elementy wpłyną bezpośrednio na sposoby realizacji procesu dowodzenia i kierowania rozpoznaniem, a pośrednio na kompetencje głównych decydentów w wojskach OPK, w tym i szefa rozpoznania.

W tych realiach procesy decyzyjne będą musiały przebiegać znacznie szybciej i sprawniej, a w sposobach realizacji dowodzenia coraz większy udział będzie wyspecjalizowanych, zautomatyzowanych systemów dowodzenia i rozpoznania.

Nowe warunki determinują konieczność doskonalenia niezbędnych zmian w dotychczasowej organizacji rozpoznania oraz kompetencji w tym zakresie szefów rozpoznania poszczególnych szczebli dowodzenia wojsk OPK.

1.3. WSTĘPNE ZAŁOŻENIA W ZAKRESIE DOSKONALENIA ORGANIZACJI I KIEROWANIA ROZPOZNIANIEM W WOJSKACH OPK

Rozwój rozpoznania w wojskach OPK i doskonalenie systemu kierowania stwarzają zapotrzebowanie na nowe rozwiązania organizacyjne. Wprawdzie doskonalenie struktur organizacyjnych można traktować jako proces ciągły, ale nowe zjawiska i potrzeby wymagają niekiedy radykalnych zmian.

Do tych zjawisk można zaliczyć:

- wysokie tempo zmian w sztuce operacyjnej i taktyce, a także technice oraz wynikającą konieczność szybkiego wdrażania nowej techniki i przekształcania struktury materiałów rozpoznawczych;
- rosnący poziom organizacji rozpoznania i wzrost rozmiarów organizacji pionów rozpoznawczych, co zmusza do tworzenia wieloszczeblowej struktury organizacyjnej i przedłużania linii informacyjnych;
- komplikowanie się powiązań informacyjnych / szczególnie ze względu na rozszerzanie się współdziałania, potrzeb na materiały rozpoznawcze oraz wzrostu liczby obiektów i źródeł rozpoznania i napływu danych rozpoznawczych z zewnątrz/ przy równoczesnym stałym doskonaleniu technik informacyjnych.

W tych warunkach istotnym kryterium oceny struktur organizacyjnych staje się elastyczność i zdolność do inicjowania i przeprowadzania pożądaných zmian oraz koszty funkcjonowania aparatu kierowania rozpoznaniem.

Istniejące struktury sztabowe w wojskach OPK ukształtowały się w okresie dynamicznego ich rozwoju, wzrostu możliwości operacyjnych i stosunkowo wolnego tempa przemian w strukturze efektów i metod działania.

Stale zachodzące procesy przystosowawcze nie zmieniły w zasadniczy sposób charakteru struktur organizacyjnych i głównie zmierzały do osłabienia negatywnych stron istniejących struktur sztabowych.

W wielu funkcjonujących strukturach sztabowych komórek rozpoznawczych wojsk OPK występują ujemne zjawiska charakterystyczne dla czystych systemów funkcjonalnych, co świadczy o supremacji funkcjonalnego podejścia do organizacji bez uwzględnienia aktualnych potrzeb operacyjnych.

W szczególności należy tu wymienić następujące zjawiska:

1. Rozdrabnianie struktur organizacyjnych i powiększanie liczby szczebli aparatu zarządzania. Wzrost rozmiarów wojsk OPK, rozszerzanie ich funkcji i wzbogacania celów oraz zadań i pogłębianie się podziału zadań i kompetencji - to obiektywne przesłanki wyłaniania się nowych stanowisk etatowych i nowych komórek w dowództwach i sztabach.

W praktyce szęsto jednak występuje nadmiernie rozbudowany aparat zarządzania. Przejawem tego są liczne stanowiska zastępców jednoosobowych dowódców i szefów oraz liczne, ale niewielkie piony organizacyjne, dla których tworzy się stanowiska szefów oddziałów / wydziałów / lub zastępców szefa sztabu.

W konsekwencji następuje ograniczenie uprawnień poszczególnych szczebli, przedłużanie drogi informacji i opóźnianie decyzji, a także nieracjonalny podział zadań między, na przykład szefem oddziału rozpoznawczego a zastępcą szefa sztabu ds. operacyjnych / często ten ostatni zatrzymuje Nielistotne uprawnienia, a szefowi oddziału przekazuje najważniejsze obowiązki /. Podobny wpływ wywiera nadmierna liczba komórek funkcjonalnych.

Niezbędne jest przywrócenie właściwej rangi stanowiskom szefów oddziałów rozpoznawczych / wydziałów/ oraz upraszczanie tam, gdzie jest to możliwe, struktury organizacyjnej przez zmniejszenie liczby wyodrębnionych komórek, wprowadzanie na niższych szczeblach struktury bezwydziałowej / bezpośrednio podporządkowanie oficerów rozpoznawczych szefowi sztabu/.

Można też zrezygnować z wielu pośrednich szczebli kierowniczych / na przykład stanowisk zastępców szefa sztabu, którym podporządkowane są pionki rozpoznawcze, a usankcjonowanie stanowiska szefa rozpoznania danego szczebla, jako jednego z zastępców szefa sztabu. Tak na przykład jest to rozwiązane w wojskach OPK CSRS /.

2. Niedostateczny stopień koordynacji i integracji działalności komórek funkcjonalnych. Podział komórek według rodzajów działalności spowodował wyłonienie się pionów organizacyjnych koordynowanych przez szefa oddziału rozpoznawczego Sztabu Wojsk OPK, jednolita ocena itp., przedsięwzięcia koordynacyjne - to główne zadania szefa oddziału rozpoznawczego.

Jednak na skutek wyłaniania się autonomicznych celów poszczególnych komórek organizacyjnych oddziału i specjalistów wydziałów rozpoznawczych związków operacyjno-taktycznych i taktycznych, zbyt wiele miejsca zajmuje rozstrzyganie sporów kompetencyjnych oraz na dotyczących przydziału sił i środków. Szczegółowy podział funkcji i komórek oraz usamodzielnianie się działań wyspecjalizowanego, funkcjonalnego kierownictwa sprzyja wyłanianiu się partykularnych celów.^{5/}

Przeciwdziałanie negatywnym skutkom partykularyzmu wymaga wiele wysiłku i absorbuje dużo czasu szefa oddziału rozpoznawczego Sztabu Wojsk OPK.

5/ Stwierdzenie oparte na własnych, wieloletnich obserwacjach i analizach pracy wydziałów oddziału rozpoznawczego sztabu WOPK.

3. Supremacja celów bieżących i związanej z tym działalności.

Specjalizacja szefów wydziałów /starszych specjalistów/ i oddziału rozpoznawczego sztabu Wojsk OPK / wydziału związku operacyjno-taktycznego i taktycznego/ w typowych funkcjach kierowniczych zawęża krąg działalności szefa / czy też całej komórki organizacyjnej/ i utrudnia wydzielanie odrębnych stanowisk dla określonych celów /i podejmowania decyzji/ o znaczeniu operacyjnym i odrębnych celów bieżących. Obecnie w strukturze sztabowej ci sami szefowie odpowiadają za realizację krótko i długoterminowych celów, a ponieważ celów bieżących jest wiele / notuje się ich systematyczny wzrost/ i są one ściśle kontrolowane, stąd też i decyzje typu doraźnego są traktowane jako ważniejsze, a szefowie oddziału / wydziału/ rozpoznawczego dążą do uzyskania bieżących, krótkookresowych efektów. Nie sprzyja to rozwojowi myśli operacyjnej, postępowi technicznemu oraz utrudnia formułowanie i realizację ambitnych celów długookresowych. W związku z tym ostatnio na szczeblu operacyjnym i operacyjno-taktycznym wydziela się osoby funkcyjne zajmujące się formułowaniem celów operacyjnych i organizujące procesy realizacji tych celów.

Innym organizacyjnym sposobem zagwarantowania pożądaných proporcji i więzi między celami krótko i długookresowymi byłoby wprowadzenie do struktury organizacyjnej Sztabu Wojsk OPK i sztabów korpusów OPK komórek zajmujących się nowymi problemami sztuki operacyjnej i taktyki oraz metodami działania i kierunkami postępu, rozwoju itp.

4. Opory powstające przy rozszerzaniu, wzbogacaniu i przekształcaniu działalności komórek rozpoznawczych. W każdej konkretnej strukturze organizacyjnej występują tendencje do samoutrwalania się. Swoistemu konserwatyzmowi organizacyjnemu, szczególnie sprzyja funkcjonalny spo-

sób grupowania zadań i odpowiedzialności, gdyż ten podział eksponuje pojedyncze elementy działania, a nie całe zadanie komórki rozpoznawczej. Poszczególne komórki rozpoznawcze wyolbrzymiają znaczenie funkcji przez siebie realizowanych i przywiązują się do starych metod działania.

Z doświadczenia pracy pionu rozpoznawczego Wojsk OPK wynika, że wprowadzenie nowych elementów do działalności jest niemożliwe bez odpowiednich zmian w organizacji oddziału / wydziału / rozpoznawczego, a to z kolei napotyka na opór pionu organizacyjnego sztabu.

W ostatnich latach wprowadzono wiele istotnych modyfikacji do struktur sztabowych. Podstawowym ich celem było uelastycznienie organizacji i ograniczenie funkcjonalizmu w zarządzaniu.

1.4. WSTĘPNE ZAŁOŻENIA DO STRUKTURY ORGANIZACYJNEJ PIONU ROZPOZNAWCZEGO WOJSK OPK

1.4.1. Metody postępowania przy projektowaniu struktur organizacyjnych.

Projektowanie struktury organizacyjnej polega na określeniu modelu funkcjonowania oddziału / wydziału / rozpoznawczego związku operacyjnego, operacyjno-taktycznego i taktycznego, jednostki rozpoznawczej itp. Najogólniej, cel projektowania można sprowadzić do ustalenia systemu dostosowanego do nowych zadań i stale zmieniającego się przeciwnika oraz rozwoju wojsk OPK. Ujmując to w kategoriach organizacyjnych, można powiedzieć, że projektowanie organizacyjne jest to proces ciągły, polegający na:

- a/ wyznaczaniu celów decyzyjnych oraz
- b/ ośrodków decyzyjnych wyrażonych w odpowiednim układzie stanowisk

kierowniczych, dysponujących określonymi uprawnieniami oraz powiązanych ze sobą i wojskami niezbędnym systemem informacji.

Najkorzystniej jest wprowadzić metody tworzenia struktur oparte na podejściu systemowym. Metody systemowe przyjmują, że cel jest dynamiczny, zmienny, a sama organizacja musi być dostosowana do realizacji zmiennych zadań.

W metodzie systemowej pierwszym etapem tworzenia / lub doskonalenia / organizacji jest wybór celów. Cele te nie są jednak ograniczone jedynie do rozpoznania przeciwnika, lecz zawierają także inne potrzeby wojsk OPK. Potrzeby te wynikają z miejsca i roli wojsk OPK w systemie obronnym, tendencji rozwojowych własnych sił i środków oraz przeciwnika itp. Ponieważ cel jest zmienny, to i sposób jego realizacji nie może być określany niezmienną procedurą.

W drugim etapie tworzenia / doskonalenia / organizacji następuje wyznaczanie obszarów głównych decyzji, czyli podsystemów działalności. Obiektem zainteresowania są tu decyzje, które trzeba podejmować dla osiągnięcia wyznaczonych celów / a nie podział czynności i ich grupowanie w komórki czy stanowiska/. Dopiero na tej podstawie można ustalić stanowiska, odpowiednio łącząc obszary decyzji.

Obszary te mogą być pogrupowane według charakteru i powiązań z działalnością podstawową związku operacyjnego, operacyjno-taktycznego, taktycznego, oddziału itp., lub też według kryteriów uwzględniających szczególne warunki i zadania związku / na przykład korpusu OPK działającego w rejonie nadmorskim/. W każdym wyznaczonym obszarze działalności można określić podstawowe funkcje podsystemu oraz główne decyzje i warunki ich podejmowania.

Trzeci etap obejmuje ustalenie potrzebnych informacji rozpoznawczych, określenie ich przebiegu i zaprojektowanie / lub rozszerzenie / sieci

łączności. Jest to istotny etap prac. Sposób tworzenia organizacji musi ułatwić podejmowanie decyzji prawidłowych, bez których jest niemożliwe sprawne kierowanie rozpoznaniem. Trafność decyzji zależy od cech informacji i sposobu funkcjonowania informacji. Stąd też jednym z kryteriów oceny struktury organizacyjnej będzie sprawność funkcjonowania systemu łączności / informacji/, a projektowanie / doskonalenie/ organizacji sprowadza się głównie / choć nie wyłącznie/ do ustalenia przebiegów zasileniowych / wejścia i wyjścia oraz warunki ograniczające/ i informacyjnych.^{6/}

W wyniku tego postępowania można wyznaczyć zespół funkcji realizowanych przez podsystem i jego składowe - podsystemy dalszych stopni - oraz przebieg informacji w podsystemach i w całym systemie rozpoznania wojsk OPK.

Wybór najlepszej / optymalnej/ struktury organizacyjnej wymaga opracowania kilku wariantów grupowania decyzji, uwzględniających przewidywane zmiany w wojskach OPK i u przeciwnika oraz kilku projektów przyporządkowania określonych decyzji i funkcji odpowiednim komórkom rozpoznawczym.

Tworzenie stanowisk kierowniczych w rozpoznaniu / czyli ośrodków decyzyjnych/ związane jest także z ustalaniem liczby szczebli kierowniczych oraz określeniem rozpiętości kierowania.

Centralizacja rozpoznania i pogłębianie się jego podziału w zależności od szczebla i sposobu prowadzenia wzmagają tendencje do projektowania wieloszczeblowych struktur organizacyjnych, szczególnie na szczeblu operacyjnym. Taką smukłą strukturę charakteryzuje niska na ogół rozpiętość kierowania / szefowi oddziału rozpoznawczego podlega bezpośrednio niewielka liczba szefów wydziałów i samodzielnych specja-

6/ Przy opracowaniu ppkt. 1.4.1. wykorzystałem metody badawcze ujęte w pracach: "Traktat o dobrej robocie" T. Kotarbińskiego; "Organizacja i zarządzanie"-J. Zieleniewskiego oraz "Problemy teorii i kierowania"-Szt.Gen.1973 r.

listów /,co sprzyja częstym kontaktom z nimi. Jednakże taka struktura utrudnia częściowo przepływ informacji i zmusza szefa oddziału do rozszerzenia funkcji koordynacyjnych, opóźnia procesy wdrażania postępu i jest przyczyną częstej reorganizacji /formalnej lub nieformalnej/. Na niższych szczeblach dowodzenia najkorzystniejszym rozwiązaniem jest stosowanie struktur płaskich i ograniczanie liczby stanowisk kierowniczych - z reguły funkcje kierownicze realizuje tylko szef wydziału rozpoznawczego.

1.4.2. System informacji w pionie rozpoznawczym wojsk OPK / założenia wstępne /

Istotnym elementem składowym systemu kierowania rozpoznaniem w wojskach OPK są informacje. W procesie kierowania wykorzystuje się różnego rodzaju informacje.

Ze względu na źródło, mogą one mieć charakter zewnętrzny, jak na przykład dyrektywy MON, zarządzenia Sztabu Generalnego WP na rozpoznanie, dane z Zarządu II Sztabu Generalnego WP dotyczące przeciwnika i zachodzących u niego zmianach, materiały rozpoznawcze ze współdziałania itp. oraz wewnętrzny, charakteryzujący funkcjonowanie poszczególnych podsystemów rozpoznania wojsk OPK.

Z punktu widzenia roli w procesie kierowania rozpoznaniem informacje można podzielić na pierwotne / dotyczące charakterystyk cech poszczególnych obiektów, źródeł i zdarzeń rozpoznawczych/ oraz wtórne / otrzymane w wyniku odpowiednich przekształceń informacji pierwotnych/. Informacje wtórne są wykorzystywane przez komórki rozpoznawcze w procesie podejmowania decyzji lub też są przekazywane poza wojska OPK w ramach współdziałania lub podległości funkcjonalnej.

Informacje mogą mieć charakter operacyjny /zarządzenia, zalecenia, wiadomości o przeciwniku, a także przebiegu procesów rozpoznawczych/ oraz naukowo-techniczny / dane o stanie badań, doświadczeń, rozwiązań technicznych, cechach rozpoznawanych obiektów, źródeł itp./.

Inny podział, ważny z punktu widzenia organizacji systemu informacji, może być następujący: operacyjne / taktyczne/, napływające w miarę zmian zachodzących w kierowanych komórkach rozpoznawczych i normatywne / normy, normatywy, wskaźniki itp./, charakteryzujące się większą trwałością.

Uwzględniając zapotrzebowanie wojsk na różnego rodzaju informacje oraz właściwości poszczególnych grup informacji, można wydzielić następujące podsystemy informacji:

- 1/ informacje pierwotne i normatywne;
- 2/ informacje statystyczne;
- 3/ informacje analityczne.

W procesie podejmowania decyzji szefowie wydziałów rozpoznawczych wykorzystują głównie informacje podsystemu 1 i 3. Informacje podsystemu 2 są natomiast ważnym składnikiem procesu decyzyjnego szefa oddziału rozpoznawczego Sztabu Wojsk OPK.

Przy tworzeniu systemu informacji powinny być przestrzegane następujące zasady:

- 1/ rodzaj i treść informacji winny być dostosowane do zadań szczebla dowodzenia.
- 2/ informacje winny być kompletne, właściwie rozmieszczone i przechowywane.
- 3/ informacje należy przekazywać w możliwie najkrótszym czasie i bez zniekształceń.

4/ nakłady poniesione na tworzenie i funkcjonowanie systemu informacji winny przynosić odpowiednie korzyści operacyjne.

W organizacji systemu informacji pionu rozpoznawczego wojsk OPK szczególną rolę spełnia informatyka. Jej przedmiotem są środki techniczne do przetwarzania informacji / odpowiednie maszyny, urządzenia i dokumenty - nośniki informacji/ oraz ich przechowywanie.

Środki techniczne przesyłają informacje zewnętrzne i wewnętrzne, niezbędne do funkcjonowania wszystkich podsystemów informacji rozpoznawczych oraz odpowiednio je przetwarzają i przechowują.

Potrzeby procesu decyzyjnego zmuszają do skracania czasu: pobierania informacji, kodowania i emisji oraz do podnoszenia niezawodności i zapewnienia kompletności informacji, niezbędne jest także elastyczne grupowanie dokumentów.

Wysoka dynamika działań wojsk przeciwnika i własnych, komplikowanie się powiązań wewnętrznych i zewnętrznych, wzrastająca liczba danych rozpoznawczych sprawiają, że tradycyjne metody organizacji systemu informacji rozpoznawczych już nie wystarczają.

Podstawowym celem automatyzacji przetwarzania informacji rozpoznawczych jest usprawnienie procesu decyzyjnego, a szczególnie decyzji związanych z odpięciem nalotów SNP przeciwnika. Stąd też za pomocą elektronicznej techniki obliczeniowej należy przygotowywać materiały do złożonych decyzji dotyczących przede wszystkim: tworzenia nowych zdolności rozpoznawczych / wybór obiektów i źródeł oraz sterowanie procesami rozpoznawczymi/, wariantowanie przewidywanych modeli nalotów, gromadzenie, przechowywanie i wydawanie informacji rozpoznawczych itp.

Elektroniczna technika obliczeniowa jest podstawą do stworzenia / zapoczątkowanego już/ zintegrowanego systemu informacji, obejmujące-

go cały system wojsk OPK i zasilającego w niezbędne informacje dowódców i szefów wszystkich szczebli dowodzenia.

Efektywność funkcjonowania systemu informacji zależy od przygotowania i sposobu jego wdrażania. Przygotowanie do wprowadzenia automatycznego przetwarzania danych rozpoznawczych obejmuje następujące etapy:

- wyznaczanie celów, które mają być osiągnięte w wyniku systemu informacji /cele te winny wynikać z ważnych i często podejmowanych decyzji o znaczeniu operacyjnym i taktycznym/;
- analizę strumieni informacji rozpoznawczych niezbędnych w procesie decyzyjnym dla funkcjonowania poszczególnych podsystemów obrony powietrznej i krytyczną ocenę struktury organizacyjnej;
- określenie cech informacji rozpoznawczych, sposobu ich prowadzenia, opracowywania i formy prezentowania informacji wyjściowej / przystosowanie dokumentów i obiegu do potrzeb procesu decyzyjnego i właściwości systemu informacyjnego, uporządkowanie informacji normatywnej, indeksów nazewnictwa, symboliki itp./;
- wybór formy organizacji działalności informacyjnej / organizacja własnego OPI wyposażonego w odpowiednie urządzenia, włączenie się do istniejących zautomatyzowanych systemów dowodzenia obroną powietrzną przez system abonencki itp./;
- ocena przewidywanej efektywności systemu / między innymi, przewidywane nakłady i spodziewane efekty/;
- opracowanie programów wdrożenia nowego systemu informatycznego oraz struktury organizacyjnej i systemu funkcjonowania OPI /program taki winien zawierać, między innymi, zadania w dziedzinie szkolenia użytkowników i kadr informatycznych, etapy opanowywania systemu itp./.

1.5. WSTĘPNE ZAŁOŻENIA DO SYSTEMU OCENY ORGANIZACJI PIONU ROZPOZNAWCZEGO WOJSK OPK

1.5.1. Ogólna charakterystyka systemu oceny

Każda działalność organu lub osoby funkcyjnej w wojsku powinna podlegać ocenie, bez której trudno nawet pomyśleć o jakimkolwiek postępie. Aby dokonać takiej oceny oddział rozpoznawczy Sztabu Wojsk OPK powinien posiadać opracowany i systematycznie doskonalony system oceny.

W tej krótkiej charakterystyce przedstawiłem własny pogląd, który zrodził się w wyniku wieloletnich obserwacji działalności sztabowych komórek rozpoznawczych i jednostki rozpoznania radioelektronicznego.

1.5.1.1. Elementy systemu oceny

System oceny organizacji pionu rozpoznawczego wojsk OPK ma na celu:

- uzyskanie informacji o poziomie efektywności bojowo-rozpoznawczej komórek rozpoznawczych poszczególnych szczebli dowodzenia / pasywna funkcja systemu oceny/;
- przekazanie ze Sztabu Wojsk OPK komórkom rozpoznawczym niższych szczebli dowodzenia wskazaną co do form i kierunków optymalizacji działalności bojowo-rozpoznawczej / aktywna funkcja systemu oceny/;
- stworzenie warunków do kierowania działalnością komórek rozpoznawczych przez oddział rozpoznawczy Sztabu Wojsk OPK / aktywna funkcja systemu oceny/.

System oceny powinien tworzyć i kształtować oddział rozpoznawczy Sztabu Wojsk OPK. Jest on narzędziem kierowania rozpoznaniem / komór-

kami rozpoznawczymi wszystkich szczebli dowodzenia wojsk OPK/ przez oddział rozpoznawczy Sztabu Wojsk OPK, określa bowiem sposób pomiaru i kryteria wartościowania poziomu efektywności pracy bojowo-rozpoznawczej.

Do składowych elementów systemu oceny można zaliczyć:

- analizy operacyjne działalności rozpoznawczej;
- wartość decyzji rozpoznawczej;
- sposoby i warunki ogólnej optymalizacji decyzji rozpoznawczych;
- sposoby przekazywania komórkom /jednostkom/ rozpoznawczym informacji o zmianie sytuacji w wojskach własnych i przeciwnika /istniejącej lub przewidywanej/;
- rozliczenie z działalności bojowo-rozpoznawczej /powiązane z pomiarem poziomu efektywności danej komórki rozpoznawczej/.

Analizy operacyjne - mają na celu postawienie diagnozy poziomu efektywności działalności danej komórki rozpoznawczej wyrażonej w uzyskanych wynikach.

Analizy takie winny być prowadzone okresowo i doraźnie w komórkach rozpoznawczych wszystkich szczebli dowodzenia wojsk OPK zgodnie z ogólnymi przepisami działalności kontrolno-szkoleniowej i wytycznymi Zarządu II Sztabu Generalnego WP. Opracowana analiza stanowi podstawowe źródło informacji i oceny operacyjnej danej komórki rozpoznawczej. Przedstawia się w niej przede wszystkim działalność minioną i bieżącą. Wyniki tej analizy służą jednak nie tylko do oceny tego co już było, ale także stanowią podstawę do wytyczania przyszłej działalności.

Wartość decyzji rozpoznawczych jest narzędziem pomiaru ich efektywności. Służy więc w zasadzie przyszłej /planowej/ działalności.

Rozpatruje się w niej przede wszystkim obszar decyzyjny, wybierając do realizacji rozwiązania o najwyższej efektywności. W tym celu musi być ustalony sposób pomiaru zjawisk dotyczących podejmowanej decyzji oraz określone kryteria efektywności, czyli miara wartościowania, pozwalająca na wybór działania najbardziej efektywnego.

Optymalizowanie działalności polega na poszukiwaniu i wyborze najbardziej efektywnych sposobów działania. Procesy optymalizacji wymagają rozległego rozpoznania różnych możliwości działania / wariantów o odmiennym poziomie efektywności / oraz warunków i uprawnień do decydowania /dokonywania wyboru/.

Celem tych rozważań teoretycznych jest głównie pokazanie, jak według mnie należy podchodzić do zagadnień związanych z optymalizacją działalności rozpoznawczej.

Wariant o wyższej efektywności dla całego systemu rozpoznania wojsk OPK może być często mniej korzystny dla bezpośrednich wykonawców /komórek rozpoznawczych niższych szczebli dowodzenia/ działających bezpośrednio w określonych warunkach. Może to być bowiem działanie wymagające znacznych starań i wysiłków wykonawcy, dużego ryzyka, większych zakłóceń w dotychczasowej działalności itp. Musi zatem istnieć cały system dopingujący wykonawców /komórki rozpoznawcze/ do podwyższania poziomu efektywności, przy czym mogą być stosowane zarządzenia i polecenia wyznaczające zadania o wyższej efektywności w sposób kategoriowy oraz też stosowane różnorodne formy zachęty, stymulujące stałą poprawę efektywności / wyróżnienia, awanse itp./.

Niezależnie od przyjęcia ogólnych wskazań dotyczących wartości decyzji rozpoznawczych konieczne jest określenie sposobu przekazywania informacji o pewnych szczególnych preferencjach całego systemu obrony

powietrznej i sąsiadów. Na przykład: informacji o zapotrzebowaniu na pewne materiały rozpoznawcze dotyczące ważnego w danym czasie problemu, potrzebach przyszłych zmian w technice prowadzenia rozpoznania itp. Informacje te mogą być przekazywane w sposób dyrektywny / konkretne określenie co i kiedy ma być zrobione/, lub postulatywny / sformułowania problemu do rozwiązania w ramach możliwości wykonawców/.

1.5.1.2. Wyodrębnienie systemu czynników bojowo- rozpoznawczych

Pion rozpoznawczy wojsk OPK jest wyodrębnionym systemem czynników bojowo-rozpoznawczych, zorganizowanym w celu zdobywania, analizowania i rozpracowywania materiałów rozpoznawczych na rzecz wojsk OPK i wyższych przełożonych/ na przykład Zarządu II Sztabu Generalnego WP/ oraz sąsiadów wewnętrznych i zewnętrznych. W wyniku funkcjonowania tego systemu zdobywane i rozpracowywane są informacje zaspokajające potrzeby dowództw i sztabów wszystkich szczebli dowodzenia wojsk OPK oraz współdziałających stron.

Rezultaty pracy bojowo-rozpoznawczej w głównej mierze służą bezpośrednio potrzebom wojsk OPK ale mogą też stanowić określone ogniwo procesu rozpoznania podzielonego między różne rodzaje sił zbrojnych i wojsk zgodnie z planem rozpoznania Sztabu Generalnego WP. W drugim przypadku wyniki /lub tylko ich część/ pracy bojowo-rozpoznawczej wojsk OPK umożliwiają zorganizowanie lub uzupełnienie procesów rozpoznania w innych rodzajach sił zbrojnych i wojsk.

Czynniki bojowo-rozpoznawcze zorganizowane w wyodrębniony system jakim jest pion rozpoznawczy wojsk OPK można podzielić umownie na dwie grupy:

- czynniki względnie stałe, uczestniczące w wielu kolejnych procesach rozpoznawczych;
- czynniki zmienne, będące konsekwencją kolejno następujących po sobie procesów rozpoznawczych i uczestniczące w przygotowaniu jednego cyklu rozpoznawczego / na przykład w okresie zagrożenia do czasu rozpoczęcia działań wojennych/.

Czynniki względnie stałe można określić mianem zasobów urządzeń rozpoznawczych wykorzystywanych w procesie rozpoznania. Do nich zalicza się miejsca pracy na poszczególnych SD, wszystkie urządzenia rozpoznania radioelektronicznego, urządzenia i aparaturę lotniczego rozpoznania fotograficznego, urządzenia łączności oraz elektroniczną technikę obliczeniową, a także urządzenia rezerwowe i zapasowe / utrzymywane zgodnie z obowiązującymi normatywami/. Występujące w procesie pracy bojowej zasoby materialne oraz zaangażowany w niej stan osobowy można określić ogólnym mianem zasobów bojowo-rozpoznawczych, jakkolwiek słowo "zasoby" w odniesieniu do ludzi jest nieco sprzeczne z tradycyjnym rozumieniem tego pojęcia. Względna stałość układu obu komponentów / materialnych i osobowych/ w dłuższych okresach skłania jednak do objęcia ich wspólnym mianem.

Czynniki zmienne obejmują: strumienie dóbr /materiałów pomocniczych i urządzeń do zabezpieczenia pracy bojowej, energii elektrycznej, paliw, materiałów fotochemicznych itp./ oraz różne formy zewnętrznych świadczeń na rzecz pionu rozpoznawczego wojsk OPK przez sztaby nadrzędne / np. Zarząd II Sztabu Generalnego WP/ sztaby współdziałających rodzajów wojsk i sił zbrojnych, sąsiadów zewnętrznych, a także szefostwa rodzajów wojsk i służb wojsk OPK.

Zdolność przetworzenia strumieni informacji otrzymywanych na wejściu w strumienie realizowane na wyjściu zależy od struktury organizacyjnej i aktywności wszystkich komórek rozpoznawczych wojsk OPK. Tempo przepływu czyli transformacji strumieni informacji wejściowych w wyjściowe zależy również od struktury tych strumieni.

Według przyjętej w tej pracy klasyfikacji elementami celu pionu rozpoznawczego wojsk OPK są:

- optymalne aktywizowanie komórek i jednostek rozpoznawczych wszystkich szczebli dowodzenia;
- organizowanie procesów rozpoznawczych zgodnie z preferencjami dowództwa i sztabu Wojsk OPK / niekiedy i korpusów OPK/;
- stwarzanie najdogodniejszych warunków pracy dla stanów osobowych komórek / jednostek / rozpoznawczych.

Z ogólnego celu pionu rozpoznawczego wojsk OPK wynikają jego zadania szczegółowe ujmowane w planie rozpoznania wojsk OPK.

Aktywizacja komórek rozpoznawczych wojsk OPK jest realizowana za pośrednictwem:

- racjonalnej intensyfikacji zdolności rozpoznawczych, a więc wzrostu szczegółowości rozpoznawanych obiektów i źródeł oraz liczby materiałów rozpoznawczych /głównie problemowych/ dla wojsk przy danej strukturze czynników względnie stałych. Wynikiem tego będzie wzrost efektywności wykorzystania sił i środków rozpoznania, co w konsekwencji spowoduje wzrost ilościowy i jakościowy opracowań, informacji itp;
- optymalizowania doboru i proporcji między czynnikami względnie stałymi / np. w rozpoznaniu radioelektronicznym zmiana proporcji licza-

by personelu obsługującego urządzenie rozpoznawcze do liczby tych urządzeń/ oraz w obrębie poszczególnych czynników /właściwy dobór rezerw i zapasów, racjonalna struktura specjalistów, odpowiednia struktura urządzeń rozpoznawczych itp./. Ten rodzaj działania wpływa również na wzrost efektywności rozpoznania lub zmniejszenie sił i środków przy utrzymaniu nakazanego poziomu zadań rozpoznawczych;

- optymalizowania całego systemu rozpoznania wojsk OPK przez właściwe dopasowanie strumieni wejść oraz całego systemu transformacji do warunków istniejących komórek /jednostek/ lub przemodelowanie tych komórek /jednostek/ w celu dostosowania ich do potrzeb rozpoznawczych.

Zmienne preferencje dowództwa i sztabu Wojsk OPK /niekiedy i korpusów OPK/ wymagają od oddziału rozpoznawczego Sztabu Wojsk OPK / przede wszystkim od jego kadry kierowniczej/ elastycznego dostosowania realizowanych zadań rozpoznawczych i spodziewanych potrzeb.

Oddział rozpoznawczy może przy tym /i powinien/ wpływać czynnie na kształtowanie się przyszłych potrzeb przełożonych, przedstawiając propozycje w tym zakresie.

Głównym postulatem przełożonych jest ilość informacji rozpoznawczych o przeciwniku, o pożądanym walorach jakościowych i odpowiedniej szczegółowości. W tym przypadku oddział rozpoznawczy Sztabu Wojsk OPK może także aktywnie kształtować opinie przełożonych co do jakości tych materiałów.

Równie istotnym postulatem przełożonych jest uzyskiwanie danych rozpoznawczych o przeciwniku z najmniejszymi nakładami sił / przy określonej ilości i jakości/. Niskie nakłady stanowią konsekwencje zmniejszenia zużycia sił i środków na realizację konkretnych zadań.

W tym wypadku chodzi o optymalizowanie wewnętrznego procesu transformacji strumieni wejść na strumienie wyjść. Im oszczędniejsze jest zużycie sił i środków, tym więcej można uzyskać informacji rozpoznawczych /uwzględniając dany strumień wejść/ lub też tym bardziej można ograniczyć strumień wejść, kierując go na przykład do szefostw rodzajów wojsk i służb wojsk OPK, które powinny uczestniczyć w procesie rozpoznania w dziedzinach dotyczących ich specjalności, a nawet poza wojska OPK w ramach jednolitego systemu rozpoznania WP /dotyczy to głównie problemów rozpoznania radioelektronicznego/.

Z tym postulatem wiąże się potrzeba stałego dopasowywania strumieni wejść / sił i środków/ do warunków procesów pracy bojowo-rozpoznawczej /transformacji/ oraz do planowanego pod względem ilościowym i jakościowym rozpoznania w wojskach OPK.

