



Grey Scale #13



DANES-PICTA.COM

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



5

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
im. generała broni K. Świerczewskiego

ODDZIAŁ OPL I LOTNICTWA
KATEDRA WOJSK OPK

Egz. Nr 1

mjr dypl. Zygmunt KUKUŁA

POŁĄCZONE POMOCNICZE STANOWISKO
DOWODZENIA KORPUSU OPK

(Skrypt)

029823



29823

REMBERTÓW

MARZEC

1965



5

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
im. generała broni K. Świerczewskiego

ODDZIAŁ OPL I LOTNICTWA
KATEDRA WOJSK OPK

[REDACTED]
Egz. Nr 1

mjr dypl. Zygmunt KUKUŁA

**POŁĄCZONE POMOCNICZE STANOWISKO
DOWODZENIA KORPUSU OPK**

(Skrypt)

029823



29823

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO

im.gen.broni K.Swierozewskiego

ODDZIAŁ LOTNICTWA I OPK
KATEDRA WOJSK OPK

" ZATWIERDZAM "
SZEFE KATEDRY WOPK

██████████
Egz.Nr... 1

płk dr Jan UCHAŃSKI

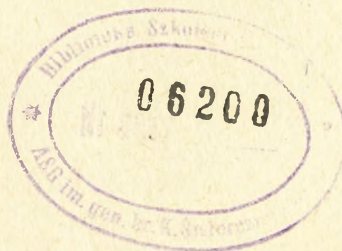
Dnia 2.III.1965 r.

Prot. prot. 12357. ✓

mjr dypl.Zygmunt KUKUŁA

/skrypt wykładu /

" Połączone pomocnicze stanowisko dowodzenia
korpusu OPK ".



REMBERTÓW

MARZEC

1965 r.

SPIS TREŚCI

=====

1. W s t ę p.
2. Przeznaczenie i zadania PPSD.
3. Skład PPSD.
4. Urządzenie i wyposażenie PPSD.
5. Praca dowódcy PPSD w okresie organizacji działań bojowych.
6. Organizacja i realizacja pracy bojowej na PPSD.
7. Właściwości pracy bojowej PPSD w warunkach skomplikowanej sytuacji powietrznej.
8. W n i o s k i.

W s t ę p.

Zgodnie z przyjętym w systemie obrony powietrznej kraju podziałem kompetencji dowódczych, decyzje do zwalczania nadlatujących celów powietrznych przez aktywne środki walki OPK podejmowane są na szczeblu korpusu obrony powietrznej kraju.

Jednakże w toku prowadzenia działań bojowych zwłaszcza w warunkach skomplikowanej sytuacji powietrznej, przestrzeganie takiego stanu rzeczy będzie trudne do zrealizowania.

Trudność ta wynika z szeregu czynników, z których najważniejszymi są:

- ilość i jakość oraz przypuszczalny charakter działań środków napadu powietrznego npla;
- odległość wykrywania sprzętu radiolokacyjnego;
- zdolności informacyjne systemu meldowania/powiadamiania/;
- czas obiegu informacji o sytuacji powietrznej;
- jakość środków łączności / stopień automatyzacji, odporność na zakłócenia itp/.

Pod pojęciem skomplikowanej sytuacji w toku działań bojowych należy rozumieć takie działania środków napadu powietrznego npla, które swoim charakterem nalotów, rodzajem używanych środków napadu oraz stosowanym przeciwdziałaniem, stwarzają systemowi OPK szczególnie utrudnione warunki do wykrywania i zwalczania tych środków.

Dla aktualnie rozwiniętego systemu OPK skomplikowanymi sytuacjami powietrznymi w czasie zwalczania npla powietrznego mogą być:

- nalot środków napadu powietrznego na małych wysokościach, ponieważ cele powietrzne wykrywane są na małych odległościach, bardzo krótko znajdują się w strefie wykrywania poszczególnych stacji radiolokacyjnych, brak jest napływu ciągłych danych o nich wskutek istnienia przestrzeni nie obserwowanych, komplikuje się radiolokacyjne zabezpieczenie naprowadzania samolotów myśliwskich;
- nalot bezpilotowych środków napadu powietrznego npla charakteryzujących się małą skuteczną powierzchnią radiolokacyjnego odbicia ze względu na:
opóźnione wykrycie, dużą prędkość celu, co utrudnia ich zniszczenie pierwszym rzutem aktywnych

- środków OPK na nakazanej rubieży;
- zmasowany nalot takiej ilości grup i pojedynczych środków napadu powietrznego, która przekracza możliwości systemu wykrywania w zakresie ich ciągłego prowadzenia i przekazywania o nich danych w sieci meldowania;
 - stosowanie przez npla silnych i skutecznych zakłóceń radioelektrycznych. Zakłócając skutecznie kilka lub kilkanaście stacji radiolokacyjnych, względnie radiowych npl może spowodować: zaistnienie przerw w radiolokacyjnym polu wykrywania, brak napływu danych o celach powietrznych wskutek powstania przestrzeni / sektorów / nieobserwowanych, lub niemożliwości wykorzystania łączności radiowej dla ich przekazania.

W takich sytuacjach mogą zaistnieć wypadki, że stanowisko dowodzenia korpusu OPK nie będzie miało możliwości podejmowania decyzji użycia aktywnych środków walki do zwalczania konkretnych celów powietrznych i swoje kompetencje w tym zakresie może przekazać tym organom dowodzenia, które w danej sytuacji powietrznej i naziemnej, mają najlepsze ku temu warunki.

Tym organem dowodzenia może być najczęściej połączone pomocnicze stanowisko dowodzenia korpusu OPK /PPSD/.

Połączone pomocnicze stanowisko dowodzenia korpusu OPK powstało z połączenia w jedną całość trzech stanowisk dowodzenia a mianowicie: SD oddziału / związku / artylerii raketowej OPK, SD samodzielnego radiotechnicznego i SD węzła naprowadzania lotnictwa myśliwskiego.

Organizacja dla wszystkich zasadniczych rodzajów wojsk OPK wspólnego stanowiska dowodzenia zapewnia uzyskanie lepszych efektów w zakresie taktycznego dowodzenia i współdziałania, zwłaszcza pomiędzy lotnictwem myśliwskim i artylerią raketową OPK. Umożliwia bowiem: utrzymanie osobistego kontaktu dowództw/szefów/ trzech współdziałających rodzajów wojsk OPK, korzystanie ze wspólnych planszetów, co pozwala na jednakowe zrozumienie sytuacji powietrznej oraz zmniejsza poważnie stan ilościowy personelu obsługi.

Połączonych pomocniczych stanowisk dowodzenia w korpusie OPK organizuje się tyle, ile korpus posiada samodzielnych batalionów radiotechnicznych, na terytorium których znajdują się obiekty osłaniane przez artylerią raketową OPK.

2

Jeżeli na terytorium danego samodzielnego batalionu radiotechnicznego brak jest obiektów wymagających osłony przez artylerię raketową, ale znajdują się tam obiekty osłaniane przez artylerię lufową OPK, względnie bazuje tam tylko lotnictwo myśliwskie korpusu OPK, organizuje się wówczas pomocnicze stanowisko dowodzenia korpusu OPK /PSD/. Przeznaczenie i zadania PPSD i PSD korpusu OPK są w zasadzie takie same, z tym, że PPSD posiada szerszy zakres kompetencji wynikający z dyslokacji na jego terytorium również artylerii radiowej OPK. ?

2. Przeznaczenie i zadania połączonego pomocniczego stanowiska dowodzenia korpusu OPK.

Połączone pomocnicze stanowisko dowodzenia korpusu OPK /PPSD KOPK/ jest stałym organem dowodzenia przeznaczonym do bezpośredniego dowodzenia i koordynowania działań wszystkich zasadniczych rodzajów wojsk OPK, rozmieszczonych na terytorium jednego węzła naprowadzania.

W warunkach, gdy decyzje do zwalczania celów powietrznych podejmowane są na szczeblu korpusu OPK, rola PPSD sprowadza się do realizacji następujących głównych zadań:

- kierowania pracą bojową podległych RLP;
- naprowadzania lotnictwa myśliwskiego;
- kierowania ogniem artylerii raketowej i lufowej; ?
- realizowania bezpośredniego współdziałania LM z artylerią OPK;
- kontroli i kierowania ruchem lotniczym oraz środkami ubezpieczenia lotów.

W wyniku realizacji tych zadań PPSD /PSD/ KOPK winno zapewnić:

- ciągłe zbieranie danych o sytuacji powietrznej z radiolokacyjnych posterunków tego sbrt, na bazie którego zorganizowane jest PPSD;
- zbieranie meldunków o planowanych i aktualnie wykonywanych lotach;
- odbiór danych przekazywanych w sieci powiadamiania korpusu OPK;

- prowadzenie analizy sytuacji powietrznej w kontrolowanym obszarze oraz przekazywanie tej sytuacji na SD KOPK;
- prowadzenie ciągłej ewidencji aktualnego stanu gotowości bojowej jednostek LM, artylerii OPK i RLP dyslokowanych na terytorium danego WN;
- naprowadzanie grup LM na cele powietrzne, zlecone przez dowódcę korpusu OPK lub przekazane przez dowódców plm;
- koordynację naprowadzania LM na cele powietrzne, polegającą na przekazaniu naprowadzania poszczególnych grup LM na poszczególne cele powietrzne posterunkom lub mającym naprowadzania aktualną i najmniej obciążonym/najlepsze warunki do naprowadzania;
- przyjmowanie i przekazywanie do dalszego naprowadzania grup LM od i do sąsiednich PPSD/PSD/;
- nadzór i kierowanie pracą sił i środków ubezpieczenia lotów;
- kierowanie ogniem pododdziałów artylerii raketowej zgodnie z decyzją dowódcy korpusu OPK;
- organizację zabezpieczenia bojowego działających jednostek WRT i artylerii OPK;
- realizację bezpośredniego współdziałania pomiędzy różnymi rodzajami wojsk a zwłaszcza pomiędzy LM i artylerią OPK.

Natomiast w warunkach, gdy stanowisko dowodzenia korpusu OPK nie jest w stanie podejmować decyzji do zwalczania każdego nadlatującego celu powietrznego przez aktywne środki walki OPK, dowódca korpusu może przekazać ten zakres swoich kompetencji na PPSD.

Rola PPSD /PSD / w tych sytuacjach polega nie tylko na realizowaniu wyżej wymienionych zadań, ale również na samodzielnym podejmowaniu decyzji użycia sił i środków OPK do zwalczania celów powietrznych.