Oddział rozpoznawczy Sztabu Wojsk OPK musi zatem elastycznie dostosowywać strukturę wewnętrzną systemu /komórki rozpoznawcze i jednostki oraz proces transformacji/ do zmieniającej się sytuacji u przeciwnika / zmiany w organizacji, ugrupowaniu, uzbrojeniu i taktyce działań/ oraz w pewnym stopniu wpływać czynnie na te zewnętrzne oddziaływania, czyli inaczej - musi również kształtować warunki w jakich działa.

Realizacja trzeciego elementu celu działalności oddziału rozpoznawczego Sztabu Wojsk OPK wymaga kompleksowego powiązania problemów techniczno-organizacyjnych i ekonomicznych / w ujęciu i zrozumieniu wojskowym/. Oddział rozpoznawczy Sztabu Wojsk OPK stwarza warunki do zaangażowania określonej liczby specjalistów o strukturze i kwalifikacjach odpowiadających aktualnym potrzebom organizacji pracy bojowo-rozpoznawczej /na poszczególnych stanowiskach dowodzenia wojsk OPK i w jednostkach rozpoznania radioelektronicznego/.

Planując przyszłe działania oraz realizując postawione zadania bojowo-rozpoznawcze, oddział rozpoznawczy Sztabu Wojsk OPK musi dokonywać aktów wyboru między różnymi możliwościami postępowania. Wybór, czyli podjęcie decyzji wymaga zbadania efektywności poszczególnych dróg postępowania. Zmusza to do pomiaru różnych możliwości postępowania oraz do określania kryterium oceny efektywności.

Decyzje podejmowane w oddziale rozpoznawczym Sztabu Wojsk OPK dotyczą działalności związanej:

- z tworzeniem i utrzymaniem w pełnej sprawności i gotowości sił i środków rozpoznania w całych wojskach OPK oraz korektami ich struktury, w zależności od zmieniających się sytuacji u przeciwnika i w wojskach OPK;
- regulowaniem proporcji i tempa przepływu informacji rozpoznawczych;
- regulowaniem wewnętrznego procesu realizacji zadań bojowo-rozpoznawczych, czyli określeniem struktur czynników uczestniczących w konkretnych etapach cykli rozpoznawczych /dotyczy to głównie rozpoznania radioelektronicznego i powietrznego rozpoznania fotograficznego/;
- regulowanie struktury rodzajowej opracowań materiałów rozpoznawczych, to znaczy - poszerzaniem jednych a ograniczaniem innych.

Decyzje dotyczące zmian wywoływanych przez oddział rozpoznawczy Sztabu Wojsk OPK /chodzi tu głównie o problemy organizacyjne/ wymagają uzgodnienia z szefem Sztabu Wojsk OPK, a niekiedy i z szefami rodzajów wojsk i służb wojsk OPK oraz współdziałającymi oddziałami rozpoznawczymi rodzajów sił zbrojnych i wojsk /w części ich dotyczącej/. Uzgodnienia wymagają też momenty wejść /przyjęcie zadań rozpoznawczych z zewnątrz wojsk OPK /i wyjść/ przekazanie zadań rozpoznawczych innemu

z rodzajów sił zbrojnych i wojsk lub szefostwu rodzajów wojsk i służb wojsk OPK/.

Przed podjęciem decyzji koniecznym staje się dokonanie pomiaru efektywności różnych dróg postępowania. Porównanie wyników tych pomiarów na podstawie znanego kryterium efektywności pozwoli wybrać postępowanie najkorzystniejsze.

1.5.2. Cele/zadania/ i wyniki działania systemu rozpoznania wojsk OPK

Opracowanie tej części oparłem na doświadczeniach przeprowadzonych w pułku rozpoznania radioelektronicznego wojsk OPK, traktując go jako wyodrębniony system rozpoznania z szeregiem własnych podsystemów. Do oceny efektywności pracy bojowo-rozpoznawczej pułku opracowałem założenie i wymagania oraz część teoretyczno-opisową, zachodzących zjawisk w rozpoznaniu, sposobu ich oceny ilościowej i jakościowej według przedstawionych niżej powiązań zjawisk.

Na tej podstawie Zespół Informatyki Wojsk OPK opracował program oceny efektywności działalności bojowo-rozpoznawczej pułku w poszczególnych podsystemach i w całym systemie pułku.

Osiągnięte wyniki upoważniają mnie do wykorzystania tych materiałów i uogólnienia ich na system rozpoznania wojsk OPK i jego poszczególne podsystemy, z takim zastrzeżeniem, że w stosunku do pułku udało się zastosować aparat matematyczny do pomiaru wyników, natomiast brak w tej chwili rozpoznania czy można będzie w pełni podobne metody użyć do oceny innych podsystemów rozpoznania wojsk OPK. Niemniej jednak uważam za celowe pokazanie tego dorobku i część praktycznie zrealizowanych i sprawdzonych rozwiązań /programu/ przedstawić w postaci uogól-

nionych, teoretycznych wniosków.

Wyodrębniony system rozpoznania wojsk OPK można podzielić na podsystemy. Działalność oddziału rozpoznawczego Sztabu Wojsk OPK zmierza do zrealizowania ściśle określonych celów zawartych w zarządzeniu na rozpoznanie wojsk OPK, w którym podany jest też sposób ich wykonania. Oddział rozpoznawczy Sztabu Wojsk OPK dysponuje etatowymi siłami i środkami rozpoznania, a w razie potrzeby otrzymuje od przełożonych wzmocnienie, niezbędne do sprawnego funkcjonowania systemu oraz służy przełożonym przez proces transformacji: wykorzystania sił i środków etatowych i przydzielonych na realizację zadań bojowo-rozpoznawczych. Celom tym służy również działanie podsystemów. Podsystemy /komórki i jednostki oraz pododdziały rozpoznawcze/ są automatycznie częściami całego systemu rozpoznania wojsk OPK. Mają one wydzielone zasoby umożliwiające zorganizowanie wewnętrznego aparatu bojowo-rozpoznawczego, jak też swoje wejścia i wyjścia.

Duże podsystemy, na przykład takie jak jednostka rozpoznania radioelektronicznego, czy pion rozpoznawczy korpusu OPK stanowią swego rodzaju systemy rozpoznania z własnymi, wewnętrznymi podsystemami.

Podsystem realizuje konkretne zadania bojowo-rozpoznawcze na swoje wewnętrzne potrzeby /realizuje cząstkowe zadania rozpoznawcze/ - czynności te stanowią wyjście podsystemu. Do realizacji tych zadań podsystem posiada niezbędne siły i środki, a także współpracuje w tym celu z innymi podsystemami - są to wejścia podsystemu.

Każdy podsystem ma określone cele i program działania. Specyficzny dla danego podsystemu oraz węższy zakres działania, w porównaniu z całym systemem, zmusza do wyrażenia celu i planu działania w kategoriach swoistych dla danego podsystemu / np. inne cele i plany dla 1 i 2 korpusów OPK oraz dla pułku rozpoznania radioelektronicznego/.

Zrealizowanie celów podsystemu jest przy tym jednym ze środków do uzyskania planowanego wyniku całego systemu. Następuje kolejna przemienność wyniku systemu niższego rzędu w środki służące realizacji celu wyższego rzędu.

W pewnych wypadkach wyniki rozpoznania systemu nadrzędnego są sumą wyników systemów podrzędnych / podsystemów/.

Wynik systemu niższego rzędu przeważnie jest jednak transformowany w wynik systemu wyższego rzędu, jest środkiem do osiągnięcia celu nadrzędnego. Występuje więc wyraźna zależność między kolejnymi wynikami podsystemów, a łącznym wynikiem systemu rozpoznania.

Aby odróżnić te zjawiska, cele podsystemów nazwałem celami cząstkowymi, a cel systemu - celem syntetycznym. Synteza dotyczy w tym wypadku przetransformowania wyników cząstkowych.

Cele / wyniki / pionu rozpoznawczego wojsk OPK są określane ilościowo i jakościowo.

Cel ilościowy można zrealizować /lub nie zrealizować/ w różnym stopniu. Jednym z takich celów, np. w rozpoznaniu radioelektronicznym może być wykrycie określonej liczby nowych źródeł rozpoznania w danym roku. Ilość źródeł jest wymierna, a zatem uzyskana liczba wykrytych źródeł rozpoznania stanowi miarę stopnia realizacji celu. Im większa jest ta liczba, tym lepszy jest wynik.

Podobnie można traktować jako ilościowe wyniki takiego działania jak: liczbę opracowanych i doprowadzonych do wojsk materiałów rozpoznawczych, /im więcej- tym lepiej/ zużycie sił i środków na rozpoznanie / im mniejsze zużycie tym lepszy wynik/ itp., w tym ujęciu wynik ilościowy można rozłożyć na cząstki.

Cel jakościowy może być natomiast osiągnięty tylko w całości. Nie można go osiągnąć częściowo, w pewnym stopniu. Nie zmienia charakteru

jakościowego zadanie określone niezbyt dokładnie / np. przeprowadzić ocenę przeciwnika i określić ewentualne warianty działań z takiego to, a takiego kierunku operacyjno-powietrznego/ to znaczy w pewnym przedziale tolerancji. Dopiero przekroczenie granic tego przedziału jest traktowane jako niewykonanie zadania.

W oddziale rozpoznawczym Sztabu Wojsk OPK często cele działalności całego systemu rozpoznania lub podsystemów określa się w sposób jakościowy. Nie należy sugerować się wymiernością tych celów, a brać pod uwagę sposób akceptacji stopnia realizacji wyniku / z zastosowaniem lub bez zastosowania gradacji o akceptacji stopnia realizacji wyniku/. Przykładem tak sformułowanego celu np. dla jednostki rozpoznania radioelektronicznego może być zalecenie uzyskania przez tę jednostkę stopnia wykorzystania ludzi do pracy bojowo-rozpoznawczej w określonym procencie do całego stanu osobowego np. 70%. Spadek rzeczywistego procentu wykorzystania tych ludzi do np. 65% może być traktowany jako niewykonanie zadania / nie osiągnięcie celu/.

Akceptacja wyniku może jednak przewidywać pewne granice tolerancji. Ustala się na przykład dopuszczalne niewykonania wskaźnika wykorzystania ludzi do pracy bojowo-rozpoznawczej w wysokości 100%. Wyniku jednostki rozpoznania radioelektronicznego nie uznaje się dopiero, gdy wskaźnik ten jest wykonany poniżej 90%.

Osiąganie wskaźnika w granicach 100-90% powoduje stopniowe osłabienie natężenia akceptacji uzyskanego wyniku. Mimo pozorów pomiaru ilościowego formę określania wyniku można w tym wypadku zaliczyć do celów jakościowych.

Rozpatrzę obecnie konsekwencje wyznaczania celów w odmiennym charakterze /ilościowym i jakościowym/ dla współzależnych systemów roz-

poznania o różnym stopniu nadrzędności. Wzrost wydajności pracy kadry rozpoznawczej osiągany w oddziale rozpoznawczym Sztabu Wojsk OPK i poszczególnych komórkach podległych związków i oddziałów /wyniki podsystemów/ wpływa, jak wiadomo, na wzrost efektywności rozpoznania w całych wojskach OPK. /Wynik systemu/.

Założmy, że miarą wyniku oddziału rozpoznawczego Sztabu Wojsk OPK jest rzeczywista efektywność pracy kadry rozpoznawczej, to znaczy wynik ilościowy. Każdy osiągnięty poziom efektywności upoważnia do uzyskania akceptacji, oczywiście o różnej gradacji natężenia /np. różnej wysokości nagród, wyróżnień, dodatków itp/. Pion rozpoznawczy wojsk OPK, jako zbiór komórek organizacyjnych różnych szczebli dowodzenia otrzymał natomiast zadanie podwyższenia jakości i liczby rozpoznawanych obiektów o określony procent przy dotychczasowym stanie sił i środków. Uzyskanie planowanego pułapu rozpoznania stało się celem działania całego systemu rozpoznania wojsk OPK. Tak sprecyzowane zadanie ma charakter jakościowy. Jest ono celem nadrzędnym w stosunku do celów poszczególnych komórek organizacyjnych i jednostek rozpoznawczych, będzie więc preferowane w decyzjach szefa oddziału rozpoznawczego Sztabu Wojsk OPK. Może zatem powstać konflikt o silnym natężeniu między ogólnymi celami a cząstkowymi.

Osiągnięcie celu nadrzędnego, a tym samym uzyskanie przez szefa oddziału rozpoznawczego Sztabu Wojsk OPK pełnej akceptacji swej działalności może hamować podwyższanie efektywności pracy w poszczególnych komórkach organizacyjnych pionu rozpoznawczego wojsk OPK. Dalsza intensyfikacja działań w podsystemach jest z punktu widzenia celu całego systemu zbędna, ponieważ cel ten został już osiągnięty.

Konflikt uległby jeszcze większemu zaostrzeniu, gdyby np. uzyskany wynik całego systemu rozpoznawczego / podwyższony poziom jakości i ilo-

ści rozpoznawanych obiektów o nakazany procent/ stanowią podstawę do sformułowania zadań na okres następny. W tym wypadku każde zwiększenie rzeczywistego wyniku powyżej określonego /pod naporem zadań realizowanych przez podległe komórki organizacyjne i jednostki rozpoznawcze/ automatycznie podwyższałoby zadania zaplanowane dla całego systemu rozpoznania na okres następny.

Osiągnięcie zbyt "wygórowanego" celu w okresie następnym mogłoby się okazać bardzo trudne do zrealizowania, zwłaszcza gdyby zawiodły możliwości intensyfikacji pracy w komórkach organizacyjnych i jednostkach rozpoznawczych. Byłoby to powodem ostrożnego przekraczania pułapu zadań jakościowych w całym systemie rozpoznania wojsk OPK.

Podobnie mogłyby powstać konflikty między celami różnych szczebli dowodzenia, jeżeli cele podsystemów miałyby charakter jakościowy, a cele całego systemu rozpoznania wojsk OPK - ilościowy.

Podział na cele ilościowe i jakościowe ma istotne znaczenie dla oceny działalności rozpoznawczej, umożliwiając dokonanie pomiaru efektywności działania całego systemu rozpoznania wojsk OPK i jego elementów składowych. Jeśli zadania rozpoznawcze dla całego systemu rozpoznania wojsk OPK i jego komórek organizacyjnych oraz jednostek mają charakter jednolity /ilościowy lub jakościowy/, niebezpieczeństwo konfliktów jest mniejsze. Należy jednak pamiętać, że zarówno w pierwszym, jak i w drugim wypadku nieodzowne jest zharmonizowanie zadań cząstkowych i syntetycznych.

Gdy zadania jakościowe są określane jednolicie, istotne znaczenie ma wzajemne dopasowanie planowanych zadań cząstkowych i syntetycznych. Podczas ich wykonywania należy pilnie śledzić, aby działalność rzeczywista ściśle odpowiadała działalności planowanej we wszystkich jej ele-

mentach, czyli realizowana powinna być zgodnie z planem. Jeśli zaś określone jednolicie w całym systemie rozpoznania wojsk OPK są zadania ilościowe, istotne znaczenie ma obserwacja przebiegu ich realizacji w poszczególnych podsystemach.

Konieczne jest regulowanie tempa realizowania zadań szczegółowych zgodnie z zasadą harmonizacji i synchronizacji w czasie.

O stopniu realizacji zadań syntetycznych zadecydują bowiem ogniwa cząstkowe o najniższej intensyfikacji rozpoznawczej.

Wnioski:

- struktury organizacyjne i funkcjonalne systemu rozpoznania wojsk OPK muszą być obowiązkowo przystosowane do celów i zadań związku operacyjnego, operacyjno-taktycznego i taktycznego i w maksymalnym stopniu zapewniać realizację, jeżeli nie wszystkich to przynajmniej zasadniczych zadań;
- na struktury organizacyjne i funkcjonalne decydujący wpływ wywiera przeciwnik, a ściślej mówiąc, jego faktyczne możliwości w zakresie zagrożenia terytorium PRL oraz zadania wojsk OPK, ich organizacja, systemy uzbrojenia, dowodzenia i dyslokacja oraz automatyzacja;
- przy planowaniu ewentualnych zmian organizacyjnych i funkcjonalnych nieodzownym staje się dokonanie szczegółowej oceny istniejącego systemu rozpoznania i wprowadzenie takich struktur organizacyjnych i funkcjonalnych, które zapewniłyby realizację celów i zadań rozpoznawczych w dłuższym okresie /przynajmniej 10-15-letnich/ i byłyby przystosowane do reagowania na zmiany tych celów i zadań.

2. STAN AKTUALNY I PROPONOWANE ZMIANY W STRUKTURACH ORGANIZACYJNYCH I FUNKCJONALNYCH ROZPOZNANIA WOJSK OPK

2.1. ZAŁOŻENIA OGÓLNE SYSTEMU ROZPOZNANIA

Jako podstawę do wypracowania założeń ogólnych systemu rozpoznania wojsk OPK przyjęto:

- aktualną i przewidywaną strukturę organizacyjną oraz rozmieszczenie jednostek wojsk OPK w latach osiemdziesiątych/ zgodnie z perspektywnym planem rozwoju wojsk OPK/;
- system dowodzenia i usytuowanie poszczególnych stanowisk dowodzenia;
- wprowadzanie do uzbrojenia wojsk współczesnej techniki oraz systemów i podsystemów automatyzacji dowodzenia, wykrywania, naprowadzania i rozpoznania;
- przewidywane systemy łączności na poszczególnych szczeblach dowodzenia;
- uzyskane doświadczenia w czasie realizacji codziennych zadań bojowo-rozpoznawczych oraz w okresach prowadzonych ćwiczeń z wojskami, a także rozpoznawania większych ćwiczeń państw NATO.

Praca organów rozpoznawczych wojsk OPK zarówno w okresie organizacji, jak i w czasie działań bojowych koncentruje się na zasadniczych i zapasowych stanowiskach dowodzenia, począwszy od CSD DW OPK poprzez stanowisko dowodzenia korpusu OPK do połączonego stanowiska dowodzenia włącznie.

W korpusie OPK podstawowe ogniwo, z którego realizowane jest dowodzenie oddziałami i pododdziałami rodzajów wojsk OPK /wydzielonymi grupami dowodzenia jednostkami raketowymi, lotnictwa myśliwskiego i radiotechnicznymi/ stanowi połączone stanowisko dowodzenia / PłSD/.

Pod względem struktury organizacyjnej z PłSD zapewnia się dowodzenie wszystkimi rodzajami wojsk / WR, LM i WRT/, w tym i rozpoznania radioelektronicznego, lub tylko LM i WRT, względnie tylko WRT i organizuje punkt naprowadzania lotnictwa myśliwskiego.

W skład wydzielanych grup dowodzenia wejdą również /i wchodzi obecnie/ pomocnicy szefów sztabów ds. rozpoznania dywizji lub brygady raketowej, pułku lotnictwa myśliwskiego i batalionu radiotechnicznego / w zależności, jak wyżej podkreślono, od rodzaju PłSD/, którzy ściśle powinni współpracować ze sobą w zakresie wspólnej oceny przeciwnika powietrznego.

Do skorygowania ich pracy na PłSD w zakresie właściwego wykorzystania sił i środków rozpoznania oraz dokonywania jednolitej oceny przeciwnika w okresie organizacji i prowadzenia działań bojowych tworzona z nich powinna być grupa rozpoznawcza /w okresach ćwiczeń takie grupy są tworzone/.

Kolejnymi szczeblami dowodzenia, na których koncentruje się praca bojowa organów rozpoznawczych są stanowiska dowodzenia korpusów OPK / połączone ze stanowiskami dowodzenia brygad radiotechnicznych/ oraz centralne stanowisko dowodzenia dowódcy wojsk OPK.

Zasadnicze funkcje na tych stanowiskach spełniają grupy dowodzenia, w skład których wchodzi dyżurni oficerowie rozpoznania grupy dowodzenia / SD KOPK i CSD DW OPK/, którzy podlegają operacyjnie dyżurnym odpowiedzialnym, a pod względem specjalistycznym - szefowi oddziału roz-

poznawczego /wydziału/ sztabu Wojsk OPK / sztabu korpusu OPK/.

Do czasu przybycia szefa oddziału / wydziału/ rozpoznawczego pełnią oni jego funkcje /w okresie stałej gotowości bojowej/.

W oddziale /pododdziale/ rozpoznania radioelektronicznego zarówno w stałej, jak i wyższych stanach gotowości bojowej pełnią dyżury bojowe grupy dowodzenia w systemie dyżurów ciągłych /na poszczególnych SD/ oraz wydzielone siły i środki rozpoznania radioelektronicznego.

Założenia ogólne systemu rozpoznania wojsk OPK rozumiane w sensie czynnościowym oraz pojmowane w znaczeniu atrybutowym muszą być oceniane z punktu widzenia realizacji zasady efektywności rozpoznania.

Do najogólniejszych zasad wspólnych różnym warunkom technicznym i operacyjnym rozpoznania w wojskach OPK należą:

- specjalizacja i koncentracja procesów rozpoznawczych;
- proporcjonalność cząstkowych procesów rozpoznawczych realizowanych przez różne szczeble dowodzenia;
- równomierność i ciągłość procesów rozpoznawczych.

Specjalizacja procesów rozpoznawczych oznacza ograniczenie zakresu czynności na poszczególnych stanowiskach dowodzenia / w komórkach organizacyjnych/. Dzięki specjalizacji można uzyskać takie rezultaty jak: wzrost efektywności pracy kadry rozpoznawczej, podniesienie jakości opracowywanych ocen, analiz, wniosków i propozycji, racjonalne wykorzystanie posiadanych sił i środków rozpoznania, a przez to mniejszymi nakładami można uzyskać lepsze wyniki.

Podstawową przesłanką specjalizacji jest ograniczenie nomenklatury wykonywanych zadań /rozpoznawczych i materiałów wynikowych/.

Równoległe ze specjalizacją występuje koncentracja procesów rozpoznawczych, rozumiana jako wzrost zakresu zadań wykonywanych przez oficera

rozpoznawczego /komórkę rozpoznawczą/. Koncentracja wyraża się także skupieniem rozproszonego rozpoznania w jednej komórce rozpoznawczej. Dzięki koncentracji procesów rozpoznawczych można zoptymalizować czas pracy urządzeń technicznych /rozpoznania radioelektronicznego, radiotechnicznego, powietrznego, fotograficznego itp./ i obsługujących je ludzi, pogłębić specjalizację ludzi i wykorzystać wszystkie możliwości urządzeń.

Ważnym warunkiem efektywnego przebiegu rozpoznania jest zapewnienie celowych proporcji między poszczególnymi procesami rozpoznania, to jest między jego odpowiednimi fazami.

Proporcjonalność cząstkowych procesów rozpoznawczych oznacza odpowiednie ich połączenie w czasie i przestrzeni, to znaczy określone rozmieszczenie elementów i jednostek rozpoznawczych realizujących poszczególne procesy rozpoznania, zapewnienie harmonii w zdolnościach rozpoznawczych tych elementów i jednostek, przestrzeganie ustalonej kolejności wykonywania zadań itp. Jest to niezbędne dla zabezpieczenia się przed dysproporcjami w zdolnościach rozpoznawczych i uniknięcia przerw spowodowanych tzw. wąskimi przejściami / "gardłami"/. Odpowiednie rozmieszczenie elementów i jednostek rozpoznania oraz wykonywanych przez nie czynności może także skrócić czas realizacji przebiegu procesów rozpoznawczych.

Ciągłość procesów rozpoznawczych osiąga się przez eliminację przerw w procesie rozpoznania. Podniesienie stopnia ciągłości procesów rozpoznawczych przyczynia się do optymalizacji wykorzystania sprzętu technicznego i ludzi. Ograniczenie przerw wpływa także dodatnio na równomierność procesów rozpoznawczych / w tym i obiegu informacji rozpoznawczej/.

Ciągłość powinna być podstawą kryterium oceny poziomu organizacji procesów rozpoznania, a wszelkie przedsięwzięcia zmierzające do jej zapewnienia stanowią świadectwo postępu organizacyjnego.

2.1.1. Dyrektywne uwarunkowania systemu rozpoznania

Praca bojowo-rozpoznawcza wojsk OPK jest i będzie realizowana na korzyść jednolitego systemu rozpoznania WP /w oparciu o zarządzenie szefa Sztabu Generalnego WP/ i systemu obrony powietrznej /w oparciu o zarządzenie zastępcy dowódcy- szefa Sztabu Wojsk OPK/.

Zarządzenie zastępcy dowódcy- szefa Sztabu Wojsk OPK na rozpoznanie w systemie obrony powietrznej jest rozwinięciem i uszczegółowieniem zadań rozpoznawczych wynikających z "Planu osłony PRL" i "Dyrektywy operacyjnej MON".

W związku z tym, wszystkie problemy organizacyjne i operacyjne organów rozpoznawczych wojsk OPK są uwarunkowane tymi dyrektywnymi wyznacznikami i muszą być im ściśle podporządkowane.

Pion rozpoznawczy wojsk OPK realizuje postawione przed nim zadania, wykorzystując różne formy działania, które w miarę rozwoju i postępu technicznego w wojskach OPK i w środkach napadu powietrznego przeciwnika ulegają istotnym przekształceniom.

Formy działania - to stosowane metody osiagania celów, to sposoby realizacji ustalonych dyrektywnie zadań. Wiążą się one z treściami pracy organów rozpoznawczych wojsk OPK, są od nich uzależnione, spełniając wobec nich funkcje pomocnicze.

Wśród form działania organów rozpoznawczych wojsk OPK ważną rolę spełniają prawne formy działania, ponieważ tylko one gwarantują ściśle przestrzeganie ustalonych zasad do sięgnięcia w razie potrzeby do

określonych prawem sankcji.

W zakresie kierowania rozpoznaniem w wojskach OPK nie przywiązuje się jeszcze dostatecznej wagi do ustalenia metod działania. Wiele rozstrzygnięć w tym zakresie opiera się na ogólnych normach kompetencyjnych /zawartych w instrukcjach o obowiązkach osób funkcyjnych i pracy bojowej/ przy równoczesnym braku rozwiniętych reguł proceduralnych. Stan ten powoduje niewłaściwości szczególnie w stosunkach między współdziałającymi organami rozpoznawczymi, a oddziałem rozpoznawczym Sztabu Wojsk OPK. Stąd też wypływa dodatkowy impuls rozważenia tych problemów.

W dyskusjach wewnętrznych i na konferencjach poświęconych rozwojowi i przekształcaniu systemu kierowania rozpoznaniem w wojskach OPK / np. I Konferencji Organów Rozpoznawczych Wojsk OPK/ mówi się wiele o umocnieniu i roli oddziaływania postulatycznego, przeciwstawianego stosowaniu " nakazów i zakazów" czy też środków " nacisku służbowego". Na tle tego przeciwstawienia pojawiają się dwa pytania, a mianowicie:

- czy istnieje możliwość kierowania rozpoznaniem w wojskach OPK bez stosowania środków służbowo-prawnych?
- w jakiej formie mogą być ustalane i wprowadzane w życie środki oddziaływania postulatycznego?

Pytania mogą wydawać się dziwne, bo przecież chodzi o wojsko, gdzie cała działalność jest prawnie uregulowana.

Większość specjalistów rozpoznania, głównie z oddziału rozpoznawczego Sztabu Wojsk OPK i część oficerów z wydziałów rozpoznawczych sztabów korpusów OPK, wypowiadających się na temat sformułowany w pierwszym pytaniu, reprezentuje dwa rodzaje poglądów, a mianowicie - pierwszy, zgodnie z którym środki służbowo-prawne muszą być stosowane

w działaniu podległych komórek rozpoznawczych; reprezentanci drugiego poglądu uznają konieczność wiązania środków służbowo-prawnych ze środkami postulatywnymi.

Należy przy tym stwierdzić, iż powołani tu specjaliści używają określeń "nakazy i zakazy" oraz środki służbowo-prawne w innym nieco ujęciu niż to ma miejsce w nauce organizacji i zarządzania.

Jak się bowiem wydaje, specjaliści ci używają wskazanych tu określeń nie tyle do nazwania określonych instytucji, ile dla oznaczania pewnej tendencji do nadmiernego stosowania takich odgórnych jednostronnych rozstrzygnięć, które pod względem treści odbiegają od wymogów ujawniających się w pionie rozpoznawczym wojsk OPK środków postulatywnych. Jest to jednak w większym stopniu problem treści stosowanych środków, a w mniejszym - sprawa samego ich stosowania.

Zastanawiając się nad środkami oddziaływania na funkcjonowanie organów rozpoznawczych w wojskach OPK można wskazać na :

1/. Płynność granicy pomiędzy środkami służbowo-prawnymi /dyrektywami, zarządzeniami, nakazami, zakazami/, a środkami postulatywnymi /konceptjami, propozycjami itp./ przy równoczesnym zróżnicowaniu środków służbowo-prawnych i postulatywnych.

2/. Istnieje szereg form oddziaływania na działalność rozpoznawczą, które mogą być nie zaliczane, ani do kategorii środków służbowo-prawnych, ani do środków postulatywnych / np. polityka kadrowa, metody oceny działalności komórek rozpoznawczych itp./.

Określenia te wskazują również pośrednio na trudności przeciwstawiania form stymulowania działalności rozpoznawczej, należących do odrębnych dziedzin, a więc form postulatywnych i form służbowo-prawnych.

Jak więc wynika z dotychczasowych rozważań, w kierowaniu rozpoznaniem w wojskach OPK mogą istnieć sytuacje, w których:

1/. Określenie zadań dla podstawowych organów rozpoznawczych wojsk OPK /korpusów, oddziału rozpoznania radioelektronicznego, uczelni wojskowych itp./ oraz sposobów realizacji tych zadań odbywa się w drodze jednostreonných i władczych rozstrzygnięć wypracowanych przez oddział rozpoznawczy Sztabu Wojsk OPK, przy czym określane są w ten sposób nie tylko zadania zasadnicze, ogólne, ale również zadania szczegółowe i zindywidualizowane. Określenie zadań odbywa się głównie w formach służbowo-prawnych /zarządzenia, wytyczne itp./, co odpowiada przyjętemu przez specjalistów wojskowych określeniu - działalności za pośrednictwem "nakazów i zakazów".

2/. Oddział rozpoznawczy Sztabu Wojsk OPK określa ogólne zadania dla podległych komórek /jednostek/ rozpoznawczych. Zakres tych ustaleń jest uzależniony od takich czynników jak na przykład: potrzeby związków operacyjno-taktycznych i taktycznych, posiadanych sił i środków rozpoznania oraz jest zróżnicowany w zależności od charakteru działalności rozpoznawczej związku /oddziału/. Komórka rozpoznawcza związku /oddziału/ dokonuje wyboru metod realizacji ustalonych ogólnych zadań oraz nawiązuje bezpośrednie współdziałanie z innymi komórkami rozpoznawczymi. Oddział rozpoznawczy Sztabu Wojsk OPK, stymulując działalność podległych komórek rozpoznawczych i stwarzając preferencje dokonywania przez te komórki wyboru zadań szczegółowych, korzystnych dla całego systemu rozpoznania wojsk OPK, działa w ramach przyznanych mu uprawnień w zakresie środków służbowo-prawnych.

Rozróżnianie tych dwóch sytuacji, które nie występują oczywiście w praktyce w postaci skrajnej, jest niezbędne dla uzyskania ocen w za-

kresie form działania organów rozpoznawczych i kierowania rozpoznaniem w wojskach OPK.

Z tego rozróżnienia wynika preferencja sytuacji, w której komórka rozpoznawcza związku /oddziału/ dokonuje wyboru metod realizacji zadań i nawiązuje bezpośrednio współdziałanie po linii rozpoznania z innymi związkami /oddziałami/.

Im bardziej działalność komórki rozpoznawczej dotyczy realizacji zadań bezpośrednio na korzyść związku /oddziału/, tym zakres współdziałania może być szerszy. Im bardziej działalność ta dotyczy całego systemu rozpoznania wojsk OPK, której wyznacznikiem są potrzeby perspektywiczne, potrzebniejsze są ustalenia ogólniejsze, wypracowane przez oddział rozpoznawczy Sztabu Wojsk OPK, mogące zapadać na szczeblu dowództwa wojsk OPK.

Łącznie z przekształceniami systemu kierowania wojskami OPK, zmieniają się również formy działania komórek sztabowych, powołanych do organizowania procesów rozpoznawczych. Zmiany te przebiegają w trzech zasadniczych kierunkach, a mianowicie:

- po pierwsze - w drodze wprowadzania nowych form działania dowództwa i sztabu wojsk OPK /związanego z wprowadzeniem do uzbrojenia współczesnej techniki i nowych rozwiązań organizacyjnych/;
- po drugie - poprzez zmiany zachodzące w obrębie stosowanych już dotychczas form działania dowództwa i sztabu wojsk OPK, w wyniku przedsięwzięć doskonalących istniejący system;
- po trzecie - w drodze zmiany proporcji w stosowaniu różnych form działania organów powołanych do organizowania i kierowania rozpoznaniem w wojskach OPK.

2.1.2. Przeznaczenie i rola systemu rozpoznania

System rozpoznania w wojskach OPK spełnia szczególnie ważną rolę w systemie obrony powietrznej i stanowi on podstawowy element zabezpieczenia działań bojowych. Jest to funkcja tak stara jak stary jest system rozpoznania.

Należy jednak podkreślić, że w miarę rozwoju sił zbrojnych jego rola systematycznie rośnie.

Przeznaczony on jest do zbierania danych dotyczących potencjalnego przeciwnika z różnych źródeł / Zarządu II Sztabu Generalnego WP, sąsiadów, wydawnictw fachowo-wojskowych państw NATO itp./, głównie zaś z własnych sił i środków rozpoznania radioelektronicznego, ich studiowania i analizowania oraz wypracowywania wniosków co do sposobu użycia środków napadu powietrznego w ewentualnym konflikcie zbrojnym i doprowadzania tych materiałów do wojsk.

W okresie działań bojowych system rozpoznania jest przeznaczony przede wszystkim do wykrycia zamiaru i przygotowań przeciwnika w zakresie użycia SNP w zaczepnej operacji powietrznej na obszar PRL oraz zabezpieczenia ciągłego śledzenia taktyki i sposobów wykorzystania SNP w czasie działań bojowych; a także wykrycia na czas znajdujących się w powietrzu środków napadu powietrznego oraz prowadzenie ciągłej ich obserwacji i określanie kierunków głównych uderzeń z powietrza.

Jak z powyższego wynika, rola rozpoznania nie może być niedoceniana, ponieważ jego wyniki mają decydujący wpływ na optymalne ugrupowanie sił i środków OPK oraz na celowość, efektywność i ekonomiczność ich użycia.