Decyzja dowódcy korpusu OPK dotycząca przekazania swoich kompetencji taktycznego dowodzenia na PPSD może dotyczyć wszystkich/ i w całości/ sił i środków OPK dyslokowanych na terytorium danego PPSD lub tylko części tych sił. Naj-

częściej spotykanym w praktyce wariantem takiej decyzji jest przekazanie PPSD uprawnień rozkazodawczych w odniesieniu do części /limitu/ sił i środków OPK, rozmieszczonych na terytorium danego PPSD, oraz do czasu /okresu/ samodzielnego decydowania o użyciu tych sił w ramach wydzielonego limitu/ w celu zwalczania środków napadu powietrznego npla.

Może ona również nie obejmować wszystkich PPSD/PSD/ a dotyczyć tylko tych, na kierunku których wytworzyła się szczególnie skomplikowana sytuacja.

Przekazanie przez dowódcę korpusu OPK swoich kompetencji taktycznego dowodzenia siłami i środkami połączonemu, pomocniczemu stanowisku dowodzenia nazywa się decentralizacją dowodzenia na PPSD względnie zwiększonym zakresem kompetencji PPSD.

Całokształtem działań bojowych na PPSD kieruje pomocnik dowódcy korpusu OPK d/s obrony obiektu /zwany dalej w tym skrypcie dowódcą PPSD/lub wyznaczony przez przełożonego jeden z dowódców /szefów/tego rodzaju współdziałających wojsk OPK, który wykonuje podstawowe zadania.

Jeżeli chodzi o dyslokację, PPSD korpusu OPK organizuje się zwykle w rejonie ugrupowania bojowego działań /związku takt./ artylerii rakietowej OPK, uwzględniając następujące czynniki: rejon rozmieszczenia PPSD w miarę możliwości winien znajdować się poza zasięgiem działania własnych środków radioteleelektronicznego przeciwdziałania, winien zapewnić dogodne rozmieszczenie wszystkich elementów PPSD, zapewnić korzystanie z przemysłowej sieci energetycznej, posiadać naturalne warunki maskowania oraz dobrze rozwiniętą sieć łączności przewodowej, drożnię itp.

3. Skład połączonego, pomocniczego stanowiska dowodzenia korpusu OPK.

W skład PPSD wchodzi:

SD oddziału /związku taktycznego/ artylerii rakietowej OPK,

SD węzła naprowadzania /SD WN/:

SD sbrt /GP sbrt/.

Natomiast PSD składa się z:

SD węzła naprowadzania;

SD sbrt /GP sbrt/.

Stanowisko dowodzenia oddziału /związku taktycznego / arty-
lerii raketowej OPK.

Przeznaczony jest do bezpośredniego *dowodzenia* kierowania ogniem podległych dywizjonów ogniowych.

O roli tego SD świadczą wykonywane przez nie następujące główne zadania:

- utrzymanie dywizjonów ogniowych i technicznych w stałej gotowości bojowej;
- kierowanie ogniem pododdziałów zgodnie z decyzją dowódcy KOPK/ w przypadku zwiększonych kompetencji/ zgodnie z decyzją dowódcy PPSD/;
- realizacja współdziałania z innymi rodzajami wojsk;
- kierowanie zaopatrywaniem dywizjonów w pociski i inne środki materiałowo - techniczne;
- organizowanie zabezpieczenia bojowego działań;
- prowadzenie kontroli i ewidencji działań bojowych podległych pododdziałów;

Stanowisko dowodzenia węzła naprowadzania /SDWN/.

Węzeł naprowadzania jest elementem systemu naprowadzania i dowodzenia lotnictwem myśliwskim OPK.

Na pojęcie węzła naprowadzania składa się:

- SD węzła naprowadzania, rozwinięte wspólnie z SD sbrt i obejmujące główny punkt naprowadzania /GPN/ pracujący w oparciu o główny radiolokacyjny posterunek danego sbrt, sekcję ruchu lotniczego i sekcję meteorologiczną;
- wysunięte punkty naprowadzania /WPN WN/ rozwinięte na bazie posterunków radiolokacyjnych sbrt;
- pułkowe punkty naprowadzania /PPN/ rozwinięte na SD plm pracujące w oparciu o dane otrzymane z najbliższej położonego RLP sbrt lub RLS przydzielonej danemu plm dla zapewnienia naprowadzania.

Terytorium węzła naprowadzania, jest to część rejonu obrony korpusu OPK. Wielkość tego terytorium oraz jego granice pokrywają się z wielkością terytorium PPSD/PSD/ i samodzielnego batalionu radiotechnicznego.

Węzły naprowadzania organizuje się w celu:

- zwiększenia ilości jednoczesnych naprowadzeń lotnictwa myśliwskiego na cele powietrzne;

- usprawnienia organizacji tych naprowadzeń poprzez pełniejsze wykorzystanie istniejącego radiolokacyjnego pola naprowadzania oraz skrócenia drogi i czasu przekazywania i przyjmowania myśliwców celem ich dalszego naprowadzania.