2.1.3. Podstawowe zadania systemu rozpoznania

Dla lepszego scharakteryzowania i wyodrębnienia zadań systemu rozpoznania wojsk OPK należy zadania te rozdzielić na dwa podstawowe okresy, to jest:

- okres pokojowy;
- okres zagrożenia i działań bojowych.

W okresie pokojowym podstawowym zadaniem systemu rozpoznania wojsk OPK jest: ustalenie aktualnego stanu, bazowania i składu organizacyjnego, uzbrojenia, stopnia wyszkolenia, wprowadzania wyższych stanów gotowości bojowej i utrzymywania liczby dyżurnych SNP oraz możliwości bojowych lotnictwa i bezpilotowych SNP przeciwnika.

Siły i środki rozpoznania wojsk OPK /radioelektronicznego, wojsk radiotechnicznych, lotnictwa myśliwskiego, wojsk raketowych i artylerii oraz wzrokowego/ w okresie pokojowym wykorzystywane są przede wszystkim do wykonywania następujących zadań:

- nieprzerwanego śledzenia składu, ugrupowania oraz stanu sił i środków napadu powietrznego przeciwnika;
- terminowego wykrycia bezpośredniego przygotowania przeciwnika do wykonania napadu powietrznego;
- śledzenia zmian zachodzących w stanie ilościowym i jakościowym, dyslokacji, organizacji i taktyce działania SNP;
- zdobywania danych, których analiza umożliwi ustalenie zamiaru i charakter zaczepnej operacji powietrznej, kierunku głównego uderzenia oraz określenie ugrupowania sił i środków przeciwnika;

- terminowego wykrycia obiektów powietrznych zbliżających się do granic powietrznych obszaru PRL.

Aby te zadania wykonać, system rozpoznania wojsk OPK musi systematycznie śledzić gotowość bojową w siłach powietrznych i pociskach raketowych potencjalnego przeciwnika.

Niezależnie od danych zdobytych własnymi siłami i środkami rozpoznania oraz uzyskanych od współdziałających sąsiadów, do zadań systemu rozpoznania wojsk OPK należy analiza na poszczególnych szczeblach dowodzenia materiałów informacyjnych o SNP przeciwnika otrzymanych ze sztabu nadrzędnego.

Zasadniczym zadaniem /na podstawie wszystkich uzyskanych materiałów/ jest określenie stopnia przygotowania sił zbrojnych państw NATO do wojny, sił i środków przeciwnika wydzielonych do działań na obiekty bronione przez wojska OPK oraz ustalenie najbardziej prawdopodobnych wariantów wykonania pierwszego zmasowanego uderzenia w ramach prowadzonej zaczepnej operacji powietrznej zarówno bronią jądrową, jak i konwencjonalną.

W okresie zagrożenia i działań bojowych wszystkie siły i środki /rodzaje rozpoznania/ skierowane są na ustalenie zamiaru wykonania przez przeciwnika pierwszego i kolejnych zmasowanych uderzeń SNP z zadaniem:

- wykrycia samolotów nosicieli rakiet "powietrze-ziemia" na odległościach zabezpieczających wprowadzenie do walki lotnictwa myśliwskiego OPK i zniszczenie ich przed rubieżą /strefą/ odpalania;
- ustalenia głównego kierunku nalotu SNP i działalności przeciwnika na pozostałych operacyjno-powietrznych kierunkach zagrożenia, odległości i odstępów w grupach i między nimi, wysokości i prędkości lotu

celów powietrznych, określania ich charakteru i intensywności stosowanych zakłóceń radioelektronicznych, jak również operacyjnej i taktycznej gęstości nalotu.

Po zakończeniu zmasowanego nalotu głównym zadaniem rozpoznania jest ustalenie możliwości przeciwnika w zakresie wykonania powtórnego uderzenia.

W tym okresie wszystkie siły i środki rozpoznania, które nie brały udziału w pierwszym uderzeniu, powinny być zaangażowane do zdobywania danych o ŚNP, o rejonach lądowania samolotów uczestniczących w pierwszym zmasowanym nalocie, dokonywanych przerzutach z kontynentu amerykańskiego na europejski TW i z Wielkiej Brytanii na środkowoeuropejski TDW, do śledzenia czasów osiągnięcia gotowości bojowej przez ŚNP oraz wykrycia czasu startu ŚNP przeciwnika do wykonania powtórnego uderzenia, jak również ustalenia zamiaru oraz sił i środków przeciwnika, które mogą wziąć udział w kolejnym uderzeniu.

Z tej grupy zadań, główna uwaga powinna być zwrócona na następujące problemy:

- ustalenie czasu i stref odpalania pocisków rakietowych klasy "p-z";
- ustalenie czasu i rejonów startu samolotów, odpalania pocisków rakietowych klasy "z-z" oraz ich liczby i kierunku lotu;
- terminowe wykrycie lotu ŚNP na dalekich podejściach do obszaru kraju i śledzenie ich w obszarze powietrznym PRL, a szczególnie działających na małych i stratosferycznych wysokościach;
- określanie charakterystyki celów powietrznych oraz taktyki działania ŚNP przeciwnika;
- ustalanie źródeł promieniowania energii elektromagnetycznej, w tym i środków zakłóceń aktywnych;

- śledzenie i analizowanie możliwości przeciwnika w wysadzeniu desantów i grup specjalnych na obszarze kraju.

2.1.4. Struktura organizacyjna systemu rozpoznania

Struktura organizacyjna systemu rozpoznania wojsk OPK jest częścią ogólnej struktury organizacyjnej związków, oddziałów i pododdziałów wojsk OPK.

Na szczeblu operacyjnym w dowództwie wojsk OPK jest oddział rozpoznawczy Sztabu Wojsk OPK w składzie wydziałów:

- wydział organizacji rozpoznania i szkolenia;
- wydział rozpoznania radioelektronicznego.

Natomiast na CSD DW OPK w grupie dowodzenia są stanowiska oficerów dyżurnych rozpoznania, umożliwiające zorganizowanie jednoosobowych zmian dyżurnych w systemie czterozmianowym.

Ponadto do prowadzenia operacyjnego rozpoznania radioelektronicznego w skład szczebla operacyjnego wchodzi pułk rozpoznania radioelektronicznego, który w swojej strukturze organizacyjnej posiada dwa bataliony taktycznego rozpoznania radioelektronicznego. Bataliony te są podporządkowane operacyjnie właściwym korpusom OPK i na ich korzyść w systemie obrony powietrznej korpusu prowadzą rozpoznanie radioelektroniczne, nie według planu danego korpusu, ale według planu bojowego wykorzystania sił i środków pułku, opracowywanego na podstawie zarządzenia szefa sztabu Wojsk OPK na rozpoznanie radioelektroniczne.

Korpus OPK może jedynie korygować i udokładniać zadania dla batalionu, głównie w zakresie dynamicznej sytuacji powietrznej i radioelektronicznej.

Pułk rozpoznania radioelektronicznego wydzielonymi siłami i środkami włączony jest do pracy bojowej systemu obrony powietrznej szczebla operacyjnego.

Obecna struktura organizacyjna pozwala na zabezpieczenie działalności systemu rozpoznania wojsk OPK w zawężonym znacznie zakresie, szczególnie w okresach zagrożenia i działań bojowych, a mianowicie:

- oddział rozpoznawczy Sztabu Wojsk OPK nie posiada w swoim składzie wydziału analizy i oceny przeciwnika /informacyjnego/, mimo że wojska OPK odpowiadają w siłach zbrojnych PRL za opracowywanie oceny zagrożenia z powietrza - dla wszystkich rodzajów sił zbrojnych i wojsk;
- przy przejściu do pracy na CSD DW OPK i ZCSD DW OPK oddział rozpoznawczy Sztabu Wojsk OPK nie jest w stanie zabezpieczyć pełnych składów grup rozpoznawczych pierwszej i drugiej grupie zmian dowodzenia / na jedną zmianę potrzeba na CSD DW OPK minimum 5 ludzi, a na ZCSD 4 ludzi, co w sumie wynosi 18 ludzi na dwie zmiany, a stan etatowy oddziału liczy tylko 11 ludzi/;
- pułk rozpoznania radioelektronicznego w swojej strukturze organizacyjnej posiada tylko dwa bataliony taktycznego rozpoznania radioelektronicznego i może tym rozpoznaniem zabezpieczyć działania bojowe wyłącznie pierwszorzutowych korpusów OPK i to nie na wszystkich kierunkach operacyjno-powietrznych.

Niezależnie od bojowej struktury organizacyjnej systemu rozpoznania szczebla operacyjnego wojsk OPK istnieją jedno- lub wieloosobowe komórki rozpoznawcze w WOSR i CSS OPK, których głównym zadaniem jest organizacja i prowadzenie pracy dydaktycznej z armii obcych i rozpoznania. Dlatego też te struktury organizacyjne będą pominięte w dalszych rozważaniach, chociaż z komórek tych można ewentualnie wykorzystać

kilku oficerów do wzmocnienia pionów rozpoznawczych szczebla operacyjno-taktycznego. Jednak to nie byłoby najlepszym rozwiązaniem, ze względu na potrzeby WOSR i CSS WOPK.

Struktura organizacyjna systemu rozpoznania szczebla operacyjnego przechodziła szereg przeobrażeń na przestrzeni całego okresu istnienia wojsk OPK i została, przynajmniej pod względem funkcjonalnym, na tyle dostosowana do zadań i potrzeb wojsk OPK, że po niewielkich korektach i zmianach w oddziale rozpoznawczym Sztabu Wojsk OPK i na CSD DW OPK oraz planowanym rozwoju rozpoznania radioelektronicznego, sprostać może wymogom współczesnych działań bojowych.

Struktura organizacyjna systemu rozpoznania, podobnie jak struktura dowodzenia, oparta jest na hierarchii nadrzędności, jednakże nie bezpośredniej, a tylko funkcjonalnej /specjalistycznej^{1/}/. Jedynie w stosunku do pułku rozpoznania radioelektronicznego oddział rozpoznawczy Sztabu Wojsk OPK posiada nadrzędność bezpośrednią w ramach delegacji uprawnień szefa Sztabu Wojsk OPK usankcjonowanych przepisami normatywnymi /instrukcją pracy bojowej pułku i o obowiązkach osób funkcyjnych/. Szersze potraktowanie struktury organizacyjnej systemu rozpoznania szczebla operacyjnego nastąpi w dalszej części, przy rozważaniu problemów związanych z doskonaleniem istniejących struktur.

2.1.5. Źródła informacji / wejście i wyjście/

Uogólniając pojęcie źródła informacji – można z dużym uproszczeniem powiedzieć, że jest nim przeciwnik, jego wyposażenie, uzbrojenie i działalność oraz teren z tym wszystkim co się na nim znajduje, to jest z obiektami i panującymi tam warunkami atmosferycznymi.

1/ Instrukcja pracy bojowo-rozpoznawczej WOPK szczebla taktycznego – OPK 720/77 i operacyjno-taktycznego – OPK 761/78 oraz Instrukcja pracy i obowiązków ofic. rozp. WOPK w czasie pokoju – OPK 923/83.

W pojęciu cybernetycznym, źródłami informacji będą te obiekty, o których dane rozpoznawcze będą stanowiły wejście do systemu rozpoznania /własnych, współdziałających sąsiadów wewnętrznych i zewnętrznych oraz do przełożonych/.

Do systemu rozpoznania szczebla operacyjnego na jego wejście będą docierały informacje rozpoznawcze z następujących źródeł:

- ze sztabu nadrzędnego / Zarząd II Sztabu Generalnego WP oraz organa rozpoznawcze Dowództwa Wojsk Obrony Powietrznej Zjednoczonych Sił Zbrojnych UW na ZTDW/;
- z pułku rozpoznania radioelektronicznego;
- z korpusów OPK / z rozpoznania radiotechnicznego, powietrznego i posterunków obserwacji wzrokowej, rozpoznania skażeń, od przesłuchiwanym jeńców oraz ze zdobytego sprzętu, uzbrojenia i dokumentów/;
- od sąsiadów i rodzajów sił zbrojnych;
- z prasy i wydawnictw zagranicznych, kronik filmowych itp.

Cennymi źródłami informacji będą też meldunki ustne i pisemne, komunikaty rozpoznawcze oraz inne materiały i dokumenty otrzymywane od podwładnych, przełożonych i sąsiadów.

Podstawowym jednak źródłem informacji o przeciwniku będą zawsze własne siły i środki rozpoznawcze, które powinny dostarczać informacji o przeciwniku i terenie, niezbędnych do prowadzenia działań bojowych.

Działania bojowe wojsk OPK powinny dostarczać danych o sile, składowości, możliwościach bojowych, metodach użycia ŚNF oraz o stanie moralno-politycznym pilotów przeciwnika, wykonujących zadania nad terytorium naszego kraju.

Zasadniczym źródłem informacji rozpoznawczych w systemie rozpoznania szczebla operacyjnego jest i będzie operacyjne rozpoznanie radioelektroniczne, a szczególnie w okresie pokojowym i zagrożenia.

Informacja, jaka zawarta jest w danych z rozpoznania radioelektronicznego, po głębszej i dokładnej analizie może dać odpowiedź o składzie, bazowaniu, zamiarze przygotowania do wykonania zmasowanego uderzenia i działalności środków rozpoznawczych przeciwnika / samoloty, okręty itp./.

Wszystkie informacje jakie pojawiają się na wejściu systemu rozpoznania szczebla operacyjnego, po ich przetransformowaniu na wyjście spowodują, że system na wyjściu stanie się źródłem informacji dla innych systemów i podsystemów rozpoznania.

W obecnych warunkach przy coraz doskonalszej pracy kadry rozpoznawczej szczebla operacyjnego oraz lepszej technice rozpoznawczej, informacji z różnych źródeł dopływa na wejście systemu coraz więcej i sposobem konwencjonalnym zgromadzenie i przeanalizowanie tak dużej ilości materiału staje się fizycznie niewykonalne, nawet przy zastosowaniu metody selekcji, co też wymaga dużo wysiłku i czasu i może doprowadzić do utraty ważnych informacji.

Widząc złożoność tego problemu, już dziś na szczeblu operacyjnym, przystąpiono do automatyzacji procesów rozpoznania i oceny przeciwnika na bazie elektronicznej techniki obliczeniowej CSD DW OPK i pułku rozpoznania radioelektronicznego. Przewidywane i proponowane kierunki automatyzacji procesów rozpoznania na szczeblu operacyjnym- zostaną omówione w dalszej części pracy.

2.1.6. Możliwości i potrzeby systemu rozpoznania w warunkach rozwoju techniki i taktyki SNP przeciwnika i OP wojsk OPK

Głównym szczeblem scentralizowanego dowodzenia, na którym koncentruje się praca bojowa organów rozpoznawczych jest Centralne Stanowisko Dowodzenia Dowódcy Wojsk OPK.

W stałej gotowości bojowej oficer dyżurny rozpoznania grupy dowodzenia pełni dyżur bojowy w składzie zmiany dyżurnej CSD i wykonuje obowiązki ustalone przez szefa oddziału rozpoznawczego Sztabu Wojsk OPK spełniając w zawężonym zakresie funkcje szefa rozpoznania wojsk OPK, do czasu jego przybycia na CSD DW OPK.

- Działalność oficera dyżurnego rozpoznania grupy dowodzenia CSD DW OPK w okresie pokojowym, w stałej gotowości bojowej sprowadza się do:
- zbierania danych o przeciwniku powietrznym z rozpoznania prowadzonego siłami i środkami wojsk OPK oraz współdziałania z sąsiadami wewnętrznymi /DWLot, Mar.Woj./ i zewnętrznymi /NRD i CSRS/;
 - śledzenia i analizy bieżącej działalności przeciwnika naziemnego i powietrznego na dalekich podejściach, a szczególnie w obszarze powietrznym Morza Bałtyckiego;
 - kierowania działalnością sił i środków rozpoznania wojsk OPK, głównie zaś rozpoznania radioelektronicznego;
 - realizowania planów współdziałania organów rozpoznawczych wojsk OPK z organami rozpoznawczymi sąsiadów wewnętrznych i zewnętrznych w oparciu o wyciągi z odpowiednich planów współdziałania;
 - bieżącego meldowania szefowi oddziału rozpoznawczego Sztabu Wojsk OPK o ważniejszych przedsięwzięciach wykonywanych w siłach zbrojnych państw NATO /wprowadzenie wyższych stanów gotowości bojowej, zarządzanie alarmów, prowadzenie ćwiczeń itp./;
 - prowadzenia obowiązujących dokumentów bojowych, sprawozdawczych i pomocniczych.

Wyposażenie CSD DW OPK w system "ALMAZ" umożliwia oficerowi dyżurnemu rozpoznania grupy dowodzenia realizowanie następujących zadań:

- śledzenie aktualnej sytuacji powietrznej;
- udzielanie dodatkowych wyjaśnień i uzupełnień dotyczących charakterystyki obiektów powietrznych osobom funkcyjnym na sali bojowej.

Pozostałe zadania wymienione wyżej nie są objęte zautomatyzowanym systemem "ALMAZ" i muszą być realizowane sposobem tradycyjnym.

W okresie prowadzenia działań bojowych /w wyższych stanach gotowości bojowej/ oficer dyżurny rozpoznania grupy dowodzenia CSD DW OPK wchodzi w skład grupy rozpoznania wydzielanej ze stanu oficerów oddziału rozpoznawczego Sztabu Wojsk OPK do pracy w ramach RIC i, w zależności od potrzeb, wykonuje swoje obowiązki na CSD lub na SD-2 /ZCSD/.

Oddział rozpoznawczy przechodzi do pracy na CSD DW OPK w czasie osiągnięcia stanu pełnej gotowości bojowej lub zagrożenia wojennego /na specjalne zarządzenie może i w stanie podwyższonej gotowości bojowej, a nawet w stałej gotowości bojowej/.

Aby wykonać ciężące na oddziale rozpoznawczym obowiązki, kadra jest odpowiednio dzielona do trzech zmian dowodzenia, do zabezpieczenia pracy ciągłej jednocześnie z dwóch stanowisk dowodzenia:

a/ pierwsza zmiana dowodzenia CSD DW OPK w liczbie 5-6 oficerów /przy obecnym stanie etatowym, a powinno być przynajmniej 8 oficerów/ w składzie:

- szef oddziału rozpoznawczego i 1-2 oficerów do pracy w grupie dowodzenia na sali bojowej /powinno być trzech oficerów- szef, oficer obsługujący stanowisko pracy systemu "ALMAZ", oficer kierunkowy do pułku rozpoznania radioelektronicznego i oficer ewidencyjno-analityczny do zbierania, uogólniania i przekazywania oceny SNP/;

- szef wydziału rozpoznania radioelektronicznego i jego pomocnik /pracujący w wydzielonym pomieszczeniu/ do analizy i oceny rozpoznania radioelektronicznego oraz planowania rozpoznania;
- 1-2 oficerów do grupy planowania działań, pracujących na sali operacyjnej.

b/ druga zmiana dowodzenia CSD i SD-2 /ZCSD/ DW OPK w liczbie 5-6 oficerów /przy obecnym stanie etatowym/ a powinno być przynajmniej 11 oficerów w składzie:

- szef wydziału organizacji rozpoznania i szkolenia oraz 2-3 oficerów do pracy w grupie dowodzenia na sali bojowej /powinno być 4 oficerów/;
- starszy oficer wydziału rozpoznania radioelektronicznego i 2 oficerów do pracy w grupach planowania działań na salach operacyjnych / powinno być 5 oficerów/.

Druga zmiana utrzymywana jest w gotowości do podmiany pierwszej zmiany.

c/ pierwsza zmiana dowodzenia SD-2 w liczbie 1-2 oficerów/ powinno być 4 oficerów/ w składzie:

- starszy oficer wydziału organizacji rozpoznania i szkolenia /powinien być szef wydziału analizy i oceny nieprzyjaciela oraz jeden oficer/do pracy w grupie dowodzenia na sali bojowej;
- oficer wydziału rozpoznania radioelektronicznego i oficer grupy planowania działań /obecnie możliwości sprowadzają się tylko do jednego oficera/.

Zmiana ta jest cały czas w gotowości do przejęcia pracy rozpoznawczej CSD DW OPK.

Przy podziale kadry oddziału rozpoznawczego Sztabu Wojsk OPK do poszczególnych zmian dowodzenia uwzględniłem włączenie do nich etatowych oficerów rozpoznania grupy dowodzenia CSD DW OPK.

Stan aktualny i potrzeby do zabezpieczenia pracy bojowo-rozpoznawczej ujęto w załączniku nr 2.

Podstawowym zadaniem grup rozpoznawczych poszczególnych zmian dowodzenia jest wszechstronna ocena nieprzyjaciela, określanie stopnia zagrożenia kraju i prognozowanie jego działań w postaci wariantów wykonania zaczepnej operacji powietrznej i uderzeń oraz planowanie użycia sił i środków rozpoznania wojsk OPK, a także kierowanie nimi w czasie działań bojowych.

Aby sprostać zadaniom, oficerowie grup rozpoznawczych realizują następujące zadania:

a/ na sali bojowej CSD i SD-2 /ZCSD/ DW OPK:

- zbierają i oceniają materiały o nieprzyjacielu, napływające z różnych źródeł rozpoznania;
- śledzą sytuację powietrzną zobrażowaną na planszecie i dokonują oceny charakteru nalotu; jego składu i natężenia;
- opracowują wnioski dotyczące charakterystyki i prognozowania działań nieprzyjaciela w operacji i nalocie, które szef oddziału rozpoznawczego Sztabu Wojsk OPK bieżąco melduje dowódcy Wojsk OPK /szefowi sztabu/;
- kierują siłami i środkami rozpoznania wojsk OPK / szef oddziału/.

b/ na sali operacyjnej CSD i SD-2 /ZCSD/ DW OPK:

- zbierają dane o działalności nieprzyjaciela z meldunków przekazy-

- wanych w sieci dowodzenia /łączność głośnomówiąca/ oraz od grupy opracowywania rezultatów działań;
- opracowują wnioski dotyczące celu działań nieprzyjaciela, prognozowanie i siły kolejnych uderzeń w ramach zaczepnej operacji powietrznej, zagrożenia poszczególnych kierunków operacyjno-powietrznych i osłanianych zasadniczych obiektów oraz opracowują z nich materiał do referatu-meldunku szefa oddziału rozpoznawczego, decyzji dowódcy Wojsk OPK, zarządzeń na rozpoznanie, sprawozdań operacyjnych itp.;
 - dokonują za pomocą elektronicznej techniki obliczeniowej kalkulacji strat, uzupełnień oraz ilościowego i jakościowego zagrożenia przez SNP nieprzyjaciela obszaru PRL i rejonów obrony korpusów OPK, a także brygad radiotechnicznych;
 - przygotowują propozycje wykorzystania sił i środków rozpoznania wojsk OPK;
 - prowadzą na bieżąco i przygotowują mapy z zakresu dotychczasowych i prognozowanych działań nieprzyjaciela oraz aktualnych możliwości sił i środków rozpoznania, do referowania ocen i wniosków przez szefa oddziału rozpoznawczego Sztabu Wojsk OPK i do decyzji dowódcy Wojsk OPK;
 - opracowują dokumenty informacyjne dla potrzeb podległych związków operacyjno-taktycznych, sąsiadów wewnętrznych i zewnętrznych oraz dokumenty sprawozdawcze do przełożonych /Zarząd II Sztabu Generalnego WP, Dowództwo OP państw UW/.

Grupa rozpoznania zmiany dowodzenia ZCSD /SD-2/ DW OPK wykonuje podstawowe zadania równoległe z grupą rozpoznania CSD DW OPK, aby w każdej chwili była zdolna do przejęcia funkcji i kierowania rozpoznaniem.

W tym czasie grupa rozpoznania drugich zmian dowodzenia śledzi na bieżąco elementy działań bojowych i jest w gotowości do zmiany lub wzmocnienia grup rozpoznawczych pierwszych zmian na CSD oraz SD-2 /ZCSD/ DW OPK.

Do przyjmowania meldunków i informacji o nieprzyjacielu z pułku rozpoznania radioelektronicznego oraz kierowania jego siłami i środkami, grupy rozpoznawcze CSD i SD-2 /ZCSD/ DW OPK wykorzystują łączność autonomiczną systemu rozpoznania radioelektronicznego / utajniona i jawna/. Natomiast do kontaktów z wydziałami rozpoznawczymi sztabów korpusów OPK /przy obecnym systemie łączności/, sąsiadami wewnętrznymi i zewnętrznymi - ogólny system łączności wojsk OPK.

Łączność ta, jak wskazują na to doświadczenia z ćwiczeń jest przysłowiowym " wąskim gardłem" i nie zapewnia szybkiego doprowadzenia danych rozpoznawczych, kierowania rozpoznaniem i przyjmowania meldunków.

Do uzupełnienia ewentualnych strat osobowych w organach rozpoznawczych szczebli operacyjnego i operacyjno-taktycznego przewidziany jest wariant wykorzystania oficerów /wykładowców/ armii obcych i rozpoznania zajmujących etatowe stanowiska w WOSR, Szkole Specjalistów Wojsk Radiotechnicznych i CSS OPK, ale jak już wcześniej podkreślałem wykorzystanie ich będzie problematyczne.

Wprowadzenie zautomatyzowanych systemów dowodzenia wojskami na CSD DW OPK " ALMAZ-2" spowodowało określone zmiany w strukturach organizacyjnych i funkcjonalnych SD, a szczególnie na salach bojowych i centrach informacyjno-rozpoznawczych /RIC/, gdzie między innymi wykonują swoje obowiązki oficerowie rozpoznawczy sztabu Wojsk OPK i wydziałów rozpoznawczych sztabów korpusów OPK.

System "ALMAZ-2" narzuca skład osób funkcyjnych odpowiednio do jego przeznaczenia i możliwości. Tym systemem na sali bojowej CSD DW OPK jest objęty szef oddziału rozpoznawczego Sztabu Wojsk OPK.

Wyposażony jest on w miejsce pracy typu RM-02, które umożliwia mu wprowadzenie do systemu rejonów przelotów i prognozy położenia każdego obiektu powietrznego zobrazowanego na wielkoformatowym ekranie na sali bojowej. Miejsce pracy umożliwia wprowadzanie prognoz ilościowych dla obszaru PRL i poszczególnych związków operacyjno-taktycznych w celu określania rejonu przelotów celów.

Pełne wykorzystanie możliwości miejsca pracy RM-02 wymaga realizowania wielu czynności w sposób ciągły, aby mogły z danych rozpoznawczych korzystać na bieżąco wszystkie osoby funkcyjne sali bojowej, co w pewnym sensie "przywiązuje" szefa oddziału rozpoznawczego do tego miejsca pracy i powoduje konieczność zmianowości nawet w ramach jednej zmiany.

Miejsce pracy szefa oddziału rozpoznawczego Sztabu Wojsk OPK RM-02 utrudnia, a częściowo nawet eliminuje możliwość posługiwania się dotychczas wykorzystywanymi nośnikami informacji, takimi jak: modele zaczepnej operacji powietrznej, nalotów, materiały poglądowe i pomocnicze itp. /brak miejsca i możliwości/. Propozycje dotyczące pewnych rozwiązań techniczno-organizacyjnych, eliminujących przynajmniej częściowo te niedomagania zostaną przedstawione we wnioskach.

Ponadto z uwagi na ciągłą obsługę zautomatyzowanego miejsca pracy RM-02 przez szefa oddziału rozpoznawczego Sztabu Wojsk OPK, na sali bojowej w czasie trwania nalotu w ramach zaczepnej operacji powietrznej, oficerowie rozpoznawczy pracujący w grupie planowania działań na sali operacyjnej i w pomieszczeniu kierowania rozpoznaniem radio-

elektronicznego będą posiadali ograniczony kontakt z szefem oddziału, który zostanie zawężony tylko do środków łączności przewodowej i systemu "Jaskier-529" /możliwość wglądu do niektórych planszetów i map oraz zestawień i tabel z wykorzystaniem monitora/.

Możliwości rozpoznawcze w systemie OPK pułku rozpoznania radioelektronicznego w zakresie rozpoznania operacyjnego na falach krótkich systematycznie rosną i będą rosły głównie w wyniku wprowadzania do wyposażenia centrów radiowych KF nowych urządzeń odbiorczych i analizujących, przystosowanych do bezpośredniej współpracy z EMC oraz wdrożenia podsystemów automatyzacji procesów zbierania, gromadzenia, analizy, opracowywania i przesyłania informacji rozpoznawczych, a także automatyzacji procesów namierzania radiowego.

Rozpoznanie radioelektroniczne stanowi wyodrębniony autonomiczny system, który na obecnym etapie nie może być bezpośrednio włączony do systemu "AIMAZ" - jako jego integralna część. Zdobyte materiały rozpoznawcze muszą być w sposób foniczno-ręczny doprowadzane do zainteresowanych osób funkcyjnych na sali bojowej CSD DW OPK, mimo że radioelektroniczne rozpoznanie operacyjne jest podstawowym rodzajem rozpoznania wojsk OPK, zwłaszcza w odniesieniu do celów powietrznych znajdujących się poza zasięgiem radiolokacyjnych środków wykrywania WRT. Powoduje to dalsze utrudnienie dla osoby funkcyjnej obsługującej miejsce pracy RM-02 szefa oddziału rozpoznawczego, ponieważ w miarę systematycznego wzrostu możliwości rozpoznania radioelektronicznego następuje wzrost strumienia materiałów rozpoznawczych, przy ograniczonych możliwościach bezpośredniego wykorzystania ich na sali bojowej i włączenia do sytuacji powietrznej.

Osiągnięte już w obecnym okresie wyniki, potwierdzone praktycznymi próbami zastosowania pierwszych programów podsystemów automatyzacji procesów rozpoznania radioelektronicznego szczebla operacyjnego, w pełni upoważniają do przyjmowania zdecydowanego wzrostu możliwości tego rozpoznania, a więc coraz bardziej komplikujących się przedsięwzięć efektywnego wykorzystania wyników rozpoznania radioelektronicznego na stanowisku pracy szefa oddziału rozpoznawczego Sztabu Wojsk OPK na sali bojowej.

Dlatego na obecnym etapie, z braku innych możliwości, materiały zbierane i analizowane są w pomieszczeniu kierowania rozpoznaniem radioelektronicznym i doprowadzane na salę bojową w postaci meldunków syntetycznych.

Problem napływu tych informacji i bezpośredniej ich analizy na sali bojowej jest otwarty i wymaga rozwiązania, a próba przedstawienia sposobu wyjścia z tej sytuacji zostanie omówiona we wnioskach.

Dzięki wprowadzeniu automatyzacji i nowej techniki wzrosły też możliwości objęcia rozpoznaniem większej liczby obiektów i źródeł rozpoznania radioelektronicznego.

Wszystko to, co poruszono wyżej, zmusza do innego spojrzenia na problemy organizacji rozpoznania radioelektronicznego w wojskach OPK i podporządkowania go pod względem funkcjonalnym zautomatyzowanemu systemowi dowodzenia wojskami OPK.

Aktualne i proponowane struktury organizacyjne i funkcjonalne systemu rozpoznania wojsk OPK przedstawione zostały w załączniku nr 3.

2.2. ZASADY FUNKCJONOWANIA I ANALIZA KOMPETENCJI SYSTEMU ROZPOZNANIA W CZASIE ORGANIZACJI I PROWADZENIA DZIAŁAŃ BOJOWYCH

2.2.1. Zasady funkcjonowania systemu rozpoznania szczebla operacyjnego w czasie organizacji i prowadzenia działań bojowych

Oddział rozpoznawczy Sztabu Wojsk OPK podległy bezpośrednio szefowi Sztabu Wojsk OPK, na podstawie upoważnienia unormowanego instrukcjami pracy bojowej i o obowiązkach osób funkcyjnych spełnia rolę organu nadrzędnego w stosunku do komórek rozpoznawczych wszystkich szczebli dowodzenia wojsk OPK /związków operacyjno-taktycznych, taktycznych, oddziałów i pododdziałów/ oraz do pułku rozpoznania radioelektronicznego i jego pododdziałów.

Zasadniczą funkcją oddziału rozpoznawczego Sztabu Wojsk OPK w czasie organizacji działań bojowych jest planowanie użycia sił i środków rozpoznania wojsk OPK oraz kierowanie pracą bojowo-rozpoznawczą pułku rozpoznania radioelektronicznego, a w czasie działań bojowych, oprócz wyżej wymienionych funkcji zabezpiecza grupę operacyjną, poszczególne zespoły dowodzenia CSD DW OPK /ZCSD/ i podległe wojska w informacji rozpoznawczej o przeciwniku.

Funkcje te oddział rozpoznawczy realizuje w ścisłym współdziałaniu z szefostwami rodzajów wojsk, głównie metodą oddziaływania na organizację i prowadzenie rozpoznania przez jednostki bezpośrednio podległe tym szefostwom.

Ponadto realizuje funkcje kierownicze w zakresie pracy bojowej wydziałów rozpoznawczych sztabów korpusów OPK.

2.2.2. Zasady funkcjonowania systemu rozpoznania szczebla operacyjno-taktycznego i taktycznego w czasie organizacji i prowadzenia działań bojowych.

Przed przystąpieniem do krytycznej analizy aktualnych zasad funkcjonowania systemu rozpoznania w korpusie OPK postaram się krótko je przypomnieć.

W systemie dowodzenia korpusu OPK szczególne miejsce zajmuje PłSD, z którego realizowane jest dowodzenie oddziałami i pododdziałami rodzajów wojsk przez wydzielone zespoły dowodzenia artylerią raketową, lotnictwem myśliwskim i batalionem radiotechnicznym.

W skład wyżej wymienionych zespołów dowodzenia wchodzi również pomocnicy szefów sztabów ds. rozpoznania DA, BA, plm i brt / w zależności od rodzaju PłSD/, którzy ściśle współpracują ze sobą w zakresie wspólnej oceny nieprzyjaciela.

Do skoordynowania pracy kadry rozpoznawczej na PłSD w kierunku optymalnego wykorzystania sił i środków rozpoznania oraz dokonywania jednolitej oceny nieprzyjaciela organizuje się z niej grupę rozpoznawczą. Grupa rozpoznawcza PłSD dzielona jest na dwie zmiany bojowe do zabezpieczenia pracy rozpoznawczej każdej zmiany zespołu dowodzenia.