/Naprowadzane grupy myśliwców można przekazywać poszczególnym PN znajdującym się na terytorium danego WN poprzez SD WN bez pośrednictwa SD KOPK/;

- pełniejszej kontroli ruchu lotniczego i ubezpieczenia lotów własnego lotnictwa, dzięki wykorzystaniu sieci posterunków radiolokacyjnych, które prowadząc grupy lotnictwa umożliwiają ich kontrolę oraz dzięki prowadzenia nasłuchu radiowego przez radionamierniki i odbiorniki radiowe można udzielić pomocy załogom samolotów znajdujących się w niebezpieczeństwie.

Stanowisko dowodzenia węzła naprowadzania realizuje następujące główne zadania:

- kierowanie obsługą punktów naprowadzania;
- dokonywanie podziału naprowadzanych grup LM na poszczególne punkty naprowadzania;
- realizacja współdziałania pomiędzy LM i artylerią OPK;
- kontrola i kierowanie ruchem lotniczym i ubezpieczeniem lotów;
- składanie propozycji dowódcy PPSD przez szefa WN na użycie LM do zwalczania celów powietrznych w warunkach zwiększonych kompetencji/decentralizacji dowodzenia PPSD.

Na czele SD WN stoi szef WN.

Stanowisko dowodzenia sbprt/główny posterunek sbprt/.

SD sbprt przeznaczone jest do bezpośredniego kierowania pracą bojową podległych kompanii radiotechnicznych oraz do:

- zbierania i identyfikacji i ogólniania danych o sytuacji powietrznej oraz meldowania tych danych do SD KOPK;
- zabezpieczenia pod względem radiolokacyjnym działań bojowych lotnictwa myśliwskiego i artylerii OPK;

- realizacji współdziałania z sąsiednimi batalionami radiotechnicznymi;
- powiadamiania jednostek OPK, wojsk operacyjnych i sztabów wojskowych OTK dyslokowanych na terytorium danego PPSD.

4. Urządzenie i wyposażenie PPSD KOPK.

PPSD winno posiadać odpowiednie urządzenie i sprzęt umożliwiające należyte wykonywanie nałożonych nań zadań i obowiązków.

Wzajemne rozmieszczenie poszczególnych urządzeń i sprzętu na PPSD względem siebie winno w maksymalnym stopniu ułatwić korzystanie z nich przez użytkowników. Dogodne rozmieszczenie ich pod względem funkcjonalności potrzebne jest przede wszystkim kierownictwu PPSD z uwagi na konieczność ciągłego śledzenia/ i korzystania/przez nich z wielu elementów, stanowiących podstawę nie tylko podejmowania decyzji ale również kierowania całością działań bojowych.

Niekiedy jednak na przeszkodzie dogodnego, z punktu widzenia funkcjonalności, rozmieszczenia urządzeń na PPSD stają warunki lokalne.

Dla rozmieszczenia urządzeń PPSD niezbędne są pomieszczenia, których wymiary nie zawsze sprzyjają dogodnemu urządzeniu.

Stąd w praktyce można spotkać różne warianty urządzenia PPSD.

W skrypcie tym opisane zostaną tylko dwa możliwe warianty urządzenia PPSD. Przy czym jeden z nich dotyczy urządzenia PPSD w warunkach " ręcznego " systemu wykrywania, powiadamiania i dowodzenia. Drugi natomiast w warunkach zastosowania półautomatyzacji tego systemu, przy użyciu aparatury " Wozduch-1 ". Wariant pierwszy/patrz załącznik nr 1/. Dla urządzenia elementów PPSD i wyposażenia go w konieczny sprzęt, niezbędne jest posiadanie pomieszczenia o wymiarach średnio 11 x 18 x 3,5 m.

Naprzeciw planszetów ogólnej sytuacji powietrznej KOPK i sytuacji powietrznej sbrt, w miejscu zapewniającym dobrą ich obserwację rozmieszcza się miejsca pracy dowódcy PPSD, dowódcy artylerii rakietowej OPK, szefa WN i dowódcy sbrt. Na wprost miejsca pracy personelu kierowniczego w odległości

3-4 m rozmieszcza się planszet ogólnej sytuacji powietrznej korpusu OPK planszet sytuacji powietrznej sbrt/planszet zbiorczy sbrt/.

Z lewej strony planszetu ogólnej sytuacji powietrznej KOPK, /patrzac od strony miejsca pracy personelu kierowniczego/ ustawia się planszet bliskiego rozpoznania i kierowania ogniem artylerii OPK i dalej kolejno: tablicę ruchu kolumn dywizjonu technicznego, tablicę charakterystyki celów, tablicę działań bojowych IM i artylerii OPK i planszet opbmar. Natomiast z prawej strony planszetu zbiorczego batalionu rozmieszcza się planszety pionowe poszczególnych posterunków radiolokacyjnych, planszety współdziałania, planszet wykonywanych lotów i mapę pogody.

Wszystkie planszety ustawia się w półokręgu wzdłuż ściany, w odległości od niej zapewniającej urządzenie/ z tyłu za planszetami/miejsce pracy planszeczistom.

W odległości 1,5 - 2 m naprzeciw pionowych planszetów posterunków radiolokacyjnych umieszcza się planszet opracowywania meldunków /planszet analizy sytuacji/.

Planszet ten może być wykonywany w postaci kabiny, wewnątrz której przygotowuje się miejsca pracy spikierów powiadamiania. Przy planszecie opracowywania meldunków pracuje oficer analizy sytuacji powietrznej. Tuż obok niego winno znajdować się jeszcze miejsce pracy dla oficera charakterystyki celów oraz specjalny planszet dla opracowywania meldunków o celach niskolejących.