W skład zmiany zespołu dowodzenia wchodzi 1-2 oficerów rozpoznawczych / w zależności od rodzaju PłSD/. W wypadku niepełnych składów grup rozpoznawczych, do zapewnienia pracy dwuzmiennej, wyznacza się spośród oficerów sztabów zastępców, do wykonywania obowiązków oficera rozpoznania / jest to wariant wymuszony i nie zdaje egzaminu, gdyż wyznaczeni oficerowie nie mają odpowiedniego przygotowania/.

Z reguły w skład pierwszej zmiany wchodzi: szef wydziału rozpoznawczego sztabu DA / st.pom. szefa sztabu ds. rozpoznania BA lub pa / i pomocnik szefa sztabu ds. rozpoznania brt, który równocześnie w czasie zmiany pełni obowiązki starszego pomocnika szefa sztabu ds. rozpoznania plm.

W skład drugiej zmiany wchodzi: pomocnik szefa wydziału rozpoznawczego sztabu DA / pom.szefa sztabu ds. rozpoznania BA/ i starszy pomocnik szefa sztabu ds. rozpoznania plm, który równocześnie w czasie zmiany pełni obowiązki pomocnika szefa sztabu ds. rozpoznania brt.

Z zasady na starszego grupy rozpoznawczej oraz zmiany wyznaczany jest oficer rozpoznania jednostki artylerii lub bardziej doświadczony oficer rozpoznania plm.

Jeżeli w składzie PłSD występuje tylko batalion radiotechniczny i pułk lotnictwa myśliwskiego, na starszego grupy rozpoznania wyznacza się z reguły szefa rozpoznania plm.

W okresie organizacji działań, w stanie podwyższonej gotowości bojowej, do czasu wyjazdu na PłSD, oficerowie wchodzący w skład grupy rozpoznawczej pracują w sztabach macierzystych jednostek i wykonują obowiązki określone w dokumentacji osiągnięcia wyższych stanów gotowości bojowej.

Podstawowym zadaniem grupy rozpoznawczej na PłSD jest systematyczna ocena nieprzyjaciela i prognozowanie jego działań w zakresie taktycznym, do zabezpieczenia potrzeb prowadzenia walki przez lotnictwo, artylerię itp.

Do zadań grupy rozpoznawczej na PłSD należą:

- kierowanie pracą bojowo-rozpoznawczą wszystkich sił i środków rozpoznania - własnych i podporządkowanych operacyjnie;

- zbieranie i wymiana informacji o nieprzyjacielu, uzyskanych z własnych źródeł rozpoznania, od przełożonych i od sąsiadów;
- zbieranie informacji o uderzeniach i taktyce działania lotnictwa nieprzyjaciela oraz grup dywersyjno-rozpoznawczych;
- ocena nieprzyjaciela i wyciąganie wniosków w zakresie prawdopodobnego zagrożenia sektora PłSD i charakteru przyszłych działań bojowych oraz meldowanie ich dowódcom /szefom sztabów/ związków taktycznych i oddziałów;
- współdziałanie w zakresie wymiany informacji z pododdziałami rozpoznania radioelektronicznego;
- ocena możliwości własnych sił i środków oraz przedstawianie dowódcom / szefom sztabów/ propozycji ich wykorzystania;
- włączanie do systemu powiadamiania zebranych elementów charakterystyki działań SNP nieprzyjaciela;
- informowanie stanu osobowego PłSD i podległych pododdziałów o sytuacji powietrznej oraz prognozach dotyczących działalności nieprzyjaciela;
- meldowanie / ustnie i w formie pisemnej/ szefowi wydziału rozpoznawczego sztabu korpusu OPK o charakterze działań nieprzyjaciela;
- prowadzenie obowiązującej dokumentacji rozpoznawczej.

W pracy bojowej grupa rozpoznawcza na PłSD korzysta ze wszystkich dostępnych środków łączności systemu PłSD, a z pododdziałem rozpoznania radioelektronicznego - z autonomicznego systemu łączności.

Praca bojowa grupy rozpoznawczej na SD KOPK /BRT/

Do zabezpieczenia działań bojowych korpusu, oficerowie wydziału rozpoznawczego sztabu korpusu OPK pracują:

- w grupie dowodzenia na SD-1 - szef wydziału rozpoznawczego i jego pomocnik;

- w grupie dowodzenia na SD-2 - starszy pomocnik szefa wydziału rozpoznawczego oraz starszy pomocnik szefa wydziału ds. rozpoznania radioelektronicznego w korpusie, któremu podporządkowany został operacyjnie batalion rozpoznania radioelektronicznego.

Penadto, jeżeli w danym korpusie OPK występuje batalion rozpoznania radioelektronicznego, na SD KOPK, w czasie działań bojowych, pracują dyżurni oficerowie rozpoznawczy grupy kierowania SD, w następującym ustawieniu:

- po jednym dyżurnym oficerze rozpoznawczym na SD-1 i SD-2;
- dwóch dyżurnych oficerów rozpoznawczych w drugiej zmianie dowodzenia.

Głównym zadaniem realizowanym przez oficerów rozpoznawczych na SD-1 lub SD-2 korpusu OPK, jest ciągła ocena nieprzyjaciela, prognozowanie jego działań oraz opracowywanie wariantów nalotów niezbędnych do planowania i prowadzenia działań bojowych przez korpus.

Do wykonania tego zadania oficerowie rozpoznawczy korpusu OPK na SD-1 lub na SD-2 realizują następujące przedsięwzięcia:^{1/}

- organizują rozpoznanie siłami i środkami własnymi oraz podporządkowanymi operacyjnie;
- określają prawdopodobny zamiar i charakter działań nieprzyjaciela oraz przewidywane ilości ŚNP do użycia na obiekty korpusu z rozbiorem na poszczególne kierunki zagrożenia, z uwypukleniem głównego i wskazaniem najgroźniejszych ŚNP dla systemu OPK;

1/ Analiza systemowa organów rozpoznawczych wojsk OPK - 65/080
str. 57-58.

- opracowują wnioski dotyczące oceny nieprzyjaciela oraz propozycje do prowadzenia rozpoznania i meldują je dowódcy lub szefowi sztabu korpusu;
- kontynuują ściśle współdziałanie w zakresie wymiany informacji o nieprzyjacielu z sąsiadami zewnętrznymi i wewnętrznymi, zgodnie z wcześniej opracowanymi planami współdziałania;
- uczestniczą w opracowywaniu dokumentów wykonawczych przez sztab korpusu w czasie działań bojowych i uaktualniają plan rozpoznania;
- informują podległych oficerów rozpoznawczych i kadre SD-1 / SD-2/ korpusu OPK oraz meldują szefowi oddziału rozpoznawczego sztabu Wojsk OPK dane o aktualnej sytuacji po stronie nieprzyjaciela;
- prowadzą na bieżąco nakazaną dokumentację bojowo-rozpoznawczą.

Oficerowie rozpoznawczy sztabu brygady radiotechnicznej w czasie działań bojowych pracują w dwóch zmianach dowodzenia na SD brygady przy SD korpusu, to jest:

- w I zmianie dowodzenia na SD-1 - starszy pomocnik szefa sztabu BRT ds. rozpoznania;
- w II zmianie dowodzenia na SD-1 - pomocnik szefa sztabu ds. rozpoznania.

Z uwagi na mały stan oficerów rozpoznawczych w sztabie BRT, w obecnym układzie nie przewiduje się ich udziału w grupie dowodzenia na SD-2.

Do podstawowych zadań oficerów rozpoznawczych BRT na SD należy ocena nieprzyjaciela i prognozowanie jego działań oraz opracowywanie propozycji do planowania, organizacji i kierowania siłami i środkami rozpoznania WRT.

W tym celu oficer rozpoznawczy zmiany dowodzenia:

- śledzi sytuację powietrzną i działalność wykrytych celów powietrznych, uzupełnia ich charakterystyki / na podstawie danych z innych źródeł rozpoznania, np. radioelektronicznego lub informacji od sąsiadów/ i nadzoruje nad sprawnym obiegiem informacji w sieciach powiadamiania;
- opracowuje wnioski dotyczące kolejnych działań nieprzyjaciela oraz propozycje wykorzystania radiolokacyjnych środków rozpoznania WRT i melduje je przełożonym;
- opracowuje dokumenty informacyjne /dla oddziałów i pododdziałów WRT/ i sprawozdawcze /do przełożonych/ z działalności nieprzyjaciela;
- współpracuje z oficerem rozpoznawczym grupy dowodzenia korpusu OPK w zakresie wymiany informacji, oceny nieprzyjaciela i prognozowania jego działań.

Takie usytuowanie organizacyjne i funkcjonalne oficerów rozpoznawczych poszczególnych szczebli dowodzenia wojsk OPK narzuca obecna struktura etatowa komórek rozpoznawczych oraz potrzeby wojsk OPK w zabezpieczeniu działań bojowych w zakresie rozpoznania.

Przedstawione wyżej rozwiązanie było wielokrotnie sprawdzane praktycznie w czasie prowadzonych ćwiczeń z wojskami OPK, głównie "GRANIT", "ZENIT" i "SOJUZ" oraz w ćwiczeniach z poszczególnymi korpusami OPK prowadzonych przez dowództwo Wojsk OPK.

Przeprowadzone badania funkcjonowania pionu rozpoznawczego poszczególnych szczebli dowodzenia w czasie działań bojowych wykazały szereg niedomagań, które w decydujący sposób wpływały na efektywność pracy oficerów rozpoznawczych, a mianowicie:

- brak natychmiastowego dostępu do żądanych informacji o nieprzyjacielu - konwencjonalne banki danych "hamowały" odszukiwanie materiałów interesujących przełożonych oraz niezbędnych do szybkiej oceny;
- szefowie rozpoznania na salach bojowych pozbawieni są możliwości bieżącego wglądu i korzystania z materiałów pomocniczych o nieprzyjacielu, a wyposażenie ich miejsc pracy w urządzenia zautomatyzowanego systemu ALMAZ pozwalają jedynie na bardzo ogólną ocenę nieprzyjaciela i prognozowanie jego działań, natomiast przełożeni wymagają natychmiastowych, konkretnych wniosków i propozycji;
- wprowadzenie sformalizowanej dokumentacji bojowo-rozpoznawczej, zwłaszcza meldunków, sprawozdań, komunikatów, ocen zagrożenia itp. umożliwia dość sprawne i szybkie opracowanie tych dokumentów, natomiast nadal "wąskim gardłem" jest przepustowość kanałów łączności.

I tak, na przykład w czasie stałej gotowości bojowej komunikaty rozpoznawcze docierają do zainteresowanych osób po 15-20 minutach, a w czasie ćwiczeń czas ten sięga nawet 3-5 godzin, co w efekcie czyni materiał rozpoznawczy bezużytecznym;

- wydruki z EMC dotyczące ilościowo-jakościowej oceny zagrożenia obszaru PRL i rejonów poszczególnych korpusów OPK docierają dość sprawnie i szybko do SD korpusu. Nie jest jednak rozwiązany do końca problem przesyłania tych ocen do szczebla PiSD, a przesyłanie ich bezpośrednio przez SD korpusu wydłuża czas i czyni je bezużytecznymi. Powodem tego jest brak odpowiedniej jakości linii łączności i urządzeń peryferyjnych do współpracy z EMC. Problemy te są w toku rozwiązywania i w najbliższych 2-3 latach można będzie oczekiwać pozytywnych wyników;

- kadra rozpoznawcza, szczególnie starsza wiekiem, z dużymi oporami przyjmuje i przyswaja sobie technologię pracy w systemie zautomatyzowanym i korzystanie z elektronicznej techniki obliczeniowej. Wynika to głównie z barier psychologicznych oraz niedostatecznego przygotowania teoretycznego oficerów rozpoznawczych. Problem ten powinien być rozwiązywany głównie poprzez śmielsze wyznaczanie na stanowiska młodej, perspektywicznej kadry, po uprzednim, wszechstronnym jej przygotowaniu.

Pozytywnym zjawiskiem jakie stwierdzono w trakcie prowadzonych badań funkcjonowania komórek rozpoznawczych w czasie działań bojowych, jest wypracowanie i unormowanie jednolitych zasad pracy oficerów rozpoznawczych na stanowiskach dowodzenia oraz prowadzenia analiz i prognozowania działań nieprzyjaciela. Ponadto zapoczątkowanie na szczeblach operacyjnym i operacyjno-taktycznym automatyzacji procesów rozpoznawczych.

Osiągnięte wyniki pozwalają na sformułowanie tezy, że wybrany kierunek działań jest prawidłowy i należy go intensywnie rozwijać, a opracowane systemy i podsystemy informatyczne doskonalić i przystosowywać do aktualnych potrzeb.

Propozycje dotyczące doskonalenia struktur organizacyjnych i funkcjonalnych przedstawiono w załączniku nr 2.

Dla lepszej ilustracji i uzasadnienia wymagań w stosunku do kadry rozpoznawczej, w załączniku nr 3 przedstawiam ogólne dane i charakterystyki sprzętu wprowadzonego już i planowanego do wprowadzenia w wojskach OPK do 1990 roku oraz wymagania w stosunku do urządzeń, których przemysł jeszcze nie produkuje.

2.2.3. Uzasadnienie do proponowanych zmian organizacyjnych
komórek rozpoznawczych wojsk OPK

Do utworzenia w oddziale rozpoznawczym sztabu Wojsk OPK wydziału analizy i oceny nieprzyjaciela zmusza zakres funkcji jakie wynikają z obecnego usytuowania oddziału nie tylko w sztabie wojsk OPK ale i w siłach zbrojnych.

Zarząd II Sztabu Generalnego WP nałożył obowiązek opracowywania analiz zagrożenia PRL przez SNP nieprzyjaciela nie tylko dla potrzeb wojsk OPK, ale i innych rodzajów sił zbrojnych. Potrzeba posiadania takiego wydziału podyktowana jest koniecznością opracowywania wszelkiego rodzaju analiz i wniosków dotyczących możliwości SNP nieprzyjaciela, prognozowania aktualnych i przyszłych ocen zagrożenia terytorium PRL, zbierania, studiowania, opracowywania i doprowadzania do wojsk własnych i współdziałających materiałów informacyjnych o armiach obcych oraz prowadzenia "banku informacji" / dla potrzeb dowództw i sztabów wojsk OPK/.

Ponadto istnieje potrzeba rozszerzenia i doskonalenia metody oceny jakościowej SNP nieprzyjaciela oraz prowadzenia i kierowania w rodzajach wojsk studiami zachodniego TDW.

Obecna organizacja oddziału rozpoznawczego sztabu wojsk OPK nie pozwala na zabezpieczenie w sposób zadowalający wymagań stawianych w tym zakresie przez personel kierowniczy dowództwa i sztabu wojsk OPK oraz zrealizowania potrzeb rodzajów wojsk, a trzeba tu silnie zaakcentować, że w świetle tendencji zbrojeniowych potencjalnego nieprzyjaciela, potrzeby dotyczące jego oceny systematycznie wzrastają i najprawdopodob-

niej będą nadal rosły.

Wprowadzenie do oddziału rozpoznawczego stanowiska starszego oficera ds. automatyzacji procesów rozpoznawczych wynika z systematycznego wzrostu obszarów działalności bojowo-rozpoznawczej, które obejmowane są automatyzacją. Oficer ten kierowałby problemami związanymi z wykorzystaniem elektronicznej techniki obliczeniowej w procesach rozpoznania ogólnego i radioelektronicznego, zarówno w codziennej pracy, jak i w aspekcie rozwojowym.

Wydział rozpoznawczy sztabu 3 Korpusu OPK powinien mieć w swoim składzie starszego pomocnika szefa wydziału ds. rozpoznania radioelektronicznego, o specjalizacji inżynier-elektronik oraz czterech oficerów rozpoznania w grupie kierowania SD.

Taka potrzeba związana jest z podporządkowaniem operacyjnym jednego batalionu rozpoznania radioelektronicznego 3 Korpusowi OPK. Batalionowi temu muszą być stawiane zadania, dokonywane oceny jego działalności bojowo-rozpoznawczej w systemie OP korpusu, prowadzone kontrole, szkolenia itp. Wymagane jest więc bieżące kierowanie rozpoznaniem przez oficerów dyżurnych rozpoznania SD KOPK, zbieranie wyników i ich ocena oraz doprowadzanie do wojsk, a przez wydział rozpoznawczy- sprawowanie funkcji kontrolno-rozliczeniowej, planistycznej, szkoleniowej itp.

W związku z systematycznym wzrostem rangi i znaczenia rozpoznania radioelektronicznego w wojskach OPK, wskazanym jest wprowadzenie do statutu wydziału rozpoznawczego sztabu 1 Korpusu OPK podobnie jak wyżej, stanowiska starszego pomocnika szefa wydziału ds. rozpoznania radioelektronicznego. Rola jego sprowadzałaby się do przygotowania /szkolenia/ kadry korpusu na wypadek ewentualnego wykorzystania przez korpus

podporządkowanych doraźnie, operacyjnie pododdziałów rozpoznania radioelektronicznego / wydzielonych z pułku rozpoznania radioelektronicznego/ oraz do zgrywania pracy bojowej pododdziałów rozpoznania z pododdziałami zakłóceń radioelektronicznych.

Problem takiego użycia tych pododdziałów był kilkakrotnie rozgrywany w czasie ćwiczeń z 1 Korpusem OPK. Wyniki uzyskane w tym zakresie świadczą, że bez zmian organizacyjnych nie można liczyć na większe sukcesy.^{2/}

W brygadach artylerii istnieje konieczność utworzenia wydziałów rozpoznawczych, co jest związane głównie z liczebnym wzrostem dywizjonów ogniowych.

Na stanowiska rozpoznawcze wyznaczani są z reguły oficerowie ze stanowisk szefów sztabów dywizjonów lub dowódców dywizjonów, posiadający ukończone wyższe studia akademickie. W czasie działań bojowych na PłSD oficerowie rozpoznawczy DA i BA są zawsze starszymi grup rozpoznawczych - a więc ich ranga powinna być podkreślana zajmowanym stanowiskiem etatowym.

Podobnie w brygadach radiotechnicznych konieczność wpływa z faktu istnienia w ich składach kilku batalionów radiotechnicznych, wyposażonych w nowoczesny, skomplikowany sprzęt radiolokacyjny, którego należyte wykorzystanie dla celów rozpoznawczych uzależnione jest głównie od oficerów rozpoznawczych - ściślej mówiąc - od ich wiedzy i inwencji. Od oficerów tych wymaga się wysokich kwalifikacji i dużego doświadcze-

2/ Koncepcja organizacji i prowadzenia rozpoznania w WOPK, w latach 1981-1990 - praca zbiorowa - 46/053 str. 8.

nia i często wyznacza się ich spośród szefów sztabów i dowódców batalionów radiotechnicznych. Dlatego też, aby zapewnić stabilność kadry pionu rozpoznawczego oraz umożliwić właściwy jej dobór, wskazanym jest utworzenie w brygadach radiotechnicznych wydziałów rozpoznawczych, co w efekcie podniesie prestiż tej służby i większe zainteresowanie stanowiskami rozpoznawczymi ze strony najbardziej wartościowych oficerów^{3/}

Należałoby też podwyższyć stopnie na stanowiskach etatowych oficerów rozpoznawczych: w pułkach lotnictwa myśliwskiego do stopnia major/
podpułkownik; w brt do kapitan/major - głównym motywem jest konieczność zachowania ciągłości pracy / obecnie fluktuacja kadry na tych stanowiskach jest zbyt duża, spowodowana poszukiwaniem możliwości awansu/.

Ponadto w plm koniecznym jest wprowadzenie wymagania posiadania wyższych studiów akademickich, ponieważ na stanowiska rozpoznawcze kierowani są przede wszystkim piloci o dużym doświadczeniu i wykształceniu akademickim, które nie jest wymagane w dotychczasowej strukturze organizacyjnej.

W Wyższej Oficerskiej Szkole Radiotechnicznej utworzenie Zakładu Rozpoznania i Armii Obcych, wynika głównie z braku "czystości" w kierowaniu funkcjonalnym. Brak odpowiedniego "kierownika" odpowiedzialnego za te problemy wpływa na to, że oficerowie rozpoznawczy pracujący w różnych cyklach / szkolenia, pracy bojowej itd. / są z reguły angażowani przez kierowników tych cykli do innych, nie związanych z działalnością i szkoleniem rozpoznawczym prac, co pociąga za sobą ujemne skut-

3/ Koncepcja organizacji i prowadzenia rozpoznania w WOPK w latach 1981-1990 - praca zbiorowa - 46/053 str. 8-9.

ki i obniża efekty dydaktyczne.

W Centrum Szkolenia Specjalistów Wojsk Rakietowych i Artylerii wprowadzono stanowisko starszego pomocnika szefa wydziału ds. rozpoznania, co poprawiło niezadowolający dotychczas poziom wyszkolenia z armii obcych i rozpoznania, zarówno kadry centrum, jak i szkolonych.

Wyznaczani doraźnie dotychczas oficerowie z wydziału szkolenia do wykonywania nieetatowych funkcji oficera rozpoznawczego nie zdawali egzaminu - duża fluktuacja i stosunkowo niska wiedza.

Podobny problem istnieje w Szkole Specjalistów WRT. Szkoli się w niej podoficerów zawodowych i zasadniczej służby wojskowej, a ponadto kadra szkoły liczy około 350 osób. Niezależnie od tego prowadzone jest szkolenie młodszych specjalistów WRT i kursy przeszkolenia podoficerów zawodowych.

Tego rodzaju placówka szkoleniowa wymaga szczególnego potraktowania poprzez wprowadzenie stanowiska szefa rozpoznania, odpowiedzialnego za szkolenie rozpoznawcze, ponieważ doraźne rozwiązywanie problemu poprzez nakładanie w tym zakresie dodatkowych obowiązków na innych specjalistów szkoły, nie zdały egzaminu.

Odrębnego potraktowania wymaga lotnicza służba fotograficzna, której specyficzne zadania w wojskach OPK zostaną omówione jako wydzielony dział rozpoznania, bardzo ważny z punktu widzenia kompleksowości pracy bojowo-rozpoznawczej.

Proponowane zmiany w strukturach organizacyjnych plutonów fotograficznych pułków lotnictwa myśliwskiego OPK są ściśle związane z planowanym i przewidywanym rozwojem lotniczego sprzętu rozpoznawczego, a co za tym idzie - i znacznym zwiększeniem liczby wykonywanych filmów lot-

niczych oraz wzrostem liczbowym samolotowych rejestratorów parametrów lotu /SARP/ i wynikająca z ich eksploatacji laboratoryjna obróbka filmów.^{4/}

Ponadto zmiany organizacyjne plutonów fotograficznych są konieczne w świetle koncepcji wykorzystania tych pododdziałów do zabezpieczenia działań bojowych pułków lotnictwa myśliwskiego OP.

Każdy plm OPK powinien posiadać jeden klucz samolotów MiG-21, wyposażony w zasobniki z trzema LAF, co stanowi w kluczu 12 LAF. Do realizacji szkolenia rozpoznawczego personelu latającego wykorzystywane są samoloty TS-11 "Iskra" Bis DF, wyposażone w trzy lotnicze aparaty fotograficzne / w każdym plm 4 samoloty TS-11 po trzy LAF, tj. razem 12 LAF/. Wynika z tego, że w każdym plm OPK będzie łącznie eksploatowanych 24 LAF.

Pilot nieetatowego klucza rozpoznawczego, zgodnie z programem szkolenia / w działaniach bojowych wzrośnie to kilkakrotnie/, wykonuje w ciągu roku 20 lotów na rozpoznanie - przy proponowanych zmianach klucz wykona minimum 80 lotów na rozpoznanie, zużywając łącznie 240 filmów lotniczych, do czego należy dodać 120 filmów z samolotów TS-11 / kontrola maskowania wojsk, zdjęcia określonych obiektów do szkolenia pilotów i specjalistów LSF itp. / - co łącznie wynosi 360 filmów lotniczych.

Do opracowania tych materiałów przez pododdziały LSF musi być odpowiednia liczba specjalistów /obróbka laboratoryjna, odczytanie i sporządzenie fotomeldunku, kopiowanie, montaż zdjęć oraz odczytanie foto-

4/ Analiza systemowa organów rozpoznawczych wojsk OPK -65/080
str. 40-42.

szkiców/. Ponadto każdy pluton fotograficzny opracowuje dużo filmów z fotokaemów / około 1600, o łącznej długości 4500 mb/ oraz filmów z samolotowych rejestratorów lotu, średnio 3000 o łącznej długości 10.000 metrów bieżących/.

Filmy z fotokaemu muszą być opracowane w czasie trwania lotów, aby bezpośrednio po ich zakończeniu stanowiły materiał do omówienia lotów, a film z urządzenia SARP musi być natychmiast wywołany po wylądowaniu samolotu - w ciągu 8 minut. Wymagania te mogą być spełnione tylko poprzez zwiększenie liczby specjalistów w plutonach i odpowiednie ich wyposażenie, aby mogły działać jednocześnie z dwóch lotnisk.

Struktury organizacyjne plutonów fotograficznych nie wymagają zmian, ponieważ zgodnie z koncepcją ich wykorzystania w czasie działań bojowych, plutony te dzielą się na dwa niezależne zespoły, z których jeden zabezpiecza SD-1 i potrzeby dowództwa korpusu, drugi - eskadrę lotniczą korpusu. W razie konieczności jeden z zespołów lub cały pluton mogą być skierowane na lotniska korpusu do udzielenia pomocy, wykonania określonych zadań lub wzmocnienia, albo zastąpienia zespołu LSF jednego z pułków lotnictwa myśliwskiego korpusu.

Stanowiska etatowe komórek rozpoznawczych wszystkich szczebli/ z wyjątkiem rozpoznania radiotechnicznego/ w aktualnie obowiązujących etatach przewidują stałe ilości ludzi na okres "P" i "W". Jednakże charakter pracy oficerów rozpoznawczych oraz konieczność równoległej ich pracy w czasie działań bojowych na SD-1 i SD-2 w ciągu całej doby, wymagają pewnych korekt etatowych w kierunku zwiększenia stanów osobowych na okres "W", w celu zabezpieczenia nieprzerwanej pracy bojowo-rozpoznawczej na dwie zmiany.

3. ROZPOZNANIE RADIOELEKTRONICZNE

3.1. UWARUNKOWANIA TAKTYCZNO-OPERACYJNE ROZPOZNANIA RADIOELEKTRONICZNEGO WOJSK OPK

Proponując rozwiązania organizacyjno-funkcjonalne, zmierzające do rozszerzenia możliwości rozpoznania radioelektronicznego i wzrostu jego efektywności, oparłem się na dotychczasowych doświadczeniach w pracy bojowo-rozpoznawczej pułku i batalionu rozpoznania radioelektronicznego wojsk OPK oraz na wynikach prób przeprowadzonych z doraźnie zorganizowanym, eksperymentalnym mieszanym pododdziałem rozpoznania KF i UKF wzdłuż zachodniej i południowo-zachodniej granicy PRL / eksperymentalny etat takiego pododdziału wprowadzono w 1980 roku zarządzeniem zastępcy dowódcy - szefa sztabu wojsk OPK/.

Według tego etatu jeden z pododdziałów pułku wykonuje nadal zadania bojowo-rozpoznawcze w celu dalszego gromadzenia doświadczeń zmierzających do doskonalenia struktury organizacyjnej.

Analiza działalności bojowej wojsk OPK, szczególnie w okresach zagrożonej sytuacji międzynarodowej i wewnętrznej / co miało miejsce w okresie stanu wojennego/ oraz w czasie prowadzonych ćwiczeń z wojskami OPK, a także w siłach powietrznych państw NATO, potwierdziła w całej rozciągłości olbrzymią wartość i przydatność rozpoznania radioelektronicznego, jako jednego z podstawowych elementów zabezpieczenia bojowego działań. Równocześnie wykazała ona coraz większe znaczenie i wzrost roli tego rozpoznania w systemie obrony powietrznej kraju i poszczególnych korpusów, zwłaszcza pierwszorzutowych.

Do takiego stwierdzenia upoważniają oceny kierownictwa wojsk OPK i Zarządu II Sztabu Generalnego WP uzyskane za rezultaty pracy bojowej pułku i pododdziałów rozpoznania radioelektronicznego w systemie wojsk OPK i jednolitym systemie rozpoznania radioelektronicznego WP.

W systemie rozpoznania radioelektronicznego wojsk OPK ważną rolę spełniają podsystemy zorganizowane na bazie pododdziałów do zabezpieczenia bojowego działań korpusu OPK. Istniejący podsystem rozpoznania radioelektronicznego, utworzony na bazie batalionu, do zabezpieczenia bojowego działań 2 Korpusu OPK uprzedza jego system obrony o planowanych i niespodziewanych lotach samolotów rozpoznawczych i taktycznych państw NATO w obszarze powietrznym Morza Bałtyckiego na kilkanaście do kilkudziesięciu minut przed wejściem tych samolotów w strefę wykrywania wojsk radiotechnicznych. Natomiast samoloty przeciwnika, wykonujące loty na bardzo małych wysokościach / poniżej 100 m/ są rozpoznawane i śledzone wyłącznie przez siły i środki rozpoznania radioelektronicznego.

Niezależnie od prowadzenia rozpoznania celów powietrznych, siły i środki rozpoznania radioelektronicznego, tworzące system i pracujące na korzyść wojsk OPK i w jednolitym systemie rozpoznania radioelektronicznego WP, zdobywają i dostarczają na bieżąco do właściwych SD cennych informacji rozpoznawczych, dotyczących aktualnych stanów gotowości bojowej w siłach powietrznych i obrony powietrznej państw NATO na środkowo i północnoeuropejskim TDW oraz o działalności szkoleniowej i bojowo-rozpoznawczej samolotów różnego przeznaczenia, w tym i systemu AWACS, a także kompleksu PLSS, potencjalnego przeciwnika.

Informacje te, zarówno w okresie pokoju, jak i działań bojowych mogą być i są zdobywane wyłącznie siłami i środkami rozpoznania radio-

elektronicznego / zwłaszcza o aktualnej sytuacji powietrznej i radioelektronicznej, wysoce zmiennej, bo dane z opóźnieniem docierają i z innych źródeł/ i stanowią one niezwykle cenny i niezbędny materiał do planowania operacyjnego wojsk OPK, prognozowania działalności przeciwnika, a w czasie działań bojowych mogą być z powodzeniem wykorzystywane przy podejmowaniu optymalnych decyzji na zwalczanie środków napadu powietrznego nieprzyjaciela.

Wracam tu jeszcze raz do stwierdzenia, dla podkreślenia ważności problemu, że analiza aktualnej dyslokacji sił powietrznych i rakietowych środków jądrowych na europejskim teatrze wojny wskazuje na możliwość użycia tych sił i środków z dowolnego kierunku operacyjno-powietrznego.

Analiza materiałów z prowadzonych przez państwa NATO ćwiczeń, a zwłaszcza operacyjno-strategicznych pod kryptonimami "WINTEX/CIMEX" oraz "AUTUMN FORGE" w całej rozciągłości potwierdza wysuniętą wyżej tezę.^{5/}

Ewentualny nalot, w ramach zaczepnej operacji powietrznej, z kierunków operacyjno-powietrznych zachodniego lub południowo-zachodniego, po przełamaniu i obezwładnieniu przez nieprzyjaciela systemów obrony powietrznej NRD lub CSRS, może być w obecnej sytuacji wykryty na czas wyłącznie przez środki wojsk radiotechnicznych, których zasięgi na tych kierunkach, szczególnie w stosunku do celów wykonujących loty na małych wysokościach, są niewielkie. I tak na przykład przy lotach na wysokości 500 m - zasięg ten wynosi około 60-70 km, tj. uprzedzenie o 4-5 minut przed wlotem samolotów nieprzyjaciela w obszar powietrzny PRL

5/ Analiza systemowa organów rozpoznawczych wojsk OPK - 65/080
str. 43-44.

/ przy prędkości lotu celu około 900 km/h, co przy większych prędkościach spowoduje skrócenie czasu uprzedzenia, a tym samym opóźnienie czasu podjęcia decyzji na użycie aktywnych środków OPK/.

Przedstawiona dla przykładu, bardzo spłycona i uproszczona sytuacja, zmusza do rozważenia problemu zabezpieczenia tych kierunków siłami i środkami rozpoznania radioelektronicznego.

W efekcie znalazło to częściowo swoje odbicie, po szeregu niezbędnych uzasadnieniach i propozycjach w planach perspektywicznego rozwoju wojsk na lata 1986-1990 i następne. Jednakże w planach tych są jedynie zasygnalizowane te problemy, bez sformułowania konkretnych rozwiązań / rozpoznanie radioelektroniczne, w porównaniu do rozwoju wojsk raketowych, lotnictwa myśliwskiego i wojsk radiotechnicznych stanowi margines i jest w pełni zrozumiałe, że nie można na to poświęcać zbyt wiele miejsca/.

Z uwagi na szereg poważnych / decydujących o przyszłym kształcie wojsk/ zamierzeń wojsk OPK związanych z ich ilościowym i jakościowym rozwojem, przyznane limity osobowe i finansowe umożliwiły ujęcie w planach perspektywicznego rozwoju także wzrost pułku, głównie pod względem wyposażenia we współczesną technikę rozpoznawczą, stanowiącą kompleksy zautomatyzowane, lub urządzenia przystosowane do pracy w systemach zautomatyzowanych.

Pierwszą wstępną wersję propozycji organizacji i funkcjonowania rozpoznania radioelektronicznego wojsk OPK ująłem w "Projekcie koncepcji rozpoznania radioelektronicznego w wojskach OPK" przesłanej do Zarządu II Sztabu Generalnego pismem nr wych. 02153 z dnia 4.07.1977 roku. Projekt został wstępnie zaakceptowany, jednakże następne lata zmusiły do częściowej zmiany proponowanych rozwiązań organizacyjno-funkcjonal-

nych rozpoznania radioelektronicznego i uwzględnienia w nich nowych typów technicznego sprzętu rozpoznawczego, ograniczeń finansowych, limitów osobowych itp.

Z uwagi na szczególną ważność zabezpieczenia wszystkich przewidywanych operacyjno-powietrznych kierunków zagrożenia obszaru PRL przez SNP nieprzyjaciela, pozostawiono bez zmian koncepcję rozszerzenia rozpoznania radioelektronicznego na te kierunki i stworzenie na nich podsystemów zabezpieczenia bojowego działań pierwszorzutowych korpusów OPK.