Naprzeciw planszetów ogólnej sytuacji powietrznej KOPK i sytuacji zbiorczej batalionu r/techn.rozmieszcza się stół /planszet/ doprowadzenia. Stanowi on miejsce pracy st.nawigatora PPSD. W pobliżu stołu doprowadzenia winien znajdować się planszet/stół/radionamierzania. Ponadto w dogodnych do obserwacji planszetów punktach, urządza się miejsce pracy dla nawigatorów - operatorów naprowadzających LM z wynośnych wskaźników obserwacji okrężnej, przeważnie typu " FAZA" oraz miejsca pracy dla oficerów kierunkowych do poszczególnych dywizjonów ogniowych artylerii raketowej OPK, artylerii lufowej OPK i do 3D korpusu OPK.

Z tyłu, za planszetem lotów wykonywanych winno znajdować się pomieszczenie dla sekcji ruchu lotniczego i służby meteorologicznej.

Oprócz planszetów i miejsc pracy na PPSD mogą się znajdować jeszcze inne urządzenia i materiały ułatwiające wykonywanie obowiązków. Mogą to być różne wykresy, sygnalizacyjne świetlne, tabele sygnałowe, wzory meldunków, fotografie lub makiety środków napadu powietrznego itp.

Każde miejsce pracy ^{wyposażone jest w} /środków łączności i niezbędną dokumentację potrzebną na danym stanowisku. Wszystkie planszety wykonuje się w zasadzie ze szkła organicznego.

Planszety pionowe winny posiadać takie rozmiary aby na nich można było nanosić sytuację powietrzną nad nakazanego obszaru w skali 1 : 500 000.

Planszet bliskiego rozpoznania i kierowania ogniem artylerii raketowej może być wykonany w skali 1 : 200 000.

Na planszetach pionowych poszczególnych RLP nanosi się siatkę azymutalną oraz siatką OP. Na planszecie bliskiego rozpoznania i kierowania ogniem artylerii raketowej OPK artyleryjską siatkę wskazywania celów lub siatką OP. Na pozostałych planszetach nanosi się tylko siatką OP.

Pracę PPSD pod względem środków łączności zabezpieczają węzły łączności sbrt i oddziału /związku/ artylerii raketowej OPK. Zabezpieczają one łączność PPSD z nadrzędnym organem dowodzenia i podległymi pododdziałami oraz z sąsiadami. Centrum odbiorcze i nadawcze w celu uniknięcia wzajemnych zakłóceń i maskowania dyslokacji PPSD rozmieszcza się w odległości 5-7 km.

Kros i stację telegraficzno-telefoniczną rozmieszcza się w pomieszczeniach przyległych do PPSD. Zewnętrzną łączność telegraficzno-telefoniczną PPSD organizuje się w oparciu o dzierżawione łącza z ministerstwem łączności.

Wariant drugi /załącznik nr 2/.

Pomieszczenie dla urządzenia PPSD w warunkach zastosowania półautonomicznego systemu wykrywania, powiadamiania i dowodzenia "Wozduch - 1" winno być odpowiednio obszerniejsze. Wynika to z konieczności rozmieszczenia obok większości planszetów i innych urządzeń wykorzystywanych na PPSD przy "ręcznym" systemie, również elementów aparatury "Wozduch-1". Ze względu jednak na zwiększenie pewności/niezawodności/pracy PPSD, praktycznie na nim winny znajdować się wszystkie zasadnicze elementy "ręcznego" systemu i urządzenia "Wozduch-1".

Uzasadnia się to również i tym, że nawet podczas pracy PPSD opartej całkowicie na systemie "Wozduch-1" wszystkie zasadnicze planszety i tablice/z wyjątkiem pionowych planszetów RLP/ wykorzystywane są na tych samych zasadach jak w wariancie pierwszym.

Wzajemne rozmieszczenie poszczególnych urządzeń względem siebie w tym wariancie, podobnie jak w pierwszym, winno zapewnić kierownikowi PPSD jednoczesne korzystanie wielu z nich i zabierać mu jak najmniej czasu na odszukiwanie potrzebnych danych dla oceny sytuacji i kierowania działaniami bojowymi. Dlatego różnice w rozmieszczeniu elementów dotyczących "ręcznego" systemu na PPSD w obydwu wariantach będą niewielkie.

Jeśli chodzi natomiast o półautomatyczny system wykrywania i powiadamiania /ASPD-1/, to najważniejszą częścią tej aparatury, z punktu widzenia jej wykorzystania jest elektronowy planszet optyczny, który winno rozmieszczać się w miejscu dogodnym dla jego ciągłej obserwacji przez kierownictwo PPSD. Na planszecie tym automatycznie odzwierciedla się uogólniony obraz sytuacji powietrznej, zdjęty półautomatycznie z poszczególnych RLP przy pomocy aparatury ASPD-1. Pozostałą część aparatury ASPD-1 ze względu na jej stosunkowo duże wymiary można rozmieścić na zewnątrz głównego pomieszczenia PPSD. Może się ona wówczas znajdować na specjalnych przyczepach samochodowych lub w pomieszczeniu przyległym do głównego pomieszczenia PPSD. Aparaturę przyrządowego naprowadzania lotnictwa myśliwskiego na cele powietrzne /APN-KASKAD/, przeznaczoną do rozwiązywania zadań naprowadzania oraz automatycznego wypracowywania komend naprowadzania, ustawia się w pobliżu miejsca pracy starszego nawigatora PPSD. Może ona znajdować się również na specjalnych przyczepach samochodowych stojących na zewnątrz głównego pomieszczenia PPSD.

5. Praca dowódcy PPSD w czasie organizacji działań bojowych.

Zakres i charakter pracy dowódcy PPSD w procesie organizacji działań bojowych ściśle uzależniony jest od zakresu i charakteru otrzymanych uprawnień od dowódcy korpusu OFK.

W warunkach, gdy dowódca korpusu nie przewiduje konieczności przekazania na na PPSD kompetencji upoważniających je do samodzielnego podejmowania decyzji do zwalczania celów powietrznych lub w warunkach gdy, wszystkie przed-

sięwzięcia związane z organizacją działań bojowych przez wojska korpusu OPK rozstrzygane są na szczeblu korpusu i doprowadzane do podległych jednostek w postaci szczegółowo opracowanego planu działań bojowych, dowódca PPSD nie podejmuje żadnych decyzji, związanych z bezpośrednim użyciem sił i środków w toku działań bojowych. Jego ~~opracowanie~~ ^{okresie organizacji działań bojowych w tych warunkach} polega głównie na przestudiowaniu otrzymanego planu działań bojowych/lub wyciągu z tego planu/ kontroli dowódców jednostek odnośnie jednolitego zrozumienia postawionego zadania, wrysowania elementów decyzji dowódcy korpusu na mapę oraz dopilnowania aby PPSD było dobrze przygotowane do prowadzenia działań bojowych; tzn. aby dokonano podziału zmian dyżurnych /na dwie lub trzy, cztery zmiany/, sprawdzono łączność radiową i telefoniczno-telegraficzną, wrysowano na planszety PPSD elementy decyzji dowódcy korpusu, wykonano lub doprowadzono różnego rodzaju wykresy, linijki ułatwiające i przyspieszające wykonywanie obowiązków funkcyjnych stanu osobowego PPSD itp.

Natomiast w warunkach organizacji organizacji działań bojowych, gdy przewidywane jest zwiększenie kompetencji rozkazodawczych na PPSD dotyczących samodzielnego decydowania o użyciu sił i środków do zwalczania celów powietrznych, dowódca PPSD winien w okresie organizacji działań bojowych wypracować decyzję /konceptę/ sposobu użycia sił i środków w ramach otrzymanego zadania i uprawnień.

Metoda pracy dowódcy PPSD nad wypracowaniem decyzji nie powinna zbyt odiegać od metody pracy dowódców oddziałów czy związków taktycznych wojsk OPK. Dowódca PPSD winien więc dokonać analizy zadania, przeprowadzić ocenę sytuacji i w oparciu o wyciągnięte z tych elementów wnioski spreocyzować decyzję. Treść pracy dowódcy PPSD w procesie wypracowania decyzji posiada jednak wiele cech specyficznych, właściwych tylko dla PPSD. Cechy te wynikają z miejsca i roli PPSD w systemie obrony powietrznej kraju. PPSD nie jest bowiem organem dowodzenia wojsk OPK z punktu widzenia ich struktury organizacyjnej a jest tylko organem dowodzenia siłami i środkami OPK z punktu widzenia systemu dowodzenia tymi wojskami. Z tego względu dowódca PPSD w odróżnieniu od dowódców oddziałów czy związków taktycznych korpusu OPK nie posiada jednostek, który by mu bezpośrednio podlegały. Podległość jednostek korpusu OPK i to tylko operacyjna w stosunku do dowódcy PPSD może zachodzić dopiero w czasie prowadzenia działań bojowych oraz dotyczyć tylko określonych przez dowódcę korpusu sił i środków i sytuacji. Stąd też

dowódca PPSD w czasie oceny sytuacji winien skupiać się nad sposobami jak najlepszego użycia przydzielonych sił w walce z nplem powietrznym w wyznaczonych zadaniach warunkach sytuacji.

Dowódca PPSD w procesie wypracowania decyzji nie uwzględnia w ocenie sytuacji takich czynników jak: zabezpieczenie bojowe, materiałowo - techniczne i specjalne działań bojowych, sił i środków, ponieważ zagadnienia te rozstrzygane są bezpośrednio na szczeblu korpusu OPK.

6. Organizacja i realizacja pracy bojowej na PPSD.

W zależności od sytuacji, praca bojowa na PPSD wykonywana jest przez zmianę dyżurną lub pełną zmianę bojową.

Pracą zmiany dyżurnej kieruje dyżurny odpowiedzialny PPSD. Zmiana dyżurna pracuje na PPSD tylko w czasie gdy nie są prowadzone działania bojowe lub w wypadku istnienia przerw w prowadzeniu działań bojowych.

Natomiast w toku działań bojowych na PPSD winna znajdować się pełna zmiana bojowa. Organizuje się ją z dyżurnej zmiany oraz grupy operacyjnej reprezentującej poszczególne rodzaje wojsk OPK.