3.2. PROPONOWANE STRUKTURY ORGANIZACYJNE ROZPOZNIANIA RADIOELEKTRONICZNEGO WOJSK OPK

Problem wyboru właściwego wariantu struktury organizacyjnej pułku i batalionów rozpoznania radioelektronicznego rozpatrywałem w dwóch aspektach, a mianowicie:

- 1/. Organizacja nowych i reorganizacja istniejących pododdziałów w ramach obecnej struktury organizacyjnej pułku rozpoznania radioelektronicznego wojsk OPK.
- 2/. Organizacja nowych, samodzielnych batalionów rozpoznania radioelektronicznego, wchodzących w skład pierwszorzutowych korpusów OPK.

Wybierając wariant organizacyjny zastosowałem bardzo uproszczony rachunek efektywności wykorzystania stanów osobowych, co w obecnej sytuacji i trudności uzyskania ludzi, miało decydujący wpływ na przyjęcie rozwiązania optymalnego pod względem niezbędnej liczby stanowisk etatowych.

Zastosowałem dwa współczynniki cząstkowe efektywności, a mianowicie:

a/ współczynnik efektywności wykorzystania stanów osobowych w pracy bojowo-rozpoznawczej:

$$W_{wso} = \frac{L_{opb}}{L_{oe}}$$

gdzie:

E_{wso} - efektywność wykorzystania stanów osobowych

L_{opb} - liczba osób zaangażowanych bezpośrednio do pracy bojowo-rozpoznawczej / kadra pionów operacyjnych, operatorzy, personel SD, obsługi urządzeń łączności /

L_{oe} - stan osobowy według etatu.

Obecnie współczynnik efektywności wykorzystania stanów osobowych wynosi:

$$E_{wso} = \frac{L_{opb}}{L_{oe}} = \frac{527}{852} = 0,62$$

Zakładając, że pułk rozpoznania radioelektronicznego w ramach perspektywnego rozwoju zwiększy się o 150 etatów, z czego 130 przeznaczonych zostanie do pracy bojowo-rozpoznawczej, a organizacja nowych pododdziałów zostanie włączona w strukturę pułku, wówczas E_{wso} wzrośnie do wartości $0,66 / \frac{657}{1000} /$, natomiast w wypadku przyjęcia wariantu organizacji samodzielnych batalionów rozpoznania radioelektronicznego pociągnęłoby za sobą konieczność wzmocnienia aparatu dowódczego, technicznego i służb kwatermistrzowskich, co w rezultacie doprowadziłoby do spadku współczynnika efektywności E_{wso} do wartości $0,61 / \frac{610}{1000} /$

b/ współczynnik efektywności wykorzystania urządzeń rozpoznawczych:

$$E_{wur} = \frac{L_{urp}}{L_{ure}}$$

gdzie:

E_{wur} - efektywność wykorzystania urządzeń rozpoznawczych

L_{urp} - liczba urządzeń rozpoznawczych wykorzystywanych w pracy bojowej

L_{ure} - liczba urządzeń rozpoznawczych według etatu.

Obecnie współczynnik E_{wur} wynosi 0,85 i przy zmianach organizacyjnych w ramach pułku / wzrost stanowisk etatowych i liczby urzędzeń / pozostanie na tym samym poziomie / pozostała część urzędzeń 0,15 musi stanowić niezbędną rezerwę i fundusz remontowy/.

Organizacja nowych, samodzielnych batalionów rozpoznania radioelektronicznego spowodowałaby spadek wartości tego współczynnika do wielkości 0,81.

Z przytoczonego rachunku wynika, że wzrosłyby zamrożenia sprzętu o 4%, co wpłynęłoby i na obniżenie możliwości osiągnięcia optymalnej efektywności rozpoznania w stosunku do posiadanych i planowanych w ramach rozwoju sił i środków.

W tej sytuacji zdecydowałem się wybrać optymalny wariant organizacyjny, to jest organizację nowych i reorganizację istniejących pododdziałów w ramach obecnej struktury organizacyjnej i funkcjonalnej pułku rozpoznania radioelektronicznego wojsk OPK.^{6/}

Po dokonaniu niezbędnych zmian i korekt w etacie pułku i uzupełnieniu go stanem osobowym oraz sprzętem rozpoznawczym nowej generacji - zautomatyzowanym i przystosowanym do pracy w systemie zautomatyzowanym proponuję następującą strukturę organizacyjną:

a/ batalion rozpoznania radioelektronicznego na kierunku nadmorskim

w składzie pięciu kompanii, w tym:

- trzy kompanie: dwie wyposażone w sprzęt rozpoznania radiotechnicznego starszej generacji /POST/ i środki rozpoznania radiowego KF

6/ Analiza systemowa organów rozpoznawczych wojsk OPK - 65/080

nowej generacji; trzecia - podobnie oraz dodatkowo w zautomatyzowany kompleks rozpoznania radiotechnicznego TAMARA /RAMONA/ - wysunięta najbardziej na zachód;

- dwie kompanie wyposażone w zautomatyzowane kompleksy rozpoznania radiotechnicznego TAMARA /RAMONA/ uzupełnione środkami rozpoznania radiowego KF i UKF nowej generacji. Kompanie te objęłyby rozpoznaniem lewy pas kierunku północno-zachodniego i część kierunku zachodniego / do około 250-300 km od wyspy WOLIN w dół/ - 2 PTSP oraz PTSP CBIBZ.

b/ batalion rozpoznania radioelektronicznego na kierunku południowo-zachodnim w składzie trzech kompanii, w tym:

- dwie kompanie wyposażone w zautomatyzowane kompleksy rozpoznania radiotechnicznego TAMARA /RAMONA/ uzupełnione środkami rozpoznania radiowego UKF nowej generacji. Kompanie te objęłyby rozpoznaniem kierunek południowo-zachodni i zamknęłyby w górę kierunek zachodni;
- jedna kompania rozpoznania radiowego KF zabezpieczająca wydzielone punkty namierzania radiowego KF oraz obsługę stacjonarnego i ruchomego centrum radiowego - do rozpoznania głównie sił powietrznych 4 PTSP.

W pułku rozpoznania radioelektronicznego, pracującego na korzyść systemu OFK i jednolitego systemu rozpoznania konieczne będą tylko zmiany organizacyjne polegające na zmianie struktury organizacyjnej centrum radiowego - utworzenie na jego bazie batalionu rozpoznania radioelektronicznego KF i włączenie w jego skład dodatkowo kompanii ruchomej do zabezpieczenia SD-2 pułku, wchodzącej obecnie w skład batalionu na kierunku południowo-zachodnim. Ponadto koniecznym jest inne usytuowanie OPI pułku - przeniesienie podporządkowania pod sztab i

podporządkowanie go bezpośrednio dowódcy pułku, ponieważ jest to element zabezpieczający pracę bojowo-rozpoznawczą całego pułku, za którą odpowiada bezpośrednio dowódca a nie sztab i kieruje nią w jego imieniu zastępca dowódcy pułku ds. operacyjnych.

Pewnych zabiegów, głównie w zakresie funkcjonalnym, wymaga też pułkowa grupa analizy danych, której organizacja powinna zostać przekształcona z zadań rozpoznawczych na państwa i kierunki, na zadania problemowe obejmujące wszystkie SNP, a więc struktura sekcji według problemów rozpoznawczych.

Ogólne struktury organizacyjne i funkcjonalne przedstawione zostały w załącznikach nr 2 i 5.

Taka struktura organizacyjna uwzględnia operacyjne podporządkowanie pododdziałów rozpoznania radioelektronicznego 2 i 3 Korpusom OPK, polegające na ścisłym powiązaniu z systemem stanowisk dowodzenia / w tym i z PISD/, zabezpieczeniu w niezbędną informację rozpoznawczą / głównie dynamiczną o celach powietrznych i aktualnych stanach gotowości bojowej w SNP/ i stawianiu zadań dla rozpoznania w zależności od zaistniałej sytuacji.

Pozostałe problemy, takie jak organizacja szkolenia, zaopatrzenie, naprawy sprzętu, planowanie itp. realizowane będzie przez pułk, w którym wydzielone komórki funkcjonalne / techniczna, kwatermistrzostwo i sztab/ powinny być wzmocnione.

W wyniku dokonania proponowanych zmian organizacyjnych oraz wprowadzenia do pododdziałów pułku rozpoznania radioelektronicznego nowych stanowisk i zautomatyzowanych kompleksów rozpoznania radiotechnicznego, po przeprowadzeniu kalkulacji na podstawie wyników osiągniętych z eksperymentalnie zorganizowanego pododdziału oraz danych taktyczno-techni-

cznych sprzętu nowej generacji, przewiduję osiągnięcie następujących efektów:

a/ na kierunkach: północnym i północno-zachodnim;

- zwiększenie możliwości dwóch kompanii w jednoczesnym rozpoznaniu i śledzeniu celów powietrznych z 6 do 25-30 przez jedną kompanię, z dyskretnością odpowiednio z około 2-3 minut do 30 sekund o każdym celu;
- skrócenie czasu obiegu informacji o sytuacji powietrznej w relacji SD kompanii - SD brrel i właściwe PiSD z 2-3 minut do czasu zbliżonego do realnego / około 15 sekund/, drogą bezpośredniego, równoległego zobrazowania sytuacji na wszystkich wyżej wymienionych SD na planszetach elektromechanicznych typu "PLANŻET" / taką nazwę przyjął producent/;
- zwiększenie dokładności określania położenia celu na podstawie pracy pokładowych urządzeń radiolokacyjnych z $\pm 6^\circ$ / około 10% odległości od celu tj. z odległości 100 km z dokładnością ± 10 km/, do około 200-300 m w odległości i około 400-600 m w azymucie /dokładność większa niż współczesnych stacji radiolokacyjnych WRT/;
- zwiększenie prawie do I stopnia rozróżnialności pokładowych stacji radiolokacyjnych pracujących metodą impulsową, nawet na tych samych częstotliwościach;
- zwiększenie dokładności namierzania radiowego UKF z $4-6^\circ$ do $1,5^\circ$ oraz liczby namiarów z 45 do 240 na godzinę;
- uzyskanie ciągłych tras lotów samolotów i ich charakterystyk na podstawie pracy pokładowych urządzeń radiolokacyjnych.

Zasięg rozpoznania radioelektronicznego celów powietrznych na tych kierunkach nie ulegnie zmianie i wynosić będzie do około 450 km, w za-

leżności od wysokości lotu rozpoznawanego celu.

Biorąc pod uwagę coraz szersze wprowadzanie do uzbrojenia sił powietrznych przeciwnika systemów wczesnego ostrzegania oraz kompleksów rozpoznawczo-uderzeniowych, wysuwa się potrzeba rozważenia możliwości wydłużenia rozpoznania radioelektronicznego w zakresie UKF i radiolokacji, co ma ogromne znaczenie, zwłaszcza przy wzrastających prędkościach lotu samolotów przeciwnika i tym samym kurczeniu się czasu uprzedzenia o tych samolotach systemu OPK.

Zasięgi rozpoznania w tych zakresach są ograniczone bezpośrednio, radiową widzialnością urządzenia rozpoznawczego i rozpoznawanego pokładowego źródła promieniowania.

Zasięg ten można obliczyć według uproszczonego wzoru, uwzględniającego krzywiznę Ziemi i propagację fal radiowych:

$$D/\text{km}/ = 4,12 / \sqrt{H_1/\text{m}/} + \sqrt{h_2/\text{m}/} /$$

gdzie: H_1 - wysokość lotu rozpoznawanego samolotu w metrach, nad poziomem morza;

h_2 - wysokość rozmieszczenia urządzenia rozpoznawczego nad poziomem morza w metrach.

Praktycznie, co potwierdzone zostało w czasie prób z eksperymentalnie zorganizowanymi mieszanymi pododdziałami KF i UKF, wartość 4,12, po uwzględnieniu wszystkich czynników rozchodzenia się fal, zwłaszcza nad obszarami płaskimi i nad morzem można śmiało przyjmować / i tak ostatecznie jest przyjmowane/ jako wielkość - 5,00.

W tej sytuacji jedynym rozwiązaniem, zmierzającym w kierunku zwiększenia zasięgu jest "wyniesienie" urządzenia rozpoznawczego możliwie jak najwyżej, a zrealizować to można w sposób stosunkowo prosty, a mianowicie poprzez montaż urządzeń rozpoznawczych na pokładzie śmigłowca.

Takie rozwiązanie wymaga opracowania koncepcji wyposażenia śmigłowca w środki rozpoznania radiowego UKF i radiotechnicznego oraz metod prowadzenia rozpoznania przez śmigłowce rozpoznania radioelektronicznego.

Prace w tym zakresie zostały zapoczątkowane, jednak z przyczyn ekonomicznych, a częściowo i technicznych wstrzymane.^{7/}

Moim zdaniem, należałoby do nich wrócić, gdyż obecny stan techniki rozpoznawczej umożliwia wykorzystanie jej na pokładzie śmigłowca, a koszt samych śmigłowców w stosunku do przewidywanych efektów operacyjnych jest niewielki.

Na przykład, zasięg rozpoznania UKF i radiotechnicznego pokładowych źródeł przy locie samolotu na $H = 100$ m i anteny urządzenia rozpoznawczego $h = 25$ m wynosi 75 km. Przy locie śmigłowca rozpoznawczego na $h = 900$ m, dla tych samych warunków zasięg wzrośnie do 200 km, co przy prędkości lotu rozpoznawanego samolotu 900 km/h wydłuży czas uprzedzenia o około 8 minut i stanowić będzie łącznie 13 minut - co w pełni wystarcza na podjęcie decyzji i zwalczanie celu przed wejściem w obszar powietrzny PRL.

b/ na kierunku zachodnim:

Obecnie na tym kierunku wojska OPK nie dysponują siłami i środkami rozpoznania radioelektronicznego celów powietrznych.

Po realizacji proponowanych zmian, zostaną stworzone warunki umożliwiające rozpoznanie i śledzenie oraz prowadzenie celów:

- na małych wysokościach na odległości około 150-160 km od zachodnich granic PRL /takie wyniki osiągnięto w czasie prób/, to jest na 6-7 mi-

7/ Projekt koncepcji organizacji rozpoznania radioelektronicznego w wojskach OPK - 65/020.

nut przed wejściem celów w zasięg radiolokacyjnego pola wykrywania WRT i na 10-11 minut przed wlotem w obszar powietrzny PRL.

Uzyskany czas uprzedzenia umożliwi podjęcie decyzji i zwalczanie nieprzyjaciela powietrznego na rubieżach granic państwowych;

- pozostałe możliwości tego pododdziału będą analogiczne jak przedstawione w punkcie a/.

c/ na kierunku południowo-zachodnim:

Planowane do rozwinięcia pododdziały, szczególnie wyposażone w zautomatyzowane kompleksy rozpoznania radiotechnicznego pozwolą na zamknięcie luki w systemie rozpoznania radioelektronicznego,

Możliwości proponowanych do rozwinięcia pododdziałów będą analogiczne do przedstawionych w punktach a/ i b/.

d/ Dzięki wprowadzeniu sprzętu nowej generacji rozpoznania radiowego KF przystosowanego do pracy w systemie zautomatyzowanym, ulegną radykalnej zmianie możliwości zwiększenia liczby rozpoznawanych obiektów i źródeł, i według wstępnych kalkulacji wzrost ten wyniesie prawie 100% tj. z obecnych 40-45% rozpoznawanych obiektów i źródeł SNP do około 80-85%.

Szczególnie wyraźne efekty będą widoczne w namierzaniu radiowym KF z 30 namiarów na godzinę do około 240 oraz zwiększy się prawdopodobieństwo identyfikacji źródła z 0,4 - 0,5 do 0,95.

3.2.1. Struktura funkcjonalna rozpoznania radioelektronicznego wojsk OPK

1/. Prace w jednolitym systemie rozpoznania radioelektronicznego WP

Proponowane rozwiązania organizacyjne przewidują pracę w jednolitym systemie na dotychczasowych zasadach, to jest bezpośrednio powiązanie

pułku rozpoznania radioelektronicznego z SD tego systemu, poprzez istniejące i planowane do rozbudowy obwody łączności.

Całość zbiorczej informacji rozpoznawczej, bieżącej i okresowej, z SD pułku przekazywana będzie według ustaleń Zarządu II Sztabu Generalnego WP na SD jednolitego systemu rozpoznania radioelektronicznego WP.

Przewiduje się też możliwość bezpośredniego korzystania przez Zarząd II Sztabu Generalnego WP za pomocą urządzeń peryferyjnych z banku danych / z podsystemów faktograficznego i archiwalnego/ pułku rozpoznania radioelektronicznego, tj. dowolnie wybierać żądane informacje z OPI.

2/ Praca w systemie OPK

a/. pułk rozpoznania radioelektronicznego zabezpieczał będzie, jak i obecnie, w zbiorczą informację rozpoznawczą CSD Dk. OPK oraz dowództwo i sztab wojsk OPK. Zbiorcza informacja obejmuje dane uzyskane z rozpoznania radiowego KF, UKF i radiotechnicznego.

b/. bataliony rozpoznania radioelektronicznego pozostaną podporządkowane operacyjnie 2 i 3 Korpusom OPK. Uzyskane przez nie dane rozpoznawcze, zwłaszcza dynamiczne o sytuacji powietrznej, będą natychmiast przekazywane do właściwego PiSD przez kompanie rozpoznawcze oraz z SD batalionów na SD korpusów i pułku rozpoznania radioelektronicznego.

Proponowane do zorganizowania nowe pododdziały wejdą w skład właściwego batalionu i zostaną włączone do obiegu informacji rozpoznawczych odpowiednich PiSD.

Nie zmieni to w niczym zasad pracy batalionów, a jedynie zwiększy ich możliwości bojowo-rozpoznawcze i zamknie dotychczasową lukę w rozpozna-

niu radioelektronicznym na kierunkach: zachodnim i południowo-zachodnim.

3.2.2. Dyslokacja pododdziałów rozpoznania radioelektronicznego

Przy wyborze miejsc rozwinięcia pododdziałów należy kierować się głównie możliwościami zabezpieczenia niezbędnych warunków do realizacji zadań bojowo-rozpoznawczych, a więc obiektów technicznych na rozwinięcie urządzeń rozpoznawczych, spełniających wymagania taktyczne i techniczne oraz umożliwiające zapewnienie niezbędnych łączy telefonicznych w relacjach SD pododdziału rozpoznawczego - SD odpowiedniego batalionu rozpoznania radioelektronicznego i właściwe PłSD.

Przy kalkulacjach zmuszony także byłem do uwzględnienia istniejącej w wojskach OPK bazy koszarowo-sztabowej, planów budownictwa mieszkaniowego dla kadry, posiadanych arealach ziemi na rozwinięcie urządzeń rozpoznawczych, możliwościach zabezpieczenia w energię elektryczną obiektów technicznych oraz doprowadzenia do nich linii łączności przewodowej, ponieważ problem ten jest szczególnie ważny z punktu widzenia ekonomiki i możliwości naszej gospodarki.

Przeprowadzona analiza pozwoliła zrealizować proponowane rozwiązania, przy zaangażowaniu do tego celu minimalnych nakładów na inwestycje, głównie obiektów technicznych, z zachowaniem wymagań taktycznych i technicznych stawianych przed systemem rozpoznania radioelektronicznego wojsk OPK na okres "P".

Na okres "W" ograniczeń nie przewidywałem, ponieważ cały system będzie pracował w warunkach polowych, a głównym środkiem dowodzenia będzie łączność radiowa.

Miejsca dyslokacji nowo formowanych pododdziałów, obiektów technicznych i w bardzo wąskim zakresie -koszarowo-sztabowych i związane z

tym nakłady, zaproponowałem do ujęcia w planie perspektywnym rozwoju wojsk OPK na lata 1986-1990 i następne, o których w pracy tej nie wymieniam szczegółów dotyczących tej problematyki, ponieważ z jednej strony stanowią one zagadnienia ściśle tajne, a z drugiej - mogą ulec pewnym zmianom w trakcie zatwierdzania planu przez Zespół MON.

Z uwagi na ważność przedsięwzięć organizacyjno-funkcjonalnych i inwestycyjnych, uważam za celowe, przed przystąpieniem do wcielenia w życie całości lub części proponowanych zmian, rozwiązać następujące problemy:

- wprowadzić etaty nowych pododdziałów i zmiany organizacyjne w pułku rozpoznania radioelektronicznego przynajmniej 1,5 roku wcześniej, niż dostawy zautomatyzowanych kompleksów rozpoznania radiotechnicznego typu TAMARA /RAMONA/. Takie wyprzedzenie jest niezbędne do:
 - dokonania uzupełnień kadry, przynajmniej do 60% przewidywanego stanu etatowego;
 - zorganizowania przeszkolenia technicznego i operacyjnego przynajmniej po 2-3 oficerów z każdej kompanii zautomatyzowanej na kursach u producenta / 2-3 miesięcznych/;
 - przygotowania niezbędnej bazy szkoleniowej i materiałowo-technicznej do szkolenia operatorów;
 - wcielenia do służby wojskowej na pół roku przed rozwinięciem zautomatyzowanych kompleksów żołnierzy młodego rocznika i zorganizowania dla nich szkolenia specjalistycznego;
 - opracowania wykazu niezbędnych potrzeb kadry oficerskiej o specjalności rozpoznania systemów radiolokacyjnych, inżynierów i programistów EMC, szkolonych w WAT i WOSR;
- zaplanowania z wyprzedzeniem dwuletnim potrzeb w zakresie łączności;

- zorganizowanie i przygotowanie, na bazie OPI pułku rozpoznania radioelektronicznego, zespołu serwisowego do napraw awaryjnych elektronicznej techniki obliczeniowej;
- ujęcie w planach inwestycyjnych budownictwa ogólnowojskowego i specjalnego, potrzeb pomieszczeń koszarowo-sztabowych i mieszkalnych oraz obiektów technicznych na kolejną 5-latkę dla nowo formowanych pododdziałów.

Problem ten uważam za bardzo ważny, ponieważ w przeszłości, w wyniku nieznamomości pewnych cykli prac inwestycyjno-organizacyjnych oraz niezbyt dokładnego przewidywania skutków własnego działania, doszło do poważnych perturbacji w okresach rozwiązań organizacyjnych, co w efekcie opóźniło wprowadzenie w życie planowanych zmian. Mówiąc ściślej - wpłynęło na jakość realizacji zadań bojowo-rozpoznawczych w systemie wojsk OPK i jednolitym systemie rozpoznania radioelektronicznego WP.

3.3. AUTOMATYZACJA PROCESÓW ROZPOZNANIA WOJSK OPK

Bardzo szeroki zakres problemów organizacyjnych, technicznych i operacyjnych składający się na treść przedsięwzięć automatyzacji procesów rozpoznania wojsk OPK, a głównie rozpoznania radioelektronicznego, przekracza możliwości pełnego ich ujęcia w niniejszej rozprawie. Poniżej przedstawię jedynie te przedsięwzięcia, które bezpośrednio oddziałują na prace związane z doskonaleniem struktur organizacyjnych i funkcjonowania rozpoznania w czasie działań bojowych, głównie w zakresie kierowania siłami i środkami rozpoznania oraz gromadzenia, opracowywania i dystrybucji danych o nieprzyjacielu.

Na podstawie dotychczasowych rozważań ujętych w poprzednich częściach pracy, nietrudno zauważyć, że jedynym rozwiązaniem, które może w zdecydowany sposób wpłynąć na usprawnienia, jest opracowanie i wdrożenie projektu systemu elektronicznego przetwarzania danych, który umożliwi połączenie struktur organizacyjnych różnych szczebli w ogólny system automatyzacji procesów rozpoznania.

Należy przy tym mieć też na względzie włączenie systemu automatyzacji procesów rozpoznania do ogólnego zautomatyzowanego systemu dowodzenia i kierowania wojsk OPK. Taka droga postępowania stworzy odpowiednie przesłanki do wyboru optymalnej organizacji procesu elektronicznego przetwarzania danych.

Z przedstawionych poprzednio propozycji doskonalenia struktur organizacyjnych i funkcjonowania rozpoznania w wojskach OPK wynikają różne potrzeby informacyjne na poszczególnych szczeblach dowodzenia. Dlatego też szefowie rozpoznania wszystkich szczebli powinni wiedzieć kiedy, jakie informacje i skąd będą im potrzebne.

Klasyfikacja wykonywanych zadań zależeć będzie w głównej mierze od przyjętego syntetycznego kryterium oceny ich ważności. Takie kryterium ustalać powinien oddział rozpoznawczy sztabu wojsk OPK. Na przykład w zakresie dowodzenia i kierowania rozpoznaniem radioelektronicznym można wyróżnić dwa syntetyczne kryteria:

- o charakterze dynamicznym, to jest zdolność jednostki do rozpoznania i dostarczania danych rozpoznawczych o aktualnych stanach gotowości bojowej w środkach napadu powietrznego nieprzyjaciela oraz o sytuacji powietrznej i radioelektronicznej;
- o charakterze statycznym - zapewnienie maksymalnych, bezpośrednich potrzeb dla pułku i sztabów wyższych, związanych z wszechstronną

oceną stanów ilościowych i jakościowych ŚNP nieprzyjaciela, szybkiego wyszukiwania materiałów, wykonywania zestawień analitycznych w różnych przekrojach itp.

Przystosowanie zautomatyzowanego systemu rozpoznania i dystrybucji danych do struktur organizacyjnych i funkcjonalnych jest wymogiem podstawowym. A więc organizacja procesów przetwarzania i informowania powinna być w pionie rozpoznawczym ukierunkowana na stworzenie aktywnego systemu tj. takiego, który będzie dostarczał dowództwom, sztabom i SD danego szczebla niezbędnych danych rozpoznawczych w ustalonym czasie, bądź na żądanie / a o sytuacji powietrznej i stanach gotowości bojowej w ŚNP zbliżonym do rzeczywistego/, w danej sytuacji bojowej najważniejszych zarówno przed podjęciem decyzji, jak i po jej podjęciu.

Prace wykonane dotychczas odpowiadają wyżej przedstawionym w sposób bardzo ogólny wymaganiom, zarówno pod względem struktur organizacyjnych, jak i funkcjonowania organów rozpoznawczych, szczególnie szczebla dowództwa wojsk OPK / w tym i CSD DW OPK/ i pułku rozpoznania radioelektronicznego.

Od początku lat siedemdziesiątych oddział rozpoznawczy sztabu wojsk OPK, w ścisłej współpracy z Zespołem Informatyki Wojsk OPK, wydziałami rozpoznawczymi sztabów korpusów OPK i pułkiem rozpoznania radioelektronicznego rozpoczął intensywne prace koncepcyjno-organizacyjne nad utworzeniem zautomatyzowanego systemu rozpoznania wojsk OPK, obejmując tymi pracami w pierwszym etapie pułk rozpoznania radioelektronicznego, a następnie jakościowo-ilościową ocenę zagrożenia terytorium PRL i rejonów poszczególnych korpusów OPK przez ŚNP nieprzyjaciela.

Nie zrażając się trudnościami i błędami popełnionymi w trakcie formułowania wymagań / co było nieuniknione na skutek braku jakichkolwiek

doświadczeń i niedostatecznej wiedzy w zakresie wykorzystania informatyki dla celów rozpoznawczych/, stworzono zautomatyzowany system rozpoznania, który obecnie jest rozwijany i doskonalony.

Aby uzasadnić celowość podjętych prac i nieodzowność dalszego ich kontynuowania, poniżej przedstawiam dotychczasowe rozwiązania oraz osiągnięte efekty, a także kierunki rozwoju i doskonalenia.

W wojskach OPK automatyzację procesów rozpoznania rozpoczęliśmy od realizacji równoległe dwóch systemów informatycznych, to jest: systemu automatyzacji rozpoznania radioelektronicznego oraz systemu oceny środków napadu powietrznego przeciwnika.

Przed budową powyższych systemów informatycznych postawiono jako główny cel zwiększenie efektywności rozpoznania radioelektronicznego wojsk OPK w dziedzinach kierowania oraz przetwarzania informacji we wszystkich ogniwach pośrednich pomiędzy zdobywaniem danych, a centralnym stanowiskiem dowodzenia DW OPK, a także wspomaganie metodami i środkami informatyki procesu analizy i oceny przeciwnika, realizowanego przez oddział rozpoznawczy sztabu wojsk OPK.

System automatyzacji procesów rozpoznania radioelektronicznego wojsk OPK zaprojektowano na bazie komputera polskiej produkcji "Odra-1305" z pamięciami dyskowymi i taśmowymi oraz terminalami takimi jak: monitory ekranowe i drukarki mozaikowe. Dla systemu informatycznego sprecyzowano następujące ogólne funkcje do realizacji:

- usprawnianie dokonywania analizy operacyjno-technicznej wykrytych, przechwyconych emisji radiowych, w wyniku czego osiągnięto skrócenie czasu opracowania danych wynikowych z kilkunastu dni do kilkunastu-kilkudziesięciu minut;
- przyspieszenie wyszukiwania danych oraz dokumentów dotyczących zar-

chiwizowanych / przechowywanych/ ocen przeciwnika z kilku godzin do kilkunastu minut;

- zapewnienie scentralizowanego przechowywania danych o przeciwniku z możliwością dostarczenia ich na żądanie do komórek rozpoznawczych wojsk OPK oraz jednostek współdziałających;
- wspomaganie procesów analizy sytuacji radioelektronicznej oraz stanu sił i środków napadu powietrznego przeciwnika;
- dostarczanie kompletnej informacji o przeciwniku / analitycznych i syntetycznych/, zwłaszcza o jego środkach napadu powietrznego, z uwzględnieniem sporządzania żądanych zestawień w różnych przekrojach / tematycznych, problemowych, czasowych itp./.

System informatyczny pułku rozpoznania radioelektronicznego wojsk OPK zbudowano sposobem modułowym, zapewniającym sukcesywność i systematyczność jego konstruowania i wdrażania, a także możliwość budowania nowych oraz usuwania nieprzydatnych modułów, a nawet całych podsystemów, w zależności od zmian w technice rozpoznawczej wdrażanej do eksploatacji i usprawnień organizacyjnych oraz sposobów realizacji zadań bojowo-rozpoznawczych przez pułk.

System ten / załącznik nr 6/ składa się z następujących podsystemów:

- rozpoznania operacyjno-technicznego;
- faktograficznego;
- archiwalnego;
- namierzania radiowego / KF i UKF/;
- analizy i oceny;
- kierowania rozpoznaniem radioelektronicznym.

Podsystem rozpoznania operacyjno-technicznego realizuje następujące funkcje: rejestruje, przechowuje, porównuje oraz dokonuje wstępnej analizy operacyjno-technicznej przechwytywanych emisji radiowych KF. Składa się on z czterech zbiorów danych oraz dwunastu niezależnych programów użytkowych.

W wyniku działania tego podsystemu uzyskuje się dwa rodzaje informacji, tj. informacje o wykryciu nowych emisji radiowych oraz informacje potwierdzające posiadane dane o znanych emisjach radiowych. Wszystkie zdobyte i zarejestrowane informacje, które mogą być przetworzone maszynowo są kierowane w sposób zautomatyzowany do podsystemu faktograficznego w celu dalszej ich obróbki i przechowywania.

Podsystem faktograficzny umożliwia gromadzenie i selektywne wydawanie danych o strukturach organizacyjnych, dyslokacji związków i oddziałów środków napadu powietrznego przeciwnika, ich charakterystyk taktyczno-technicznych, ze szczególnym wyspecyfikowaniem wyposażenia radioelektronicznego oraz stosowanych kodach, skrótach radiowych, cech nadawców radiowych itp., a także dotychczasowej działalności SNP przeciwnika / np. w okresie pokoju - realizacja lotów lotnictwa rozpoznawczego w obszarze powietrznym akwenu Morza Bałtyckiego, przerzuty lotnictwa z terytorium USA i Wielkiej Brytanii na ETW, przelotów lotnictwa transportowego itp./.

Podsystem zaprojektowano na 18 zbiorów danych oraz 70 programów użytkowych, z czego do tej pory stworzono 15 zbiorów danych oraz wykonano 64 programy użytkowe.

Podsystem ten umożliwi użytkownikowi / użytkownikom/ uzyskanie, w miarę pełnego lub wycinkowego obrazu bieżącej i przeszłej /historycznej/ działalności przeciwnika za okres nawet kilku lat. Informacje te mogą

być wyprowadzane na dowolny terminal systemu i użytkownik decyduje, jeżeli otrzymał takie uprawnienie, czy mają być one archiwowane.

Podsystem archiwalny zapewnia przechowywanie, wyszukiwanie, powielenie i udostępnienie zarchiwowanych dokumentów rozpoznawczych. Jest to realizowane przez zestaw mikrofiszowy typu "PENTAKTA", a selektywne wyszukiwanie informacji dokonywane jest przez komputer z dowolnego terminala systemowego - nawet peryferyjnego, umieszczonego w sztabie wyższym, SD itp.

Podsystem składa się ze zbioru mikrofisz / zbiór ciągle powiększany w miarę zdobywania informacji o przeciwniku oraz napływających materiałów od przełożonych i współdziałających/, 4 zbiorów danych oraz 14 programów użytkowych. Podsystem ten będzie rozbudowany nowymi zbiorami i programami w celu rozszerzenia możliwości użytkowych, zgodnie ze wzrastającymi w tym zakresie potrzebami.

Ponadto powinien on w przyszłości stanowić swojego rodzaju bank danych o przeciwniku dla całych wojsk OPK, a w razie potrzeby i użytkowników zewnętrznych.

Podsystem analizy i oceny umożliwia dokonywanie różnego rodzaju kalkulacji operacyjno-technicznych w zakresie analizy i oceny możliwości bojowych ŚNP przeciwnika / ilościowo-jakościowym/ w sensie jednostkowym, jak i zbiorczym. Zezwala on również na dokonywanie porównań wartości bojowych poszczególnych rodzajów i typów środków napadu powietrznego / z rozbitiem na kierunki zagrożenia, przynależność państwową ŚNP, rejony korpusów OPK itp./, a także oceny efektywności sił i środków rozpoznania radioelektronicznego wojsk OPK. Podsystem ten wyposażono do tej pory w 6 zbiorów danych oraz 20 programów użytkowych.

Finalnym produktem jego działania są wskaźniki ilościowo-jakościowe żądanych ocen.

W systemie tym nie osiągnięto jeszcze zakładanego przy jego tworzeniu celu, a mianowicie: nie rozwiązano problemu oceny ilościowo-jakościowej wartości bojowej własnych sił i środków aktywnej obrony OPK, aby można było porównać aktualne możliwości bojowe obu walczących stron i uzyskać w dowolnym czasie wskaźniki zarówno na poszczególnych kierunkach zagrożenia, jak i dla całej obrony powietrznej PRL.