Grupa operacyjna może składać się z: dowódcy PPSD, Szefa WN i jego zastępcy, dowódcy oddziału /związku/artylirii rakietowej, jego szefa sztabu i głównego inżyniera, dowódcy sbrt i jego szefa sztabu oraz przedstawicieli jednostek artylerii lufowej OPK i OP dyslokowanych na terytorium danego PPSD.

W skład pełnej zmiany bojowej przykładowo mogą wchodzić:

- a/ Oficerowie reprezentujący specjalności artylerii rakietowej OPK: dowódca, szef sztabu, zca szefa sztabu d/s operacyjnych, główny inżynier, oficer rozpoznania, szef łączności, oficerowie kierunkowi do dywizjonów ogniowych oraz planszeciści i zapisujący.
- b/ Oficerowie reprezentujący specjalności lotnictwa myśliwskiego: szef WN, zastępca szefa WN, starszy nawigator naprowadzania, nawigatorzy-operatorzy i planszeciści, kierownicy sekcji ruchu lotniczego i stacji meteorologicznej.
- o/ Oficerowie reprezentujący specjalności wojsk radiotechnicznych: dowódca sbrt, szef sztabu, zastępca dowódcy d/s

radiolokacji, szef łączności /oficer dyżurny łączności/, oficer dowodzenia i charakterystyki, oficer analizy sytuacji powietrznej oraz panszeciści, spikerzy, zapisujący, telegrafisci i telefoniści.

Przy zastosowaniu systemu " Wozduch-1" dodatkowo mogą wchodzić: inżynierowie/ technicy/ poszczególnych urządzeń systemu i telemechanicy.

Organizacja pracy z punktu widzenia trwania jej czasu, może być różna. Praca bojowa jednej zmiany może trwać 8,12 lub 24 godziny na dobę. W wypadku organizowania dwóch pełnych zmian bojowych, jedną z nich dowodzi osobiście dowódca PPSD, a drugą może dowodzić upoważniony przez niego oficer. Dla uruchomienia aktywnych środków walki z nplem powietrznym system wykrywania OPK winien odpowiednio wcześniej wykryć cele powietrzne oraz dostarczyć o nich niezbędnych danych do powzięcia decyzji w celu ich zwalczania. Stąd też praca bojowa poszczególnych elementów PPSD winna przebiegać w takiej kolejności w jakiej zostanie tutaj omówiona.

a/ Wykrycie obiektów powietrznych, ich analiza i wykonanie wstępnych obliczeń na przechwylenie.

Dowódca samodzielnego batalionu radiotechnicznego utrzymuje w stałej gotowości bojowej środki radiolokacyjne i z chwilą otrzymania danych z SD KOPK lub sąsiednich PPSD /PSD/ o zbliżaniu się obiektów powietrznych do strefy wykrywania, stawia zadania bojowe podległym RLP w celu ich wykrywania, ustalając jednocześnie określoną dyskretność przekazywania informacji o tych obiektach. Obsługa radiolokacyjnych posterunków po wykryciu obiektu powietrznego przekazuje o nim dane do SD sbrt.

Napływające z poszczególnych RLP meldunki dotyczące wykrytych obiektów powietrznych nanosi się na planszety pionowe posterunków radiolokacyjnych SD sbrt. Oficer analizy ocenia poszczególne obiekty powietrzne, identyfikuje je pod kątem widzenia ich przynależności państwowej / swój - obcy/ oraz dokonuje eliminacji zbędnych meldunków. Decyduje z jakich RLP należy wykorzystać w dalszym obiegu informacji napływające meldunki o celach i własnych samolotach, dla najbardziej pełnego i przejrzystego odtworzenia sytuacji powietrznej. Odpowiednio do podjętej decyzji, panszeciści przenoszą współrzędne i charakterystyki celów i własnych obiektów

na planszet opracowania meldunków. Na planzecie tym przeprowadzać się ostateczne opracowanie meldunków napływających z podległych RLP i ocenia się sytuację powietrzną w rejonie obserwacji danego sbrt. Z planszetu opracowania meldunków dane o współrzędnych i charakterystyce celów i własnych obiektów powietrznych spikarzy przekazują do SD korpusu OPK.

Równolegle dane te nanoszone są na planszet sytuacji zbiorczej sbrt, znajdujący się na PPSD. Ponadto z danych tych korzystają plm, oddziały/związki/ artylerii OPK, wojsk operacyjnych i OTK znajdujące się na terytorium danego sbrt.

Po pojawieniu się danych o celu powietrznym na planzecie sytuacji zbiorczej sbrt/ a częstokroć jeszcze wcześniej, gdy dane o celu znajdują się na planzecie pionowym RLP/ starszy nawigator PPSD wykonuje wstępne obliczenia nawigatorskie dla przechwycenia danego celu przez lotnictwo myśliwskie. Rezultaty obliczeń melduje szefowi węzła naprowadzania. W tym samym czasie personel kierowniczy PPSD ocenia sytuację.

Podjęcie decyzji.

W warunkach gdy decyzje na zwalczanie konkretnych celów powietrznych podejmowane są na SD KOPK rola personelu kierowniczego i całego stanu osobowego PPSD sprowadza się do zabezpieczenia realizacji tych decyzji, polegającego na wykonywaniu zadań podanych na stronie 5. Natomiast w warunkach zwiększonych kompetencji PPSD decyzję użycia aktywnych środków walki podejmuje dowódca PPSD. Podstawą do ^{przez niego} podejmowania/decyzji jest: plan działań bojowych korpusu OPK. Własna ocena sytuacji oraz propozycje do oddziału/związku/ artylerii OPK szefa WN.