Opracowane wskaźniki wartości bojowych ŚNP przez oddział rozpoznawczy sztabu wojsk OPK, w oderwaniu od możliwości aktywnych środków obrony powietrznej faktycznie nie dają pełnej odpowiedzi na pytanie- jaki jest stosunek tych sił z uwzględnieniem wszystkich czynników bojowych, a dają jedynie wynik oceniający wartość bojową przeciwnika - co w konsekwencji nie daje podstaw do podjęcia optymalnej decyzji na użycie sił i środków OPK.

W tym stanie rzeczy można jedynie mówić o ocenie ilościowej tj. porównywanie liczby samolotów przeciwnika do liczby samolotów wojsk OPK i podporządkowanych w danym okresie operacyjnie wojskom OPK.

Taka ocena eliminuje w pewnym sensie uwzględnienie w kalkulacjach pełnych możliwości wojsk rakietowych OPK, a liczbowe porównanie lotnictwa obu stron nie jest adekwatne do faktycznych możliwości - typ typowi nie jest równy, tak pod względem uzbrojenia, jak i możliwości lotniczych.

Podsystem namierzania radiowego KF i UKF jest przewidziany do wprowadzenia w pułku i batalionach rozpoznania radioelektronicznego wojsk OPK. Powinien on rozwiązać problem "wąskiego gardła" w namierzaniu, a mianowicie zwiększenie liczby namiarów z obecnych 30-40 do około

240 na godzinę, skrócić czas podawania komend na namierzanie, zwiększyć efektywność identyfikacji /utożsamiania/ namierzanego źródła z obecnej wartości 0,40-0,50 do 0,85-0,90, a drogą wielokrotnych namiarów w tym samym cyklu osiągnąć przynajmniej instrukcyjną wartość błędu w określaniu kierunku na pracujące źródło, nie przekraczającą $1,5^{\circ}$. Ponadto powinien on realizować natychmiastowe odwzorowanie miejsca lokalizacji namierzanego źródła na alfaskopie i w postaci wydruku współrzędnych. W wyniku tego zostaną stworzone realne warunki do lokalizacji pracujących radiostacji pokładowych samolotów państw NATO, których czas emisji / wychodzenia w eter/ trwa 5-10 sekund /dotychczas taka lokalizacja jest możliwa przy emisjach trwających ponad minutę/.

Aktualnie uczestniczę w pracach etapu projektowania koncepcyjnego i wstępnych badań technicznych. Zbudowany on będzie w zakresie KF na bazie urządzeń odbiorczych produkcji węgierskiej typu REV-250 M1, zestawach namierzania radiowego REV-259 /wymiana urządzeń namiarowych w namiernikach radiowych KF typu R-359 "PELIKAN"/ oraz minikomputerze typu SM. W zakresie UKF podsystem budowany będzie na bazie urządzeń namierzania produkcji radzieckiej typu T-310 i urządzeń odbiorczych typu VU produkcji węgierskiej.

Podsystemy namierzania radiowego KF i UKF powinny rozwiązywać takie funkcje jak:

- automatyczne podawanie komend na namierniki radiow. bezpośrednio ze stanowisk odbiorczych miejscowych i wysuniętych centrów radiowych oraz zbieranie wyników namierzania;
- obliczanie współrzędnych miejsca źródła promieniowania /naziemnego i pokładowego/;
- bieżące, wstępne zobrazowanie wyników namierzania radiowego na alfaskopie oraz ich archiwowanie do późniejszej obróbki.

Podsystemy namierzania radiowego KF i UKF muszą pracować samodzielnie / w systemie autonomicznym/ lub w sprzężeniu z innymi podsystemami informatycznymi rozpoznania radioelektronicznego. Sprzężenie takie w pułkowym systemie informatycznym powinno być realizowane drogą transmisji międzymaszynowej / między komputerami/ poprzez bezpośrednie zasilanie podsystemu faktograficznego i następnie archiwalnego w dane wynikowe z namierzania radiowego KF lub UKF z uwzględnieniem porównań z danymi wynikowymi z przechwyty radiowego/. Całkowite zrealizowanie automatyzacji procesów namierzania radiowego KF i UKF jest możliwe do osiągnięcia w latach 1986-1990 / namierzania radiowego KF w latach 1985-87, a UKF 1987-1990/.

Pozostawienie bez rozwiązania tego problemu, w związku z doskonaleniem środków łączności radiowej w ŚNP przeciwnika, spowoduje cofnięcie się i uczyni namierzanie radiowe problematycznym.

Podsystem kierowania rozpoznaniem powinien zapewnić / takie cele przed nim sprecyzowano/: wypracowywanie roboczych wariantów zadań rozpoznawczych dla poszczególnych elementów rozpoznania radioelektronicznego / do pododdziałów terenowych włącznie/, wariantów ugrupowania sił i środków rozpoznania radioelektronicznego / optymalnego w danej sytuacji operacyjnej, włącznie do realizacji manewru siłami i środkami, bez większego naruszania możliwości w zakresie rozpoznania/, a także wspomaganie procesów planowania w aspekcie przewidywanych strat w stanach osobowych i sprzęcie. Powinien być to zatem podsystem wspomagający dowództwo i sztab pułku oraz batalionów rozpoznania radioelektronicznego wojsk OPK w procesach planowania i kierowania rozpoznaniem radioelektronicznym we wszystkich stanach osiągnięcia gotowości bojowej oraz ćwiczeń w państwach NATO i własnych, a także w treningach sztabowych.

Ponadto podsystem ten powinien realizować również i takie zadania jak: ogólnoadministracyjne okresu pokojowego dla potrzeb zabezpieczenia działalności finansowej, mundurowej, żywnościowej, materiałowo-technicznej, sprawozdawczej itp.

Podsystem jest przewidziany do projektowania od początku 1986 roku. Dlatego też przy jego tworzeniu należałoby uwzględnić wymienione wyżej funkcje, rozszerzając je o problematykę, która najprawdopodobniej wyłoni się jeszcze w bieżącym roku w wyniku eksploatacji wdrożonych już zautomatyzowanych podsystemów rozpoznania radioelektronicznego.

Eksploatowany obecnie podsystem informatycznej oceny sił powietrznych przeciwnika / w ramach podsystemu analizy i oceny, o czym była mowa wyżej/, jest przewidziany do pełnej rozbudowy w latach 1986-1990. obejmował on będzie rozpoznanie wojsk OPK i umiejscowiany będzie / tak jak i obecnie/ w Ośrodku Przetwarzania Informacji CSD DW OPK i w pułku rozpoznania radioelektronicznego wojsk OPK / spełniał on będzie funkcję zapasowego OPI wojsk OPK/.

Jest to system oceny środków napadu powietrznego przeciwnika oraz jego sił powietrznych i obrony powietrznej w Europie / z przerzutami włącznie/. Powinien on umożliwić zbieranie danych o pilotowanych i bezpilotowych środkach napadu powietrznego, dokonywać kalkulacji taktyczno-operacyjnych oraz wydawanie informacji niezbędnych do podjęcia decyzji o użyciu aktywnych sił i środków wojsk OPK. Podsystem ten winien być obowiązkowo rozbudowany o ocenę wartości bojowej aktywnych środków obrony powietrznej w celu dokonywania oceny ilościowo-jakościowej zagrożenia obszaru kraju i rejonów poszczególnych korpusów OPK.

W pułku rozpoznania radioelektronicznego podsystem oceny ilościowo-jakościowej SNP przeciwnika powinien być sprzężony międzymaszynowo w

celu wykorzystania podsystemu faktograficznego jako podstawowej bazy danych o ŚNP. W tym wypadku system oceny ilościowo-jakościowej ŚNP będzie pobierał informacje bieżące bądź historyczne, dotyczące wykrytych i ustalonych już wartości parametrów taktyczno-technicznych ŚNP, ich wyposażenia technicznego, uzbrojenia, struktury i liczebności oraz dyslokacji sił powietrznych i OP państw NATO.

Oprócz wyżej przytoczonych zamierzeń projektowych i wdrożeniowych, koniecznym jest prowadzenie w wojskach OPK prac badawczych zmierzających do automatyzacji wybranych procesów analizy bieżącej działalności bojowo-szkoleniowej nieprzyjaciela / występujących zjawisk masowo oraz pochłaniających dużo czasu i absorbujących szefów rozpoznania/ prowadzonej przez szefów rozpoznania na CSD DW OPK oraz na stanowiskach dowodzenia korpusów OPK, na podstawie danych uzyskanych z systemów ALMAZ, WOZDUCH i CYBER oraz innych systemów, które mogą być w międzyczasie wprowadzane do uzbrojenia wojsk OPK.

Na podstawie osiągniętych już wyników z podsystemów, systemu automatyzacji procesów rozpoznania wojsk OPK, można sformułować zasadniczy wniosek, a mianowicie: automatyzacja musi być wprowadzana tam, gdzie zachodzą procesy masowe, wymagające czasochłonnej obróbki materiałów rozpoznawczych oraz tam, gdzie czas opracowania danych, zestawień, analiz i propozycji niezbędnych do podjęcia decyzji o działaniach bojowych odgrywa decydującą rolę i przekroczenie go czyni wszelkie działania rozpoznawcze mało skutecznymi.

Ponadto automatyzacja należy objąć także dziedziny działalności zmierzającej do zwiększenia możliwości i efektywności wykorzystania sił i środków rozpoznania / optymalizacja użycia sił i środków/.

Tylko zautomatyzowany system rozpoznania może zapewnić kadrze rozpoznawczej rozwiązywanie trudnych i skomplikowanych procesów w żądanym czasie i stworzy warunki do racjonalnego wykorzystania czasu na prace koncepcyjne związane z wszechstronną i wnikliwą oceną przeciwnika.

Ma to kapitalne znaczenie, szczególnie w okresie organizacji i prowadzenia działań bojowych.

Praktyka wykazuje, że ponad 50% czasu oficerowie rozpoznawczy poświęcają wszelkiego rodzaju żmudnym obliczeniom, kalkulacjom i zestawieniom wykonywanym mechanicznie, bez wysiłku myślowego i około 30% wyszukiwaniom pożądanych materiałów źródłowych.

Zaledwie 20% pozostaje na prace myślowo-koncepcyjne. Zmiana tych proporcji na wykorzystanie przynajmniej około 80-90% czasu do prac myślowo-koncepcyjnych zmieni radykalnie efektywność działania komórek rozpoznawczych, a dokonywane przez nie oceny wpłyną na optymalizację decyzji o działaniach bojowych.

4. WNIOSKI

Rozpatrując problematykę związaną z doskonaleniem struktur organizacyjnych i funkcjonowania rozpoznania w wojskach OPK w czasie działań bojowych, nieodzownym staje się uwzględnienie wniosków wpływających z analizy zagrożenia obszaru PRL przez nieprzyjaciela, rozwoju wojsk OPK, a dopiero na ich tle, w ścisłym podporządkowaniu wymaganiom współczesnych działań wojennych, formułowanie wniosków dotyczących rozwoju i usprawnienia rozpoznania.

Badania tych problemów rozpocząłem na początku lat 70-tych i oceniałem stan struktur organizacyjnych i funkcjonowania w sposób systematyczny i bardzo często / średnio 1-2 razy w roku./.

Względnie łatwo było oceniać struktury organizacyjne w komórkach organizacyjnych niższych szczebli dowodzenia, bowiem dobranie odpowiednich miar oceny dostosowanych do specyfiki zadań takiej komórki nie sprawiało większych kłopotów. Bardziej złożony problem wystąpił przy ocenie większych komórek organizacyjnych - wydziałów rozpoznawczych brygad radiotechnicznych i raketowych, pułku rozpoznania radioelektronicznego, wydziałów rozpoznawczych sztabów korpusów OPK, a szczególnie oddziału rozpoznawczego sztabu wojsk OPK.

Poza miarami efektywności pracy oficerów rozpoznawczych, musiałem konstruować mierniki syntetyczne do oceny całej komórki, a dobór ich był bardzo trudny.

Największe trudności napotkałem przy kompleksowej ocenie całego pionu rozpoznawczego wojsk OPK, ponieważ wystąpiły tu problemy swego rodzaju specjalizacji rozpoznania, a mianowicie:

- rozpoznanie w rodzajach wojsk na różnych szczeblach dowodzenia, rozpoznanie dla potrzeb lotnictwa myśliwskiego, wojsk raketowych i artylerii, wojsk radiotechnicznych oraz rozpoznanie radioelektroniczne dla potrzeb całych wojsk OPK i jednolitego systemu rozpoznania radioelektronicznego WP.

Przy ocenie struktur organizacyjnych i funkcjonowania rozpoznania, za punkt wyjścia przyjąłem głównie potrzeby skłaniające do wprowadzenia ulepszeń, szczególnie związanych z zabezpieczeniem dokładnych ocen przeciwnika, zwiększeniem ilości i jakości materiałów rozpoznawczych dla potrzeb dowództw, sztabów, stanowisk dowodzenia i jednostek wojsk OPK, bez wyraźnego wzrostu etatowych stanów osobowych specjalistów rozpoznania.

Na tej podstawie scharakteryzowałem i oceniłem bieżący stan struktur organizacyjnych i funkcjonowania rozpoznania w wojskach OPK oraz opracowałem wspólnie z oficerami oddziału rozpoznawczego wstępną koncepcję doskonalenia struktur organizacyjnych w poszczególnych podsystemach rozpoznania ujmując w niej:

- stan struktur organizacyjnych i ich główne niedomogi;
- kierunki doskonalenia struktur organizacyjnych;
- oczekiwane efekty, poparte częściowo przeprowadzonymi próbami.

Zgodnie z przyjętą wyżej systematyką, szczególnie z zakresu oceny zagrożenia oraz doskonalenia struktur organizacyjnych i funkcjonowania rozpoznania w wojskach OPK, poniżej przedstawiam wnioski wynikające z przeprowadzonych badań przy opracowywaniu niniejszej rozprawy.

1. Do roku 1990, w wyniku prowadzonej modernizacji, około 85-90% parku samolotowego stanowić będą samoloty nowej generacji, przy czym należy przewidywać, że w rezultacie przeprowadzonej modernizacji uzbrojenia w siłach powietrznych państw NATO nastąpi:
 - wzrost udźwigu ładunku bojowego o okło 35%;
 - wydłużenie taktycznego promienia działania samolotów, szczególnie taktycznych, o około 30-40%;
 - zwiększenie maksymalnej prędkości lotu samolotów o 25-30%.
2. Nastąpi 20-30% wzrost możliwej do wydzielenia liczby samolotów do uderzeń na obiekty PRL, co w połączeniu z rozwojem środków rażenia spowoduje zwiększenie liczby atakowanych obiektów, szczególnie w pierwszym zmasowanym nalocie.
3. Wprowadzenie do uzbrojenia i wykorzystywanie do pokonywania systemu obrony powietrznej samolotów bezpilotowych różnego przeznaczenia będzie powodować wzrost czynnika złożoności sytuacji powietrznej oraz wpłynie na powstanie dodatkowych utrudnień w zakresie wykrywania i zwalczania celów przez siły i środki wojsk OPK.
4. Preferowany rozwój środków rażenia odpalanych spoza zasięgu ognia naszych przeciwlotniczych zestawów raketowych, spowoduje większą niż dotychczas konieczność zwalczania samolotów nieprzyjaciela na dalekich podejściach.
5. Wzrastające możliwości samolotów w wykonywaniu zadań w trudnych warunkach atmosferycznych i w nocy, spowodują prowadzenie skutecznych i o dużym natężeniu działań w ciągu całej doby.
6. Wprowadzenie coraz większej liczby zautomatyzowanych środków walki radioelektronicznej powodować będzie potrzebę doskonalenia działań sił

i środków wojsk OPK w zwalczaniu celów w warunkach silnych zakłóceń.

W oparciu o ocenę zagrożenia i wypływające z niej wnioski, konieczna staje się realizacja szeregu przedsięwzięć zmierzających do doskonalenia całego systemu obrony powietrznej, głównie w zakresie wprowadzania do uzbrojenia najnowocześniejszych środków aktywnych /samolotów i rakiet/, rozszerzenia możliwości wojsk radiotechnicznych w wykrywaniu celów powietrznych, szczególnie o małych skutecznych powierzchniach odbijania, wykonujących loty na małych i strategicznych wysokościach oraz rozwijanie automatyzacji dowodzenia i kierowania.

W analogicznym kierunku konieczna jest realizacja prac w dziedzinie przystosowania rozpoznania tak, aby mogło ono sprostać wymogom współczesnej obrony powietrznej i realizować z powodzeniem zadania zabezpieczenia działań bojowych wojsk OPK.

Pragnę tu nadmienić, że w podobny sposób zostały sformułowane wnioski z oceny zagrożenia terytorium PRL przez SNP nieprzyjaciela w opracowanych materiałach do planu perspektywicznego rozwoju wojsk OPK.

Do zasadniczych wniosków w dziedzinie doskonalenia organizacji i funkcjonowania rozpoznania wojsk OPK w działaniach bojowych, w moim przekonaniu, które oparłem na badaniach podczas praktycznej realizacji funkcji rozpoznawczych w czasie ćwiczeń z wojskami i wieloletniej praktyki, a szczególnie na badaniach podczas opracowywania rozprawy doktorskiej należą:

A. W rozpoznaniu ogólnym:

1. Istniejące struktury organizacyjne doskonalить jedynie drogą korekt i ewentualnych uzupełnień i wzmocnień niektórych komórek rozpoznawczych zwłaszcza oddziału rozpoznawczego sztabu wojsk OPK i wydziałów rozpo-

nawczych / w tym i SD/ sztabów korpusów OPK. Struktury te odpowiadają wymogom zasad organizacji wojsk i powinny być możliwie stałe, ale podatne na zmiany celów i zadań rozpoznawczych, wynikających z potrzeb wojsk OPK.

Stany liczbowe kadry rozpoznawczej powinny zapewnić możliwie pełną obsadę funkcjonalną oficerami rozpoznawczymi na SD-1 i SD-2 wszystkich szczebli dowodzenia.

2. Dla podniesienia autorytetu oraz umożliwienia szybkiego i skutecznego oddziaływania na wojska szefa oddziału rozpoznawczego sztabu wojsk OPK i szefów wydziałów rozpoznawczych sztabów korpusów OPK, nieodzownym wydaje się ustawienie ich funkcji w randze zastępców szefów sztabów. Przyczyniłoby się to do bezpośredniego oddziaływania po linii rozpoznania na wojska, stawiania wiążących zadań rozpoznawczych i szkoleniowych w ramach delegacji uprawnień, w imieniu szefów sztabów.

Byłaby to najkrótsza i, moim zdaniem, najprostsza droga do osiągnięcia jednego z najważniejszych celów, a mianowicie: ustawienia organizacyjnego i funkcjonalnego rozpoznania wojsk na poziomie jednego z najważniejszych elementów zabezpieczenia działań bojowych.

W okresie codziennej, pokojowej działalności, rola szefów rozpoznania jest mało widoczna, mimo że kierowane przez nich komórki obciążone są pracą poważnie. W czasie ćwiczeń sytuacja radykalnie zmienia się - nikt nie potrafi obejść się bez oficera rozpoznawczego i jest on dosłownie "rozrywany".

3. Stanowiska etatowe już na okres "P" powinny być takie same jak na okres "W". Biorąc jednak pod uwagę trudności obiektywne w uzyskaniu odpowiednich limitów osobowych do zabezpieczenia takiego wymogu, pewne stanowiska, ale tylko mniej ważne, jak np. tłumacze i część starszych

oficerów w komórkach wyższych szczebli można ewentualnie ująć tylko na okres "W", pod warunkiem zabezpieczenia nieprzerwanej pracy w czasie działań bojowych na dwie zmiany.

4. Obecny system łączności /ogólny/ nie zabezpiecza warunku natychmiastowego doprowadzania ważnych danych o nieprzyjacielu do wojsk oraz zbierania od nich meldunków. Nieodzownym staje się problem wyposażenia organów rozpoznawczych w autonomiczną łączność, poprzez wydzielenie odpowiedniej liczby obwodów. Wymóg ten będzie jeszcze bardziej potęgował się w miarę wprowadzania do procesów rozpoznania elektronicznej techniki obliczeniowej.

5. Miejsce pracy szefa oddziału rozpoznawczego sztabu wojsk OPK na sali bojowej CSD DW OPK musi być wyposażone w środki techniczne, umożliwiające bieżącą, szczegółową analizę działań nieprzyjaciela, dokonywanie oceny przyszłych jego działań, wglądu do stanów ilościowych i jakościowych SNP, zobrazowania i włączenia do obiegu informacji o celach powietrznych, wyników rozpoznania radioelektronicznego itp.

Mam tu na uwadze wykorzystanie danych z systemu ALMAZ, z OPI CSD DW OPK i pułku rozpoznania radioelektronicznego. Pozostawienie tego problemu bez rozwiązania, w świetle rozwijających się zautomatyzowanych systemów dowodzenia i kierowania, byłoby cofaniem się i nie nadążaniem za wzrastającymi potrzebami wojsk OPK w zabezpieczeniu bojowym działań pod względem rozpoznawczym.

6. Stanowiska szefów komórek rozpoznawczych wojsk OPK powinny być obsadzone przez najlepiej przygotowanych teoretycznie i praktycznie oficerów, posiadających wyobraźnię taktyczną i operacyjną oraz odpowiednie predyspozycje organizacyjne, psychiczne i fizyczne. Oficerowie wyznaczani na te stanowiska muszą posiadać perspektywę rozwoju w służbie

rozpoznawczej, gdyż nadmierna fluktuacja kadry nie sprzyja postępowi w tej dziedzinie. Osiągnięcie tego celu jest możliwe tylko poprzez zagwarantowanie możliwości wysokich stopni etatowych oraz zaszeregowania do odpowiedniej grupy uposażenia - nie niższej niż na analogicznym stanowisku w pionie operacyjnym.

7. Szkolenie kadry oficerskiej- wytypowanych i chętnych kandydatów do pionu rozpoznawczego powinno być realizowane wieloetapowo - począwszy od wyżej szkoły oficerskiej, poprzez kursy doskonalenia przystosowane profilem odpowiednio do specjalności rozpoznawczej, kursy języków obcych do studiów akademickich włącznie, a następnie wyższych kursów akademickich. Należałoby bezwzględnie skończyć z przypadkowością doboru kadry rozpoznawczej.

Na stanowiska rozpoznawcze muszą być wyznaczani oficerowie uprzednio przygotowani, a nie dopiero w czasie wykonywania tych funkcji. Dotychczasowa praktyka z całą ostrością obnażyła te niedomagania i wykazała poważne braki w szkoleniu i działalności z armii obcych i rozpoznania w tych jednostkach, gdzie dobór był niewłaściwy lub przypadkowy.

B. W rozpoznaniu radioelektronicznym:

Problemy związane z organizacją i funkcjonowaniem rozpoznania radioelektronicznego w wojskach OPK wysuwają się obecnie na jedno z czołowych miejsc, ponieważ jest to jedyne własne źródło informacji rozpoznawczej o aktualnym stanie, organizacji, szkoleniu, działalności bojowo-szkoleniowej i rozpoznawczej, a także o stanach gotowości bojowej, w tym i dyżurnych siłach i środkach napadu powietrznego przeciwnika.

Jest to źródło, co należy wyraźnie podkreślić, zdolne dostarczać danych o przeciwniku już w okresie pokoju, w każdych warunkach atmosfery-

cznych i w dowolnej porze roku i doby, z własnego terytorium, w sposób skryty, a jednocześnie z dużym prawdopodobieństwem rzetelności, w formie udokumentowanej.

Niezależnie od wyżej podkreślonych cech dodatnich rozpoznania radioelektronicznego, jest ono w porównaniu do uzbrojenia i wyposażenia poszczególnych rodzajów wojsk i służb wojsk OPK stosunkowo niedrogim rodzajem zabezpieczenia bojowego działań, a biorąc wartość operacyjną i taktyczną zdobywanych materiałów o przeciwniku, których wpływu na podjęcie decyzji optymalnej o działaniach bojowych nigdy nie można przecenić, staje się oczywistym, że należy podejmować zdecydowane przedsięwzięcia zmierzające do doskonalenia tego rozpoznania i to nie w sposób doraźny, lecz ciągle, w miarę zmian zachodzących w systemach radioelektronicznych potencjalnego przeciwnika.

Doskonalone obecnie systemy radioelektroniczne, a szczególnie łączności radiowej KF i UKF oraz wprowadzane na szeroką skalę urządzenia technicznego utajniania przekazywanych informacji i stosowanie nowych rodzajów emisji, wymuszają zmianę dotychczasowych metod prowadzenia rozpoznania radioelektronicznego, to jest mówiąc ogólnie, dokonywanie zabiegów przystosowawczych i odchodzenie od starych, wypróbowanych, a nawet skutecznych sposobów, ale nie odpowiadających już obecnemu stanowi faktycznemu sytuacji radioelektronicznej u przeciwnika. Przykładem tego mogą być szybkie transmisje, w których czas przekazywania danych jeszcze rok temu wynosił 5-10 minut, obecnie uległ skróceniu do kilkunastu sekund. Natomiast utajnianie korespondencji zaczęło obejmować nie tylko treść, ale i sygnały wywoławcze. W tej sytuacji informacje rozpoznawcze zawarte są w innych obszarach - nie w treści, której praktycznie nikt nie jest w stanie rozszyfrować, a w samej strukturze

sygnału i w miejscu rozmieszczenia źródła promieniowania oraz jego pracy / technicznej/ w systemie dowodzenia.

Tylko z tych wyżej wymienionych przesłanek można sformułować następujące wnioski:

- będzie systematycznie wzrastała rola rozpoznania techniczno-operacyjnego, w związku z tym główny wysiłek należy skierować na jego doskonalenie, szczególnie w kierunku zbierania i gromadzenia cech techniczno-operacyjnych przechwytywanych sygnałów i tworzenia z nich łatwo dostępnego banku danych, w celu identyfikacji źródeł promieniowania, zasad wykorzystywania ich w systemach dowodzenia i kierowania;
- podstawowym elementem rozpoznania stanie się namierzanie radiowe, zdolne do względnie dokładnej lokalizacji, a głównie źródeł promieniowania o bardzo krótkich czasach emisji - rzędu kilku sekund;
- musi ulec reorganizacji instytucja poszukiwania i śledzenia źródeł promieniowania. Chodzi tu głównie o wykrycie pracujących radiostacji, zarówno naziemnych, jak i pokładowych w każdym cyklu poszukiwania /to jest w całym zakresie częstotliwości urządzenia odbiorczego w ciągu czasu najkrócej trwającej emisji/;
- rozpoznanie radioelektroniczne musi być prowadzone kompleksowo, w sposób zintegrowany, to jest obejmujące wszystkie zakresy wykorzystywanych przez przeciwnika zakresów częstotliwości, czyli łączności radiowej KF i UKF / w tym i łączności satelitarnej oraz systemów kierowania środkami napadu powietrznego z samolotów systemu AWACS i PLSS/, pokładowych urządzeń radiolokacyjnych / rozpoznania, zakłóceń, kierowania uzbrojeniem, nawigacji, określania tożsamości itp./, radionawigacyjnych, a szczególnie systemów taktycznych.

W perspektywie należałoby uwzględnić też rozpoznanie pokładowych, aktywnych systemów telewizyjnych / szczególnie kanałów przekazywania danych z rozpoznania telewizyjnego oraz telewizyjnego kierowania uzbrojeniem/.

W zakresie doskonalenia struktur organizacyjnych i funkcjonowania rozpoznania radioelektronicznego można na podstawie treści zawartej w poprzednim rozdziale, sformułować następujące wnioski:

- rozpoznanie radioelektroniczne w wojskach OPK musi być prowadzone w sposób scentralizowany, szczególnie szczebla operacyjnego i operacyjno-strategicznego. Oznacza to, że wojska OPK powinny dysponować jednym oddziałem rozpoznania radioelektronicznego w składzie kilku mieszanych batalionów rozpoznania KF i UKF zorganizowanych tak, aby mogły one realizować zadania bojowo-rozpoznawcze na korzyść odpowiednich korpusów OPK poprzez operacyjne podporządkowanie ich i kierowanie działalnością tylko w zakresie rozpoznania taktycznego / rozpoznanie celów powietrznych i sytuacji radioelektronicznej w rejonie i na kierunku odpowiedzialności danego korpusu OPK/;
- organizacja pododdziałów i ich dyslokacja muszą być ściśle podporządkowane organizacji i dyslokacji stanowisk dowodzenia korpusu oraz połączonych stanowisk dowodzenia, a odległości do nich powinny być możliwie niewielkie, w celu zabezpieczenia niezawodnego obiegu informacji przy pracy zarówno w systemie foniczno-ręcznym, jak i zautomatyzowanym;
- stanowiska etatowe wszystkich komórek i pododdziałów realizujących zadania bojowo-rozpoznawcze, w maksymalnym zakresie powinny być pod względem liczbowym jednakowe na okres "P" i "W", gdyż w przeciwnym

wypadku, w wyższych stanach gotowości bojowej, przy dokonaniu mobilizacyjnego rozwinięcia może wystąpić " luka" w rozpoznaniu. Praktyka wykazuje, że powołane rezerwy mobilizacyjne, nawet tych operatorów, którzy mają przerwę nie dłuższą jak 2-3 lata od czasu zwolnienia do rezerwy, nie zdaje w praktyce egzaminu. Czas na wdrożenie ich do pracy bojowej oraz odnowienie nawyków jest stosunkowo długi, około 2-3 tygodni, co w warunkach działań bojowych wpłynęłoby zdecydowanie na obniżenie możliwości rozpoznawczych;

- stanowiska kadry oficerskiej w pionie pracy bojowej muszą być przewidziane dla ludzi z wyższym wykształceniem akademickim - głównie po linii łączności radiowej i operacyjnej w ASG oraz technicznej w WAT. Praktyka i doświadczenia kilkunastu lat potwierdzają, że kadra, która posiada tylko studia w wyższych szkołach oficerskich nawet po kilku latach nie spełnia stawianych wymagań i tylko nieliczny procent nadaje się do pracy. Nawet kursy specjalistyczne nie likwidują tego ujemnego zjawiska;
- stopnie etatowe w pionie operacyjnym powinny być odpowiednio wysokie, co zmniejszy fluktuację spowodowaną poszukiwaniem wyższych stanowisk, a doświadczenie wskazuje, że dopiero po 6-8 letniej praktycznej pracy ludzie ci mogą w pełni sprostać wymaganiom technicznym i operacyjnym;
- najważniejsze komórki operacyjne i techniczne powinny być podporządkowane bezpośrednio dowódcy pułku, co podniesie ich rangę, skróci drogi informacyjne i wpłynie na podniesienie ich prestiżu/szczególnie OPI, grupa analizy danych, centrum radiowe, stanowiska dowodzenia/;
- " piętą achillesową" jest rozpoznanie operacyjno-techniczne, z którym jak dotychczas żadna jednostka nie potrafiła się do końca uporać.

Mimo, że w treści pracy nie poruszyłem tego problemu, uważam, że rozwiązanie tego problemu powinno polegać na:

- zorganizowaniu , w oparciu o etaty wszystkich jednostek rozpoznania radioelektronicznego / z grup analizy operacyjno-technicznej/ swego rodzaju instytutu, który zajmowałby się centralnie tymi problemami na zapotrzebowanie jednostek. Takie rozwiązanie umożliwi usytuowanie tego pionu na odpowiednim poziomie, dobranie personelu o wysokich kwalifikacjach i predyspozycjach naukowych /matematyków, informatyków i elektroników/;
- skupieniu sił w jednym organie wyeliminuje rozproszenie wysiłków / w czasie spotkań roboczych różnych jednostek bardzo często stwierdzano, że nad tym samym problemem pracuje kilka jednostek/;
- powiązanie pracy tej komórki z instytutami naukowymi takich uczelni jak WAT i ASG oraz instytutami naukowymi uczelni cywilnych i przemysłu;
- objęcie rozpoznaniem radioelektronicznym wszystkich przewidywanych kierunków operacyjno-powietrznych, z których możliwe jest zagrożenie przez środki napadu powietrznego.

C. W automatyzacji procesów rozpoznania:

Potrzeby procesu decyzyjnego oraz realizacja zadań bojowo-rozpoznawczych zmuszają do skracania czasu i zdobywania informacji rozpoznawczych, kodowania ich- emisji oraz do podnoszenia niezawodności i zapewnienia wiarygodności informacji rozpoznawczych, a także niezbędne jest grupowanie dokumentów.

Wysoka dynamika zmian w stanach jakościowych uzbrojenia i środkach radioelektronicznych przeciwnika, komplikowanie się powiązań wewnątrz-

nych i zewnętrznych w obiegu informacji rozpoznawczych, wzrastająca liczba źródeł, a co za tym idzie - i operacji rozpoznawczych, a także skrócenia czasu zdobywania i przekazywania danych sprawiają, że tradycyjne, dotychczas stosowane metody organizacji procesów rozpoznawczych już nie wystarczają.

Niezbędne staje się więc zastosowanie automatycznych urządzeń do kierowania rozpoznaniem, zdobywania i przetwarzania informacji - komputerów wraz z urządzeniami do zdobywania danych i do przygotowania nośników informacji.

Procesy te zostały zapoczątkowane i należy je rozwijać.

Do zasadniczych wniosków w tej dziedzinie należą:

- podstawowym celem automatyzacji procesów rozpoznania w tym i przetwarzania informacji powinno być ulepszenie procesu decyzyjnego, a szczególnie decyzji związanych z pracą bojowo-rozpoznawczą;
- technika automatyzacji powinna być wykorzystana głównie do przygotowania złożonych decyzji dotyczących szczególnie: tworzenia nowych zdolności rozpoznawczych / wybór i sterowanie przedsięwzięciami rozpoznawczymi, sterowanie pracą urządzeń rozpoznawczych w celu optymalizacji wykorzystania sił i środków;
- elektroniczna technika obliczeniowa jest podstawą właściwego działania scentralizowanego systemu rozpoznania radioelektronicznego, z równoczesnym zapewnieniem warunków pracy w systemie zdecentralizowanym na korzyść SD korpusów i PiSD;
- automatyzacja przetwarzania, opracowywania, przechowywania i dystrybucji informacji rozpoznawczych spowoduje istotne zmiany w strukturze funkcjonalnej pałku rozpoznania radioelektronicznego i systemie kierowania rozpoznaniem.

Najważniejsze z nich to doskonalenie i intensyfikacja procesów podejmowania decyzji oraz przejmowanie przez system EMC decyzji i prac odnoszących się do zrutynizowanych sytuacji / kalkulacje ilościowo-jakościowe, ocena sytuacji radioelektronicznej, kierowanie, opracowywanie i zobrazowanie wyników namierzania radiowego KF, UKF oraz rozpoznania radiotechnicznego, ocena efektywności wykorzystania sił i środków rozpoznania itp./;

- zmieni się efektywność wykorzystania kadry operacyjnej, poprzez poświęcenie większości czasu na prace koncepcyjne, a skrócenie do minimum czasu prac mechanicznych;
- efektywność funkcjonowania systemu automatyzacji procesów rozpoznawczych zależy od sposobu wdrażania elektronicznej techniki obliczeniowej;
- główny nacisk powinien być położony na: zautomatyzowanie procesów poszukiwania nowych źródeł, wyszukiwania znanych i kontrolę ich pracy, sterowanie urządzeniami odbiorczymi dla wyeliminowania przebiegów jałowych, kierowania namierzaniem radiowym KF i UKF oraz zobrazowania wyników.

Barażo ważnym staje się też automatyzacja procesów obiegu informacji rozpoznawczych, których czas powinien być w maksymalnym stopniu zbliżony do rzeczywistego.

Przedstawione uprzednio wybrane obszary wprowadzania automatyzacji w rozpoznaniu z uwagi na to, że są one w większości zapoczątkowane lub wdrożone do eksploatacji użytkowej, pomijam je we wnioskach, gdyż zostały one, moim zdaniem, wystarczająco naświetlone.

Z A K O Ń C Z E N I E

Zdaję sobie doskonale sprawę z tego, że rozprawa niniejsza stanowiąca próbę użytecznego rozwiązania i teoretycznego przedstawienia problemów i propozycji nie wyczerpuje w pełni podjętego tematu. Spowodowane to jest głównie obszernością i złożonością problemów oraz szerokim zakresem podjętej pracy, a także indywidualnym podejściem "skażonym zawodowo" chęcią eksponowania tylko części zagadnień, które moim zdaniem, stanowią podstawę wszelkiej działalności zmierzającej do doskonalenia struktur organizacyjnych i funkcjonowania rozpoznania w wojskach OPK.

Będę się czuł w pełni usatysfakcjonowany, jeżeli przynajmniej część zawartych w niniejszej rozprawie myśli i propozycji praktycznych rozwiązań zostanie wykorzystana przez moich następców i kadre rozpoznawczą wojsk OPK do usprawnienia procesów rozpoznania, a wdrożenie ich byłoby dla mnie szczególnym uznaniem dorobku całego mojego życia wojskowego.

B I B L I O G R A F I A

1. Analiza zagrożenia terytorium Polski w latach 1985-1990 - praca zbiorowa oficerów Oddziału II Sztabu Wojsk OPK - nr bibl.01786.
2. Aerospace Operation Doctrine - Department of the Air Force -1976 AFM 2-14.
3. Kompendium SZ NATO - Szt.Gen. 1200/85.
4. Materiały z odprawy szkoleniowej kadry rozpoznawczej WP z dnia 16.11.1982 roku / pf-7920 z 23.11.1982r./.
5. Wybrane problemy techniki bojowej SZ NATO - OPK 811/81.
6. Wpływ rozwoju techniki bojowej na zmiany w sztuce operacyjnej i taktyce przeciwnika - Szt.Gen. 1140/83.
7. Informator o sprzęcie optoelektronicznym SZ państw kapitalistycznych - Szt.Gen. 1174/84.
8. Koncepcja organizacji i prowadzenia rozpoznania w wojskach OPK w latach 1981-1990 - praca zbiorowa - 46/053.
9. Projekt koncepcji organizacji rozpoznania radioelektronicznego wojsk OPK - 65/020, DW OPK 02153/77.
10. T.Kotarbiński - Traktat o dobrej robocie - 1973 r.
11. J.Zieleniewski - Organizacja i zarządzanie - 1971r.
12. Problemy teorii organizacji i kierowania a systemy przetwarzania danych w dowodzeniu - Sztab Generalny WP - 1971r.
13. Problemy teorii kierowania - Sztab Generalny WP - 1973r.
14. Instrukcja pracy bojowo-rozpoznawczej WOPK - szczebla taktycznego OPK 720/77.

15. Instrukcja pracy bojowo-rozpoznawczej WOPK szczebla operacyjno-taktycznego - OPK 761/78.
16. Instrukcja pracy i obowiązków oficerów rozpoznawczych WOPK w czasie pokoju - OPK 923/83.
17. Bazowanie i ocena ŚNP oraz możliwości ich rozwoju - Studium ZTDW DW OPK 01835/OPK - 1984r.
18. Główne kierunki rozwoju SZ NATO w latach osiemdziesiątych - MON Zarząd II Sztabu Gen. Pf 278/PI/82.
19. płk J. Husakowski - Współczesne kierunki rozwoju SZ NATO jako wyraz realizacji założeń obowiązującej doktryny wojennej -0404/82.
20. płk Z. Szymański - Rozwój strategii wojskowej i poglądów NATO na prowadzenie wojny w Europie - 0404/82.
21. płk J. Kaczmarek - Doktryna wojenna i strategia wojskowa w systemie nauki wojennej - 0404/82.
22. Wnioski i propozycje nowelizacji organów rozpoznawczych wojsk OPK w latach 1986-1990 - DW OPK 03121 - 1983 r.
23. Metodyka oceny efektywności rozpoznania wojsk OPK - DW OPK pf.2298 1980 r.
24. Ocena efektywności rozpoznania radiowego podsystemu analizy i oceny - DW OPK pf. 5266 - 1983 r.
25. Metodyka oceny jakościowej SP nieprzyjaciela - DW OPK pf.2110 i pf 2111 - 1978 r.
26. Analiza systemowa organów rozpoznawczych wojsk OPK - DW OPK 65/080 1981r.
27. Podwiznyj komplet aftomatizirowannoj apparatury nagladnogo otobrazhenija informacii "Płanżet M".
28. Komplet RLP-303 /RAMONA-TAMARA/ - CSRS - 0436 - 1982r.

29. Modelowanie nalotów przeciwnika powietrznego dla potrzeb planowania działań bojowych korpusu OPK - mjr Taborowicz - rozprawa doktorska - ASG - 1977 r.
30. Materiały z konferencji organów rozpoznawczych wojsk OPK - DW OPK 50/0183 - 1979r.
31. Katalog sprzętu lotniczego państw NATO - Zarząd II Sztabu Generalnego WP - 1005/80.
32. Organizacja i prowadzenie rozpoznania operacyjnego - Zarząd II Sztabu Gen.WP 1037/81.
33. Organizacja i zasady wykorzystania środków radioelektronicznych w siłach zbrojnych NATO - Zarząd II Sztabu Gen.WP - 947/79.
34. Zasady dowodzenia i systemy łączności, w tym satelitarnej w siłach zbrojnych NATO - Zarząd II Sztabu Gen.WP - 1132/83.
35. System oceny efektywności rozpoznania radioelektronicznego wojsk OPK - OPK 802/79.
36. Organizacja i prowadzenie rozpoznania radioelektronicznego - Zarząd II Sztabu Gen.WP - 935/79.
37. Siły i środki oraz zasady prowadzenia walki radioelektronicznej przez siły zbrojne państw NATO - OPK 938/83.
38. Podsystem dowodzenia obroną powietrzną na SD korpusu OPK - "Cyber" W;
39. Bojowa robota na obiekcie WP -02M systemy "Wozduch-1M" - pf-531/R - 1980r.
40. Zautomatyzowany zestaw 5 D72 /ALMAZ/ - OPK 846/80.
41. Techničeskoje opisanije 5 D91 /PORI/ - 02127/R - 1977 r.
42. Bojowa robota na obiekcie 5 D91 /WP-04/- pf 576/R - 1982 r.
43. ppłk J. Legut - Nowe środki rozpoznania powietrznego i ich użycie - ASG - Zeszyt nr 3 /36/83.

44. płk W. Pokruszyński - Organizacja i prowadzenie operacji przeciw-
powietrznej przez wojska OPK - ASG-Zeszyt
nr 4 /36/83 - dodatek.
45. płk W. Pokruszyński - Sztuka operacyjna wojsk OPK i jej uwarunko-
wania - ASG - Zeszyt nr 2 /38/ 84.
46. ppłk A. Damaziak - Zadania, kierunki rozwoju i przewidywany wzrost
możliwości rozpoznania w siłach zbrojnych NATO -
ASG - Zeszyt nr 3 /39/84.
47. płk E. Zabłocki - Ocena przeciwnika powietrznego dokonywana w szta-
bie płm OPK - ASG Zeszyt nr 4/40/84.
48. ppłk S. Antczak - Metoda oceny przeciwnika powietrznego w batalio-
nie radiotechnicznym - ASG. Zeszyt nr 4 /40/84.

Z A Ł A C Z N I K I

- Nr 1 - Atak izraelski na obiekty OP Syrii.
- Nr.2 - Struktura organizacyjna pionu rozpoznawczego wojsk OPK.
- Nr.3 - Wyposażenie i wymagania dotyczące sprzętu technicznego.
- Nr.4 - Struktura funkcjonalna rozpoznania wojsk OPK w czasie działań bojowych.
- Nr.5 - Źródła informacji rozpoznawczej oraz sposób jej zbierania.
- Nr.6 - Zautomatyzowany system rozpoznania radioelektronicznego wojsk OPK.
- Nr.7 - Układ funkcjonalny zautomatyzowanego namierzania radiowego KF.
- Nr.8 - Możliwości rozpoznania radioelektronicznego wojsk OPK
- Nr.9 - Przewidywana struktura organizacyjna pułku rozpoznania radioelektronicznego wojsk OPK.

ATAK IZRAELSKI NA OBIEKTY OP SYRII

Atak izraelski na pozycje obrony powietrznej Syrii rozmieszczone na terytorium Libanu wskazuje na zastosowanie następującego wariantu działań.

Dziesięć godzin przed zasadniczym nalotem lotnictwa taktycznego Izrael rozpoczął intensywne rozpoznanie / optyczne, fotograficzne i radioelektroniczne/ ugrupowania obrony powietrznej Syrii, zwracając główną uwagę na precyzyjne ustalenie położenia elementów ugrupowania w terenie i rozpoznanie częstotliwości pracy środków radiotechnicznych.

Syryjczycy, w związku ze stałą konfliktową sytuacją, już wcześniej w środkowej części Libanu zorganizowali dwa posterunki radiolokacyjne, których zadaniem było wykrywanie celów lecących na małych wysokościach.

Cztery godziny przed zasadniczym nalotem Izrael ponowił prowadzenie rozpoznania w celu uściślenia danych o ugrupowaniu bojowym i częstotliwościach pracy sprzętu radioelektronicznego.

System radiolokacyjny Syrii w czasie prowadzenia rozpoznania przez Izrael pracował normalnie w zakresie zbioru, opracowania i przekazywania informacji o celach. Nie stosowano zasad maskowania, a dodatkowo włączono do pracy posterunki radiolokacyjne do wykrywania celów na małych wysokościach.

Na godzinę przed nalotem rozpoczęto tzw. "oślepienie" systemu obrony powietrznej, stosując w tym celu zakłócenia pasywne. Dipole odbijające wyrzucane były z samolotów bezpilotowych wykonujących loty wzdłuż terytorium Libanu. Obłoki dipoli wraz z wiatrem przemieszczały się w

kierunku ugrupowania wojsk syryjskich, tworząc zasłonę radiolokacyjną na kierunku planowanego ataku lotnictwa izraelskiego.

Na dziesięć - dwanaście minut przed rozpoczęciem nalotu zastosowano silne, aktywne zakłócenia radioelektroniczne przeciwko środkom łączności radiowej dowódzenia w relacjach od góry do dołu.

Na pięć - siedem minut przed nalotem rozpoczęto stosowanie silnych zakłóceń aktywnych przeciw stacjom radiolokacyjnym zakresu centymetrowego / o gęstości 100W / MHz / i metrowego / o gęstości 1-20W / MHz /.

Zakłócenia zakresu centymetrowego emitowała aparatura zamontowana na samolotach specjalnych, które wykonywały lot w strefach nad morzem wzdłuż wybrzeży Libanu odległych od wybrzeża 70-90 km.

Zakłócenia środków łączności radiowej i stacji radiolokacyjnych zakresu metrowego emitowane były przede wszystkim z nadajników naziemnych rozmieszczonych w strefie izraelskiej na terenie Libanu.

Atak rozpoczął się od zniszczenia dwóch radiolokacyjnych posterunków wykrywania celów na małych wysokościach.

Jeden z nich zniszczono rakietami "woda-ziemia" odpalonymi z okrętu stojącego w rejonie redy Bejrutu, a drugi - rakietami "ziemia-ziemia", które rozmieszczone były na południowy wschód od Bejrutu.

Wyeliminowanie tych dwóch posterunków radiolokacyjnych pogorszyło w zasadniczy sposób parametry pola radiolokacyjnego dla małych wysokości, szczególnie na podejściach do Doliny Bekaa.

Stosowane zakłócenia średnio o 30% zmniejszyły zasięgi pracujących stacji radiolokacyjnych, w rezultacie czego dolna granica radiolokacyjnego pola wykrywania z chwilą rozpoczęcia ataku przez lotnictwo wynosiła 1800 - 2000 m.

Najsukuteczniejsze zakłócenia aktywne były w zakresie centymetrowym, zwłaszcza impulsowe / mylące/, natomiast znacznie mniej skuteczne -

w zakresie metrowym.

Silne oddziaływanie zakłóceń stwierdzono z odległości 40-60 km na stacje radiolokacyjne, które rozmieszczone były bezpośrednio na kierunkach ich stosowania / emitowania/. Stacje radiolokacyjne rozwinięte na skrzydłach ugrupowania, ale na terytorium Syrii w pobliżu granicy z Libanem, zostały zakłócone tylko w wąskich sektorach i mogły prowadzić wykrywanie i obserwację celów w rejonie zasadniczych działań, lecz nie były w pełni wykorzystane.

Syryjczycy zlokalizowali izraelskie naziemne nadajniki zakresu metrowego, ale nie obezwładnili ich, mimo że oba znajdowały się w zasięgu ognia / jeden z nich nawet w zasięgu ognia środków naziemnych/.

Podczas zasadniczego ataku posterunki radiolokacyjne wojsk radiotechnicznych Syrii, niezależnie od ciągłego obezwładniania ich zakłóceniami, były atakowane przez samoloty i śmigłowce z zastosowaniem bomb i broni pokładowej.

W miarę narastającej intensywności ataku przy stałym oddziaływaniu zakłóceń / aktywnych i pasywnych, zwłaszcza mylących, pozorujących dużą liczbę celów/, wzroście liczby celów działających realnie, atakowaniu przez samoloty i śmigłowce oraz braku dowodzenia, obsługi stacji radiolokacyjnych uległy panice i zbiegły z rejonów posterunków, w wyniku czego krótko po rozpoczęciu ataku system radiolokacyjny praktycznie przestał istnieć.

Aktywne środki zostały pozbawione informacji radiolokacyjnej, w związku z czym zniszczenie ich na pozycjach nie sprawiło lotnictwu izraelskiemu większych trudności.

Atak izraelski wykazał bardzo dużą skuteczność oddziaływania radioelektronicznego i ogniowego na środki wojsk radiotechnicznych i rakietowych.

Doświadczenia z walk w Dolinie Bekaa i z konfliktu brytyjsko-argentyńskiego na Falklandach wykazały, że przy pokonywaniu przez lotnictwo taktyczne obrony powietrznej będą szeroko stosowane:

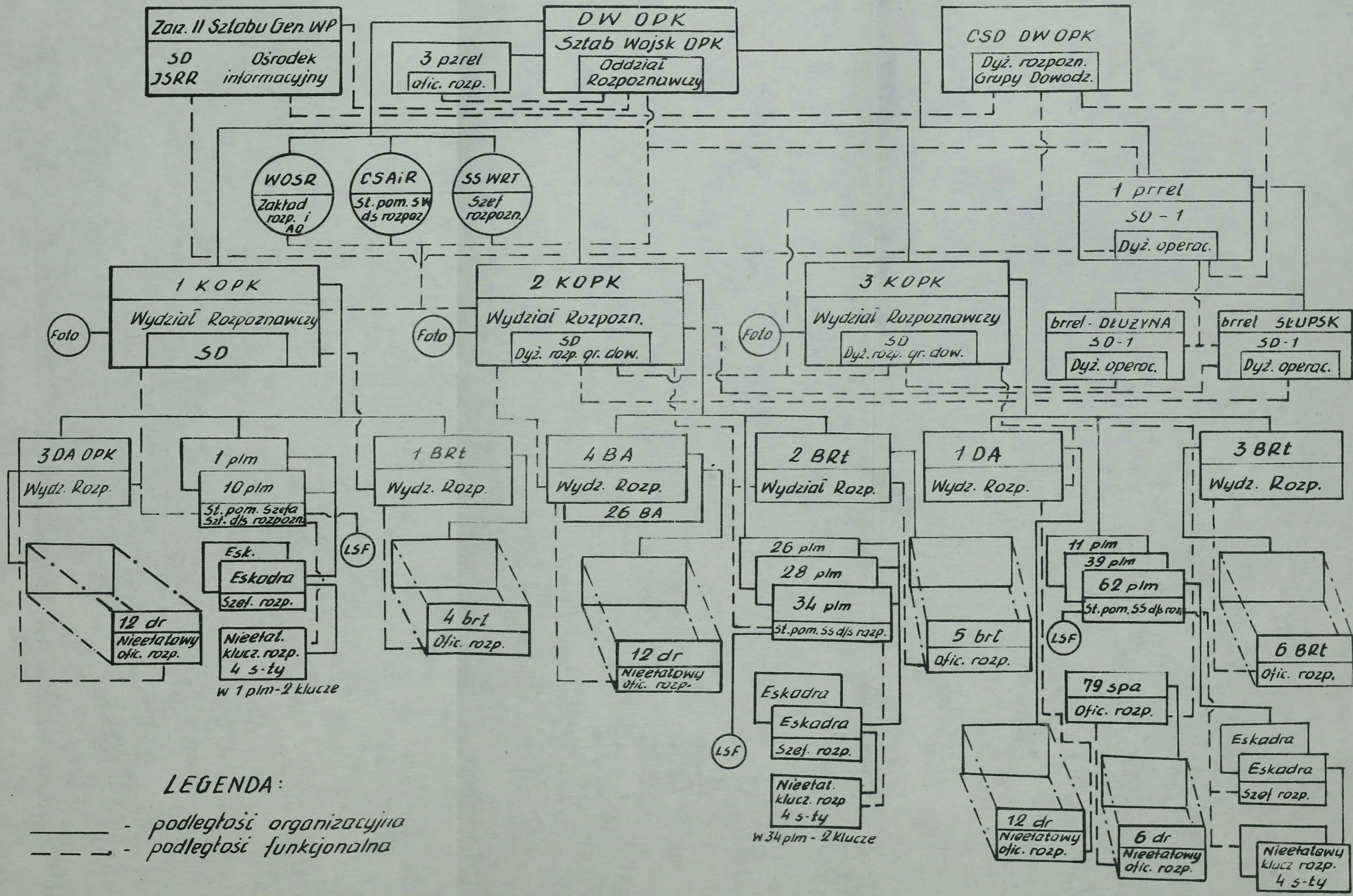
- zakłócenia radioelektroniczne w całym zakresie wykorzystywanych częstotliwości;
- oddziaływanie spoza stref radiolokacyjnego pola wykrywania;
- przedsięwzięcia komplikujące sytuację powietrzną dla obniżenia możliwości informacyjnych wojsk radiotechnicznych / stosowanie manewru, emitowanie celów pozornych, stosowanie mini-samolotów bezpilotowych, pocisków-pułapek itp. /.

Najbardziej perspektywicznym jest oddziaływanie ogniowe spoza stref wykrywania, walka radioelektroniczna i tworzenie skomplikowanej sytuacji powietrznej.

STRUKTURA ORGANIZACYJNA PIONU ROZPOZNAWCZEGO WOJSK OPK

TAJNE
Eqz. Nr

Załącznik Nr. 2





WYPOSAŻENIE I WYMAGANIA

DOTYCZĄCE SPRZĘTU TECHNICZNEGO

1. Rozpoznanie ogólne

Do uzbrojenia wojsk radiotechnicznych, wojsk raketowych i lotnictwa myśliwskiego wojsk OPK wszedł i wprowadza się nowy sprzęt, który jest i będzie wykorzystywany, między innymi, do zdobywania informacji dla organów rozpoznawczych:

a/ w wojskach radiotechnicznych:

Stacja K-66 /odległościomierz/, która zapewnia dokładną informację do zabezpieczenia działań lotnictwa myśliwskiego i artylerii raketowej. Stacja wydaje trzy współrzędne i przynależność /NRZ/ oraz określa położenie nosicieli zakłóceń.

Stacja zapewnia sprzężenie z urządzeniami: ASURK, WOZDUCH-1P i WOZDUCH-1M. Możliwe jest też sprzężenie jej z odległościomierzami stacji P-35, P-37, P-15, P-12, P-14 i odległościomierzem PRW-13.

Jest to stacja zakresu centymetrowego, przeznaczona do wykrywania obiektów powietrznych, określania ich współrzędnych - odległość, azymut i przynależność i przy współpracy z wysokościomierzem - wysokość.

Podstawowe dane taktyczno-techniczne stacji K-66:

- zasięg wykrywania / w km/ na wysokości / w metrach/:

- 42 km	na H =	100 m
- 65 km	na H=	500 m

- 185 km na H = 4000 m
- 200 km na H = 10 000 m
- 320 km na H = 20 000 m

- dokładność określania współrzędnych:

- odległość ± 1000 m
- wysokość ± 300 m
- azymut ± 0,8°.

- rozróżnialność:

- w odległości - 1400 m
- w azymucie - 1°

- pułap ciągłego prowadzenia - 45 km.

Stacja ma możliwość eliminacji zakłóceń drogą przestrajania częstotliwości.

Stacja 5N-84A "OBCRONA" zakresu centymetrowego, do wykrywania i określania współrzędnych.

- zasięg do 400 km;
- maksymalny pułap - do 45 km

Przewidywana do podmiiany stacji P-35 i P-37.

Stacja dalekiego wykrywania "NIEBO" - zakresu metrowego o zasięgu wykrywania do 330 km.

Stacja wykrywania celów niskolecących - zakresu centymetrowego:

Zasięg wykrywania obiektów powietrznych na wysokości 100 m - 42-70 km, powyżej 100 m - do 140 km.

b/ w wojskach raketowych:

W miejsce stacji typu P-12 wykorzystywanych jako RSWP będą stacje P-18 zakresu metrowego.

Dane taktyczno-techniczne stacji P-18:

- zasięg wykrywania / w km/ na wysokości / w metrach/:

- 27 km	na H =	100 m
- 50 km	na H =	500 m
- 80 km	na H =	1000 m
- 130 km	na H =	4000 m
- 200 km	na H =	10 000 m
- 230 km	na	maksymalnym pułapie.

- dokładność określania współrzędnych:

- odległość	±	1000 m
- wysokość	±	200 - 300 m
- azymut	±	2°

- rozróżnialność: - w odległości - 2000 m; w azymucie - 6°.

- pułap ciągłego prowadzenia celu - 27 km.

Do eliminacji zakłóceń posiada możliwość przestrajania na czterech częstotliwościach.

c/ w lotnictwie myśliwskim OPK:

Do usprawnienia rozpoznania powietrznego wzrokowo-fotograficznego, jest przewidziane wprowadzenie nowego typu lotniczych aparatów fotograficznych /LAF/, które odpowiadałyby współczesnym wymaganiom prowadzenia rozpoznania powietrznego przez załogi naddźwiękowych samolotów myśliwskich, z uwzględnieniem taktyki jego prowadzenia oraz potrzeb w zakresie zdobywania informacji o nieprzyjacielu.

Oprócz LAF istnieje również konieczność dokonania zmian w stosowaniu materiałów światłoczułych oraz sprzętu szybkiej obróbki wyników fotografowania.

LAF nowego typu winien odpowiadać następującym wymaganiom:

- małe gabaryty;
- wymienne obiektywy lub z jednym obiektywem o zmiennej ogniskowej, zapewniającym wysoką jakość zdjęć wykonanych z różnych wysokości;

- obiektyw do fotografowania z małych wysokości o szerokim kącie widzenia / $120-180^{\circ}$ /;
- zmieniające się automatycznie / samoczynnie/ podczas fotografowania nastawy przesłony obiektywu, w zależności od oświetlenia terenu / obiektów/;
- prędkość przesuwu filmu i czasy ekspozycji powinny zapewniać fotografowanie z małych wysokości, przy prędkości lotu do 1500 km/h;
- aparat winien być sprzężony z prędkościomierzem i wysokościomierzem samolotu, aby zapewnić właściwe pokrycie zdjęć podczas manewru wysokością i prędkością lotu;
- na filmie jednocześnie z fotografowaniem terenu powinny być ekspozowane znaczniki: czasu, kursu i kąta wychylenia LAF od pionu;
- LAF powinien mieć możliwość sprzężenia z dodatkowym urządzeniem, umożliwiającym wywoływanie filmu na pokładzie samolotu równoległe z fotografowaniem;
- umocowanie aparatu - ruchome, umożliwiające zmianę kąta położenia / fotografowania/ w czasie lotu w granicach $0-50^{\circ}$;
- w uкомплекtowaniu LAF powinny być filtry świetlne;
- LAF z urządzeniami dodatkowymi powinien być zamontowany w zasobniku podwieszanym.

Wymagania w stosunku do filmów lotniczych:

- cienkie podłoże i warstwa emulsyjna;
- duża zdolność rozdzielcza emulsji, około 400 linii / mm;
- wysoka czułość;
- odporność emulsyjna wysokie temperatury obróbki laboratoryjnej - do 60°C ;
- zróżnicowanie filmów pod względem czułości na barwy / panchromatyczne, uczulone na podczerwień, strefowo-spektralne, barwne/.

Wymagania do sprzętu obróbki laboratoryjnej filmów i zdjęć lotniczych:

- wysoko wydajna- automatyczna wywoływaczko-suszarka filmów lotniczych / o małych gabarytach/ lub urządzenie do szybkiej, suchej obróbki filmów i papieru fotograficznego, jak np. urządzenie produkcji NRD typu EAS-70/2;
- automatyczna kopiarka / powiększalnik/ do zdjęć lotniczych czarno-białych i barwnych, z urządzeniem umożliwiającym korekcję barw;
- chemikalia do przyspieszonej obróbki laboratoryjnej filmów lotniczych / mono kąpiel/ szczególnie filmów i papierów barwnych.

Posiadane obecnie wozy specjalne typu FOTON-2 i FOTON-3A zabezpieczają lotniczą służbę fotograficzną w stopniu zadowalającym i mogą być jeszcze w okresie 8-10 lat eksploatowane.

Doskonalenie dowodzenia i kierowania związkami taktycznymi i oddziałami wojsk OPK polega na wprowadzonym już i wprowadzanych nowych urządzeniach technicznych do automatyzacji tych procesów w wojskach rakietowych i lotnictwie myśliwskim oraz automatyzacji obiegu informacji radiolokacyjnej, z zachowaniem istniejącej struktury organizacyjnej i dowodzenia.

Do zbierania i opracowywania danych o nieprzyjacielu są lub będą wykorzystywane:

a/ w wojskach radiotechnicznych:

System WOZDUCH -1M do automatyzacji obiegu informacji radiolokacyjnej od szczebla kompanii radiotechnicznej do SD korpusu OPK włącznie. System ten rozwiązuje ,między innymi, następujące zadania:

- zautomatyzowany zbiór danych o sytuacji powietrznej o celach powietrznych wykonujących loty z prędkościami do 4500 km/h i na wysokościach do 32 000 m / 64 000 m/;
- zautomatyzowane namierzanie na szczeblu SD plm i SD KOPK, pelengowanie

celów nosicieli aktywnych zakłóceń radioelektronicznych ze średnim błędem kwadratowym około 2,3 - 2,5 km.

Aparatura systemu WOZDUCH-1M grupowana jest w t.zw. " obiekt " przeznaczone do wyposażenia poszczególnych szczebli dowodzenia, a mianowicie:

Obiekt WP-01M - stanowi wyposażenie SD kompanii radiotechnicznej /RLP małych wysokości/, zapewniając zautomatyzowane zdejmowanie współrzędnych z RLS i PRW oraz opracowanie i przekazywanie do SD batalionu radiotechnicznego informacji radiolokacyjnej o 10-12 obiektach powietrznych. Ponadto umożliwia automatyczny odbiór i zobrazowanie informacji powiadamiania.

Obiekt WP-02M - stanowi wyposażenie stanowiska dowodzenia batalionu radiotechnicznego, zapewniając zautomatyzowane zdejmowanie współrzędnych z dwóch RLS i dwóch PRW oraz przyjmowanie danych z trzech podległych kompanii / RLP małych wysokości/. Ponadto umożliwia zautomatyzowane opracowanie i przekazywanie informacji radiolokacyjnej o 31 celach oraz automatyczny odbiór i zobrazowanie informacji powiadamiania z nadrzędnego SD.

Obiekt WP-04M - stanowi wyposażenie SD plm OPK i zapewnia zautomatyzowane opracowanie i przekazywanie informacji radiolokacyjnej o 60 obiektach oraz przekazywanie meldunków do nadrzędnego SD. Umożliwia też zautomatyzowane określenie współrzędnych nosicieli aktywnych zakłóceń radioelektronicznych i śledzenie tras ich lotu.

Obiekt WS-11M - stanowi wyposażenie SD związku taktycznego lub operacyjno-taktycznego OPK i realizuje:

- zautomatyzowany zbiór i opracowywanie informacji radiolokacyjnej o 60 obiektach powietrznych z podległych do dziewięciu SD i od trzech SD sąsiadów oraz zautomatyzowane ich powiadamianie;

- umożliwia zautomatyzowane określanie współrzędnych nosicieli aktywnych zakłóceń radioelektronicznych i śledzenie ich tras lotu;
- automatyczną rejestrację sytuacji powietrznej.

b/ w wojskach raketowych:

System WEKTOR -2WE - do zautomatyzowanego dowodzenia dywizjonami ogniowymi związków taktycznych wojsk raketowych OPK. W systemie tym znajduje się aparatura do zbierania i opracowywania informacji radiolokacyjnej z systemu WOZDUCH.

PORI - umożliwia odbiór, obróbkę, zobrazowanie i wydawanie informacji radiolokacyjnej o 40 obiektach powietrznych - pojedynczych lub grupowych. Źródłami /wejściami/ informacji radiolokacyjnej dla PORI są " obiekty" - WP-01M i WP-02M systemu WOZDUCH-1M.

Wychodząc z możliwości i danych taktyczno-technicznych systemów WOZDUCH-1M i WEKTOR -2WE, przyjmuje się następujące wyposażenie poszczególnych szczebli dowodzenia korpusu OPK:

1/ Stanowisko dowodzenia korpusu wspólnie z SD brygady radiotechnicznej - podsystem "CYBER".

Podsystem CYBER- przeznaczony jest do zbioru, przetwarzania i zobrazowania informacji o sytuacji powietrznej, otrzymywanej od 6-ciu podległych batalionów radiotechnicznych, wyposażonych w sprzęt automatyzacji produkcji krajowej / DUNAIEC/ lub importowany /WOZDUCH, PORI systemu WEKTOR/ oraz wspomaganie osób funkcyjnych SD BRt i korpusu OPK w analizie sytuacji powietrznej.

W wersji docelowej przewiduje się, że podsystem ten będzie miał znacznie rozszerzone funkcje wspomagania decyzyjnego grupy dowodzenia SD korpusu OPK, a mianowicie:

- realizacja wstępnych obliczeń nawigatorskich;
- automatyczne przekazywanie zadań bojowych dla lotnictwa myśliwskiego, wojsk raketowych i artylerii i walki radioelektronicznej;
- kontrola realizacji postawionych zadań / zautomatyzowany odbiór meldunków/;
- zbiór, przetwarzanie i zobrazowanie informacji o gotowości bojowej oraz o stanie sił i środków podległych korpusowi wojsk;
- automatyczne sprzężenie z systemem ALMAZ -2 na CSD DW OPK.

Ponadto przewidziane jest wyposażenie podsystemu w wielkoformatowe zobrazowanie informacji o sytuacji powietrznej oraz barwne zobrazowanie alfa-numeryczne na indywidualnych zautomatyzowanych miejscach pracy grupy dowodzenia SD korpusu OPK.

Podsystem umożliwia śledzenie i jednoczesne zobrazowanie do 80 tras pojedynczych i do 15 tras grupowych obiektów powietrznych.

Może on współpracować z obiektami: WP-02M; RPT-21 /DUNAJEC/; WP-04M; PORI i WS-11M.

2/ PłSD w składzie: SD brygady artylerii /BA/, pułku lotnictwa myśliwskiego i batalionu radiotechnicznego - system WEKTOR-2WE z wyniesieniem zautomatyzowanych miejsc roboczych /ARM/ aparatury dowodzenia i PORI do umocnionych, stacjonarnych SD.

3/ PłSD w składzie: SD plm i SD brt:

- obiekt WP-04M, którego aparatura z przyczepy jest wyniesiona do pomieszczeń umocnionego, stacjonarnego SD plm i brt;

4/ PłSD w składzie SD brt i PN / punkt naprowadzania lotnictwa myśliwskiego/:

- obiekty WP-02M;
- dwa obiekty WS-11M.

5/ SD krt / RLP małych wysokości / - obiekt WP-01M.

Tak wyposażony system dowodzenia korpusu OPK w urządzenia WOZDUCH-1M i WEKTOR-2WE wygląda:

- zautomatyzowany zbiór, obróbkę i zobrazowanie informacji radiolokacyjnej na SD KOPK i BRt, PISD, SD dr i SD krt;
- automatyczne powiadamianie podległych oddziałów i pododdziałów oraz sąsiednich korpusów OPK, wyposażonych w aparaturę automatyzacji.

6/ System ALMAZ-2 - przeznaczony do automatyzacji zadań obrony powietrznej szczebla operacyjnego wojsk OPK w zakresie zbierania, opracowywania i zobrazowania informacji o sytuacji powietrznej i wojskach własnych, wypracowania niezbędnych danych do oceny sytuacji i podjęcia decyzji do działań bojowych, a także wypracowywania i przekazywania meldunków do wyższych SD oraz do sąsiadów i podległych SD.

System ten, między innymi, zabezpiecza:

- automatyczne zbieranie, opracowywanie i zobrazowanie informacji o sytuacji powietrznej, przekazywanej z SD KOPK, CSD sąsiadów zewnętrznych i CSD UW;
- automatyczne przygotowanie uogólnionych danych o nieprzyjacielu i wojskach własnych oraz zobrazowanie ich na tablicach;
- automatyczne powiadamianie o sytuacji powietrznej wyższego SD, sąsiadów i podległych wojsk;
- opracowywanie i zobrazowanie na ekranie danych o 80 obiektach powietrznych.

Informacje wejściowe z CSD UW, sąsiednich CSD i podległych SD KOPK, po ich deszyfracji podlegają opracowaniu przez EMC i są zobrazowane na wielkoformatowych ekranach. Dokładność zobrazowania sytuacji powietrznej na dużym ekranie wynosi 30-40 km. Aparatura rzucająca obraz zapew-

nia dyskretność zobrażenia sytuacji powietrznej / o 80 obiektach/ nie większą niż 2 minuty /pod warunkiem zobrażenia jednym kolorem nie więcej niż 50 obiektów/ - w przeciwnym wypadku dyskretność wynosi 3 minuty.

Z zestawem sytemu ALMAZ-2 współpracuje zestaw ALMAZ-3 rozmieszczony na SD KOPK / po dwa komplety/.

Obieg informacji w systemie ALMAZ-2 polega na przesyłaniu standardowych meldunków wprowadzanych ręcznie na SD KOPK poprzez ALMAZ-3 i automatycznej wymianie tych meldunków z nadrzędnymi i współdziałającymi SD.

I tak np. zestaw ALMAZ-3 / jeden komplet/ zabezpiecza ręczne wprowadzanie informacji z planszetów lub systemu WOZDUCH o 15 celach /obiektych/ powietrznych z dyskretnością przekazywania danych do 2 minut.

Dane dotyczące automatyzacji dowodzenia oraz nowego sprzętu opracowano wspólnie z oficerami rodzajów wojsk OPK na podstawie zbiorowego opracowania oddziału rozpoznawczego sztabu wojsk OPK pt. "Koncepcja organizacji i prowadzenia rozpoznania w wojskach OPK w latach 1981-1990, / RWD nr 46/053/.

2/ Rozpoznanie radioelektroniczne

Znaczna część sprzętu będącego w uzbrojeniu oddziału rozpoznania radioelektronicznego będzie eksploatowana do 1990 roku, głównie urządzenia odbiorcze KF i UKF, aparatownie radioodbiorcze KF i UKF / zmodernizowane/ i stacje rozpoznania systemów radiolokacyjnych typu POST / w tym część zmodernizowanych/.

Do tego okresu sprzęt ten będzie nadal stanowił podstawową bazę przechwyty korespondencji radiowej w zakresach KF i UKF oraz sygnałów /emisji/ radioelektronicznych we wszystkich pasmach częstotliwości

urządzeń radiowych KF, UKF i radiolokacyjnych -- jednakże dotyczy to głównie emisji prostych.

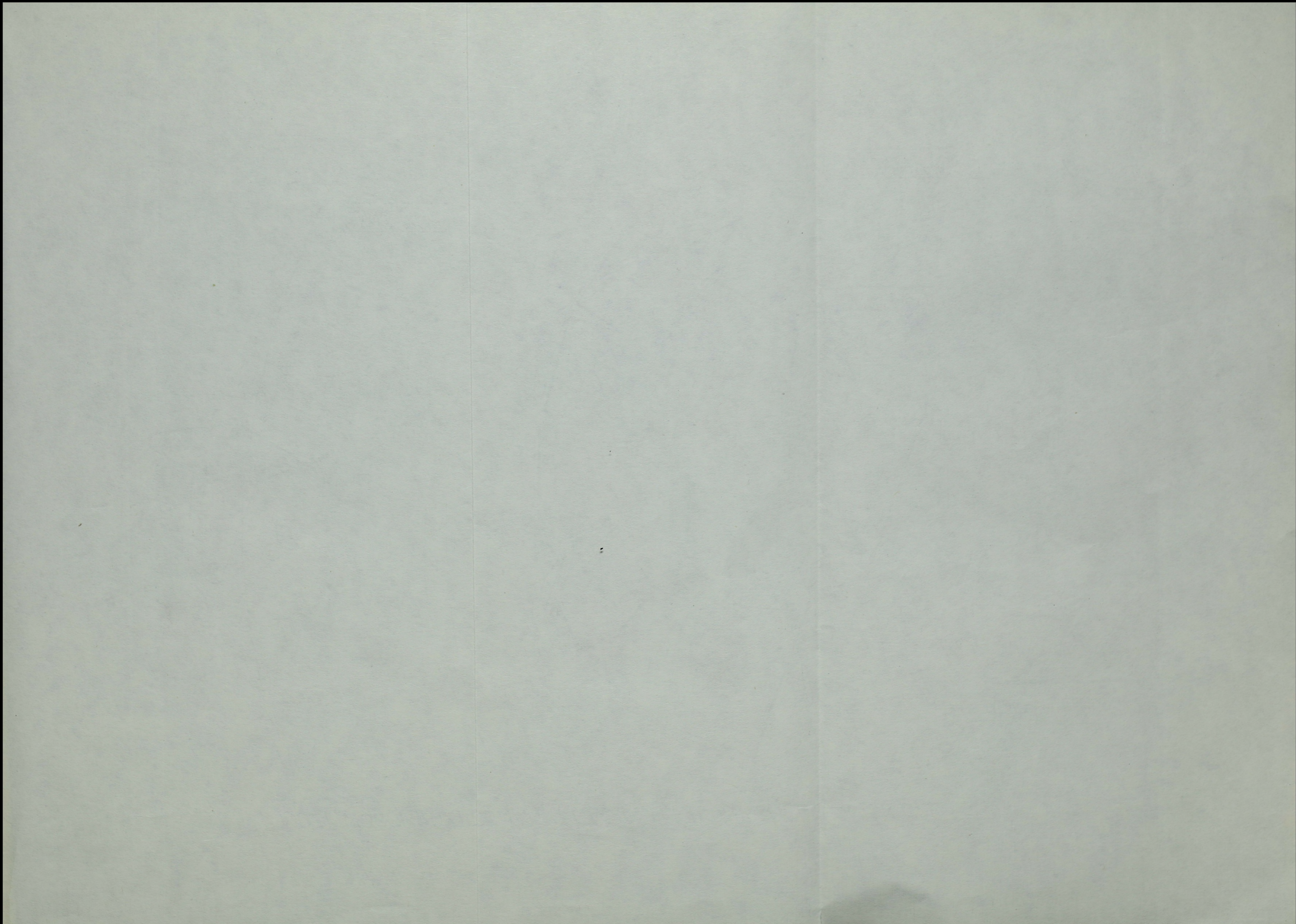
Rozpoczęta i kontynuowana automatyzacja procesów rozpoznania radioelektronicznego i stosowanie przez nieprzyjaciela coraz bardziej skomplikowanych emisji, zmuszają do systematycznego wdrażania do pracy nowego sprzętu technicznego, przystosowanego do bezpośredniej współpracy z EMC.

Do podstawowych typów takiego sprzętu należą już wdrożone i planowane do wdrożeń do 1990 roku:

- zautomatyzowane kompleksy rozpoznania radiotechnicznego typu TAMARA /RAMONA/. Kompleks ten umożliwia prowadzenie w sposób zautomatyzowany na podstawie pracujących pokładowych urządzeń radiolokacyjnych, do 30 celów jednocześnie w czasie zbliżonym do rzeczywistego/ opóźnienie nie większe niż 15 sekund/ z dyskretnością 30 sekund, w pasie o szerokości 200 km, na głębokość do 450 km / w zależności od wysokości lotu rozpoznawanego celu;
- odbiorniki radiowe KF typu REV z wyjściami i wejściami cyfrowymi, co umożliwia automatyczne sterowanie nimi przez komputer;
- namierniki radiowe KF typu R-259 przystosowane do automatycznego wykonywania namiarów na komendy z SD oraz stojaki namierzania radiowego UKF typu T-310 o podobnych możliwościach;
- urządzenia odbiorcze UKF różnych typów, z których część i to znaczna powinna być przystosowana do pracy w systemie zautomatyzowanym;
- urządzenia do analizy emisji radiowych i radiolokacyjnych opracowywane przez WAT na podstawie wymagań Zarządu II Sztabu Generalnego i oddziału rozpoznawczego sztabu wojsk OPK;
- zestawy urządzeń do rozpoznania łączności satelitarnej we wszystkich

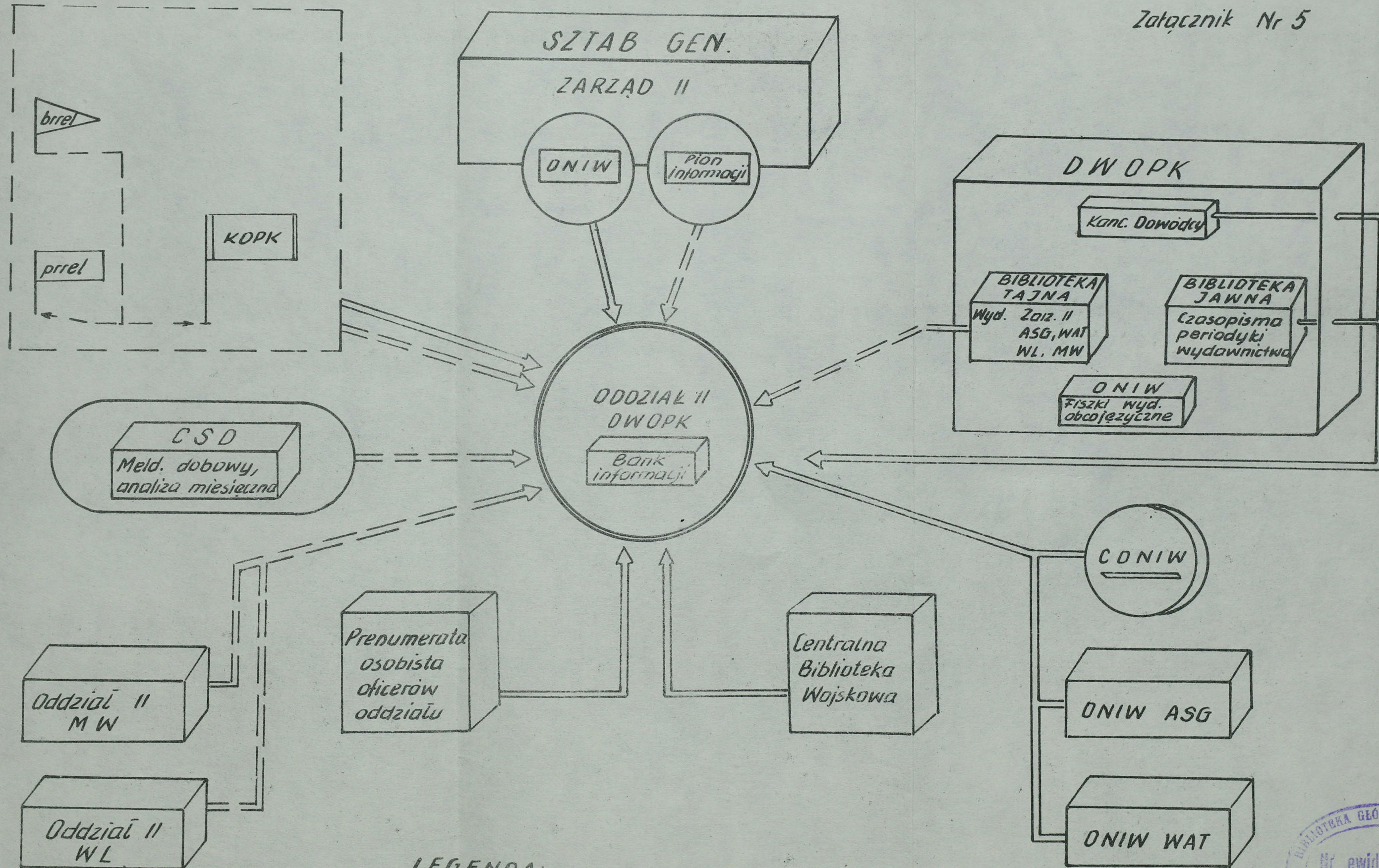
zakresach wykorzystywanych częstotliwości;

- namiernik radiowy dalmierczy KF - do kierowania namierzaniem i wstępnego określania położenia wykrytej radiostacji;
- komputer do kierowania namierzaniem radiowym KF i UKF;
- zautomatyzowany system szczebla batalionowego do zbiorczego prowadzenia, opracowywania, zobrazowania i przekazywania informacji rozpoznawczej o celach powietrznych z różnych źródeł rozpoznania radioelektronicznego / radiowego KF i UKF, radiotechnicznego itp.;
- planszety elektromagnetyczne do zautomatyzowanego zobrazowania rozpoznanych celów dla SD kompanii i batalionu rozpoznania radioelektronicznego, PISD oraz SD KOPK, umożliwiające jednoczesne, w czasie zbliżonym do rzeczywistego, prowadzenie celów i ich podstawowych charakterystyk;
- urządzenia abonenckie / monitory ekranowe, alfaskopy, drukarki, czytniki mikrofilmów itp. / do bezpośredniego korzystania z podsystemów automatyzacji procesów rozpoznania radioelektronicznego oraz banku informacji rozpoznawczej/;
- środki łączności radiowej / radiostacje R-140, R-137, stacje radioliniowe/ i przewodowej, do zabezpieczenia łączności dowodzenia, współdziałania, meldowania i kierowania rozpoznaniem radioelektronicznym w systemie zautomatyzowanym i foniczno-ręcznym oraz do utajniania i szybkiej telegrafii.



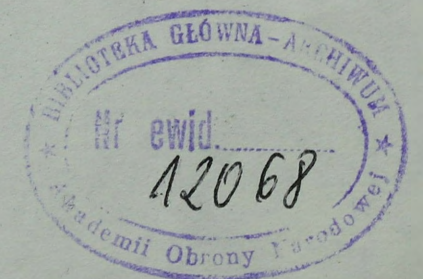
ŹRÓDŁA INFORMACJI ROZPOZNAWCZEJ DRAZ SPOSÓB JEJ ZBIERANIA

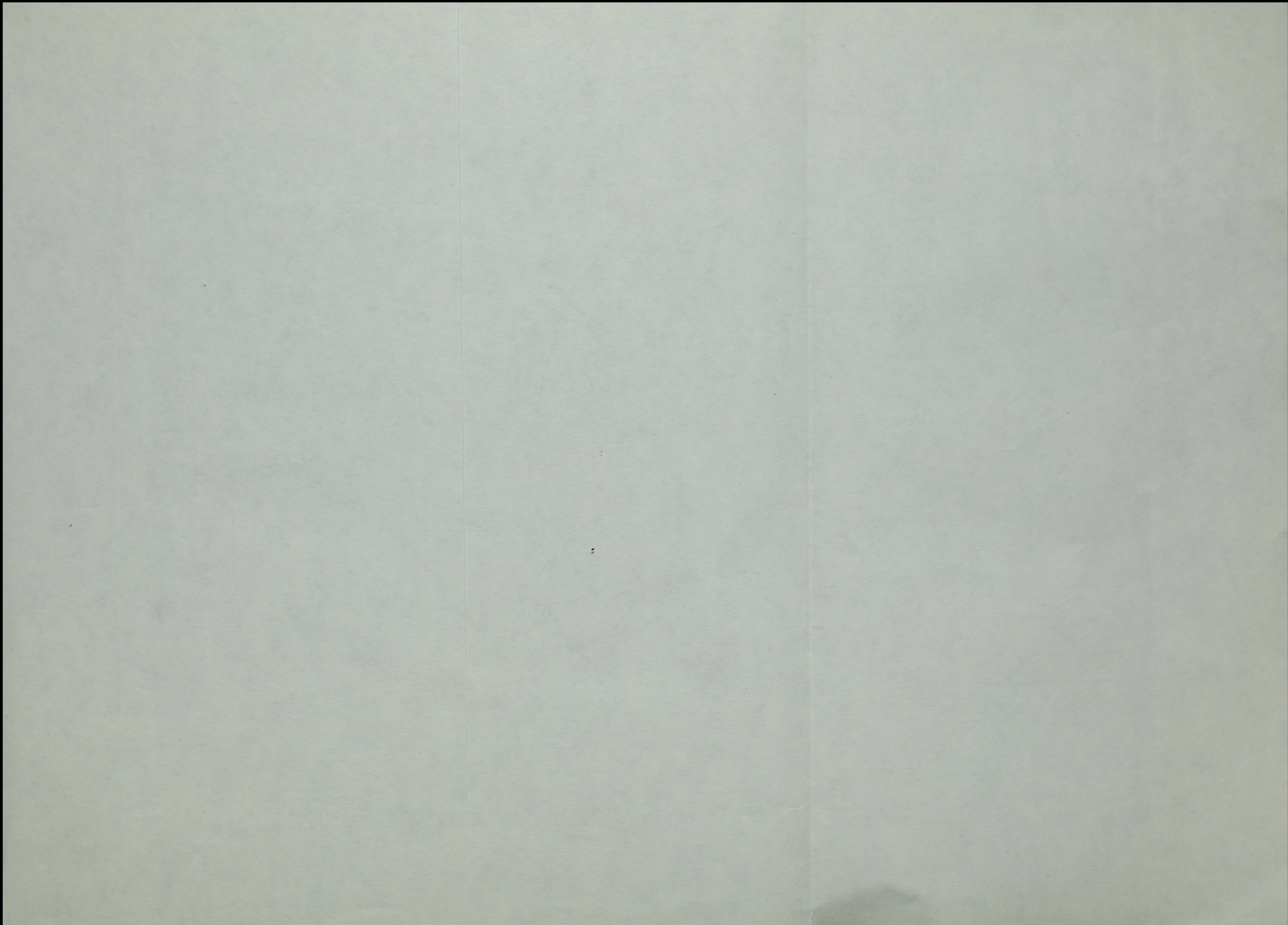
Załącznik Nr 5



LEGENDA:

- == - informacja niejawna
- === - informacja jawna

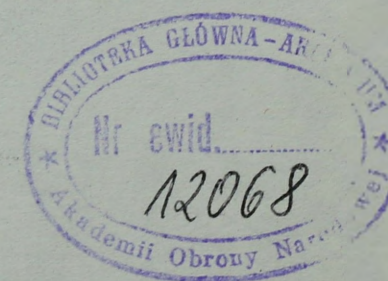
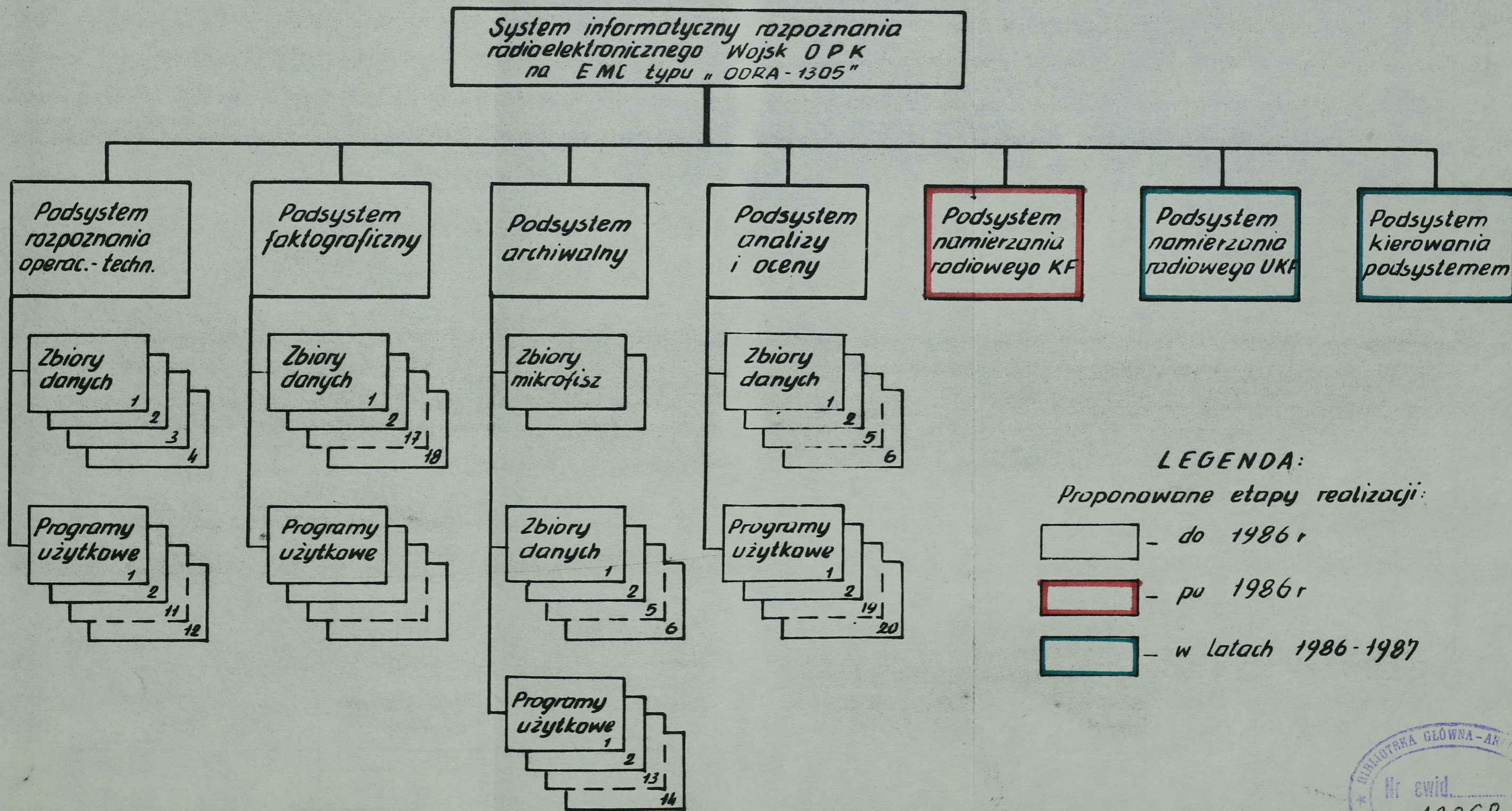


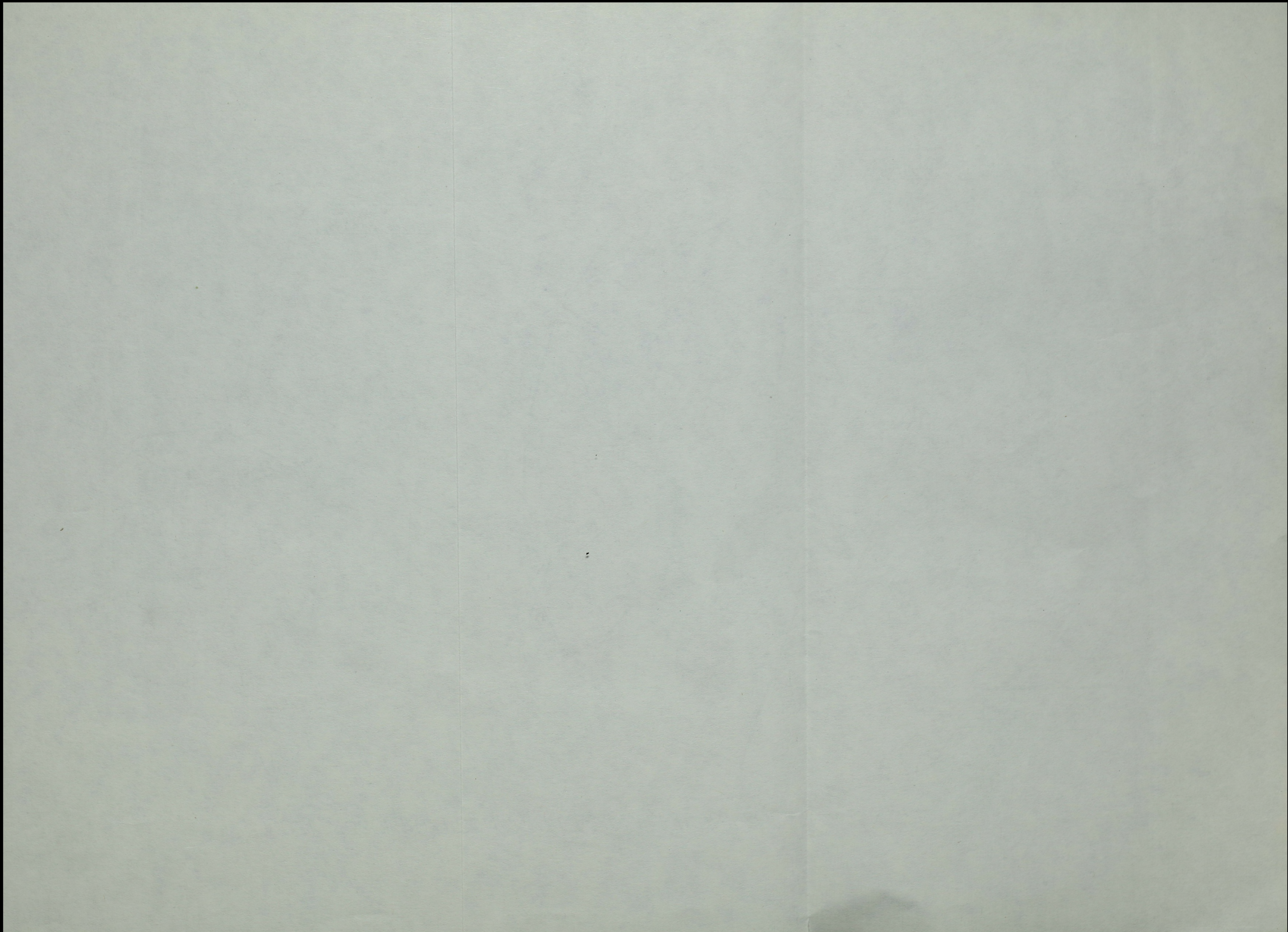


ZAUTOMATYZOWANY SYSTEM ROZPOZNANIA RADIOELEKTRONICZNEGO WOJSK OPK

TAJNE
Egz. Nr:

Załącznik Nr. 6



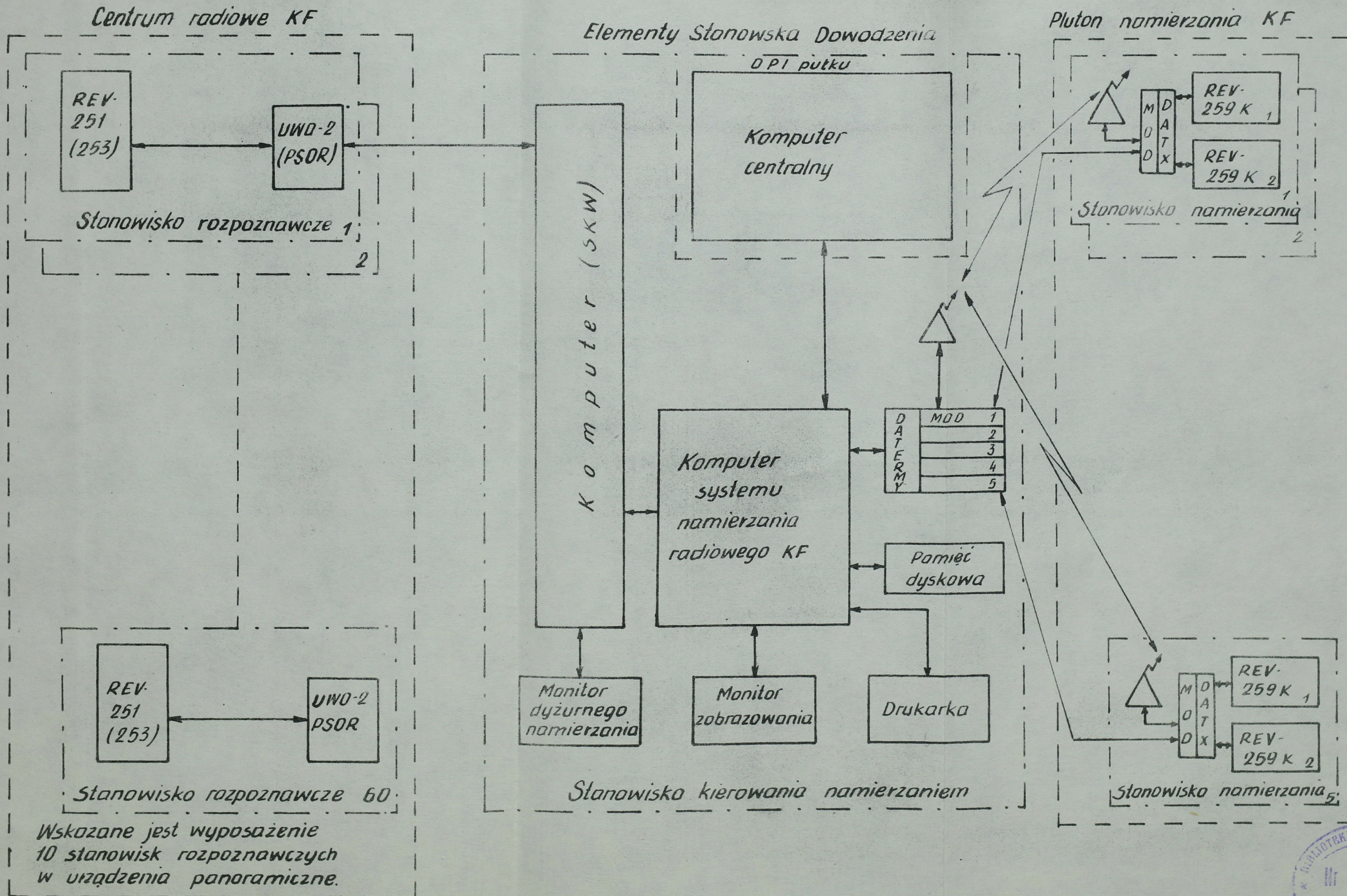


UKŁAD FUNKCJONALNY ZAUTOMATYZOWANEGO NAMIERZANIA RADIOWEGO KF

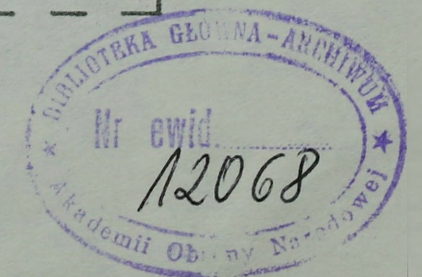
T A J N E

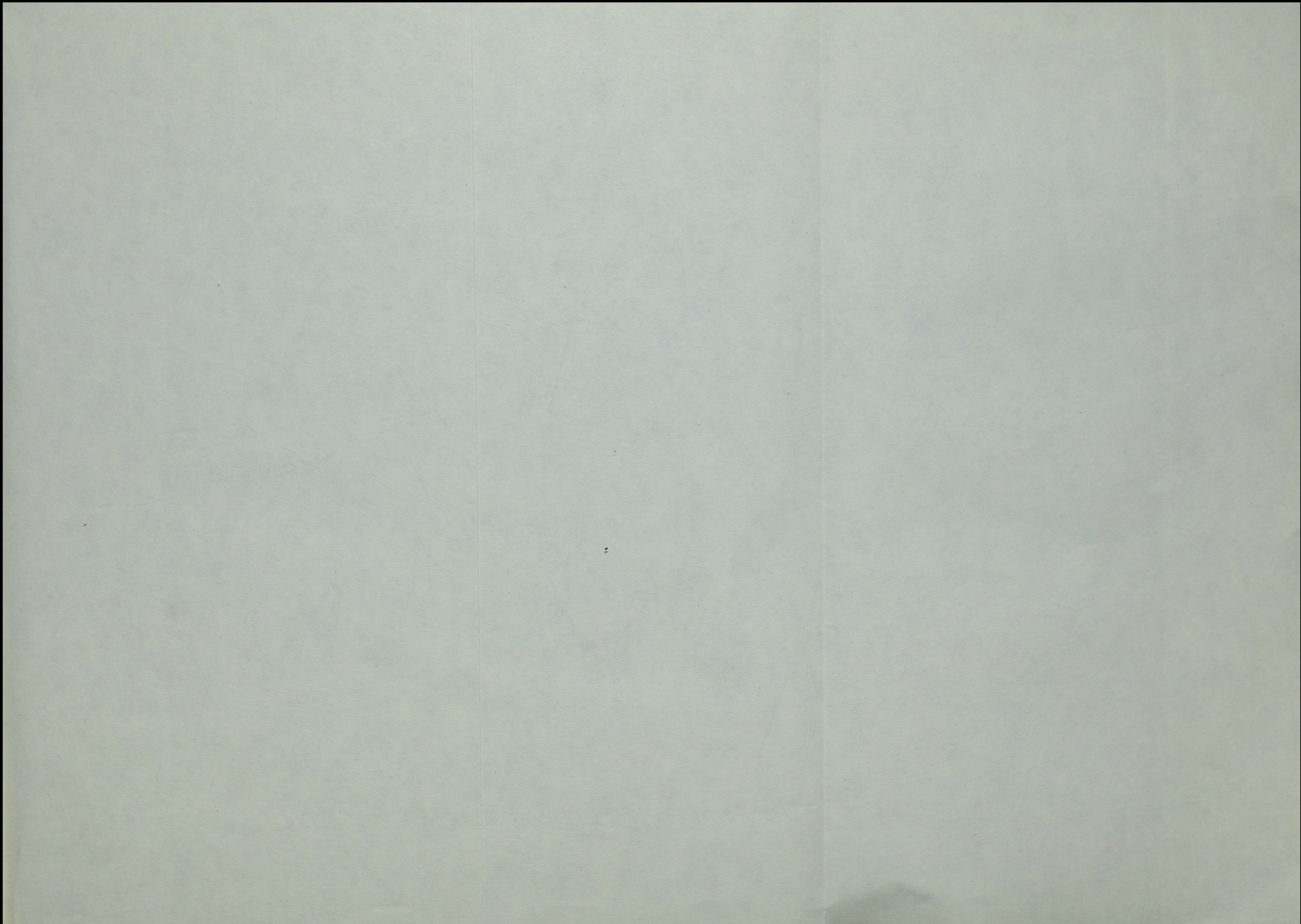
Eqz. Nr.

Załącznik Nr. 7



Wskazane jest wyposażenie 10 stanowisk rozpoznawczych w urządzenia panoramiczne.





MOŻLIWOŚCI ROZPOZNANIA RADIOELEKTRONICZNEGO WOJSK OPK