Na decyzję do PPSD, dotyczącej zwalczania konkretnego celu powietrznego mają wpływ przede wszystkim takie czynniki jak: miejsce znajdowania się celu w stosunku do aktywnych środków walki OPK, charakterystyka celu, działania sąsiadów, własne siły i środki, warunki atmosferyczne.

Dla jasności obrazu omówimy teraz pracę bojową personelu SD WN i SD oddziału artylerii OPK podczas realizacji najoczęściej spotykanego wariantu decyzji dowódcy PPSD polegającej na ko-

lejnym zwalczaniu celu powietrznego przez lotnictwo myśliwskie i artylerię raketową OPK.

o/ Praca bojowa pionu lotniczego.

Szef WN, w oparciu o decyzję dowódcy PPSD wydaje polecenie / rozkaz / odnośnemu dowódcy plm poderwania myśliwców oraz organizuje zabezpieczenie ich naprowadzania. W decyzji szef WN podaje:

- z którego plm działać na dany cel powietrzny;
- ilość sił i typy samolotów;
- czas startu lub rubież przechwycenia;
- określenie który PN ma naprowadzać.

Po postawieniu zadania przez szefa WN i przekazania go do wykonawców praca na SD WN przebiega następująco:
Starszy nawigator:

- przyjmuje od SD plm indeksy startujących pilotów oraz określa nr kanału łączności radiowej na którym ma odbywać się naprowadzanie;
- określa obsłudze stacji radiolokacyjnych, zabezpieczających naprowadzanie, tempo przekazywania danych o celu i grupie własnego LM;
- wykonuje wstępne obliczenia do naprowadzania grupy myśliwców na cel do momentu przyjęcia dowodzenia nimi od dowódcy plm, podając mu takie dane jak: kurs, wysokość, prędkość i czas lotu;
- kiedy cel i własna grupa LM znajduje się w zasięgu pola naprowadzania RLS głównego lub wysuniętych punktów naprowadzania, przekazuje właściwemu nawigatorowi - operatorowi dane odnośnie miejsca znajdowania się celu i własnej grupy LM, podaje indeksy pilotów, azymuty, odległość, wysokość, prędkość, kurs myśliwców i celu dla przeprowadzenia ich identyfikacji na wskaźniku obserwacji okrężnej;
- po zameldowaniu przez odnośnego nawigatora - operatora o zidentyfikowaniu celu i własnych myśliwców oraz nawiązaniu łączności z prowadzącym grupy LM, zleca mu dalsze naprowadzanie;
- kontroluje prace nawigatorów - operatorów meldując szefowi WN o rezultatach naprowadzania, a po przechwyceniu celu o rezultatach walki powietrznej;

- melduje szefowi WN o zbliżaniu się celu i atakujących go myśliwców do strefy ognia artylerii raketowej OPK.

Nawigatorzy - operatorzy:

Z chwilą otrzymania polecenia od st. nawigatora przeprowadzają identyfikację LM i wskazanego celu na ekranach wskaźników obserwacji okrężnej RIS lub urządzenia typu "FAZA".

- po zidentyfikowaniu celu i własnych grup LM meldują st.nawigatorowi;
- przyjmują dowodzenie przekazanymi im myśliwoami celem dalszego naprowadzania ich na wskazane cele powietrzne;
- informują naprowadzane grupy LM o celu/kierunek, typy, skład grupy itp/;
- po rozpoczęciu walki powietrznej śledzą za jej przebiegiem i są w stałej gotowości ponownego naprowadzania myśliwców na ich żądanie w wypadku zagubienia celu;
- rezultaty walki powietrznej meldują st.nawigatorowi;
- po wykonaniu zadania przez własne LM na polecenie st. nawigatora podają im kierunki lotu do lotniska lądowania, a po przeprowadzeniu ich w rejon lotniska lądowania, przekazują dowodzenie nimi właściwemu kierownikowi lotów.

d/ Praca bojowa pionu artyleryjskiego:

W czasie naprowadzania LM na dany cel powietrzny, dca oddziału /związku/ artylerii raketowej OPK śledzi za celem i przy podejściu jego do wykreślonej na planszeczce sytuacji zbiorczej sbrt lub na planszeczce kierowania ogniem artylerii rubieży nr 1 zarządza gotowość bojową nr 1 dla RSWP. Przy podejściu celu do rubieży nr 2 ogłasza gotowość bojową nr 1 dla dywizjonów ogniowych. Po włączeniu RSWP na PPSD zaczynają napływać dane, które planszeczki nioszą na planszet bliskiego rozpoznania i kierowania ogniem. Oficer rozpoznania porównuje dane napływające z RSWP z danymi nanoszonymi na planszet sytuacji zbiorczej sbrt w celu zidentyfikowania obiektów powietrznych.

Dowódca oddziału /związku/na podstawie decyzji dowódcy PPSD i w oparciu o napływające dane z RLP i RSWP z chwilą zbliżania się celu do rubieży nr 3 osobiście lub przez oficerów kierunkowych stawia zadanie zniszczenia celu dowódcom dywizjonów ogniowych.

Po postawieniu przez dowódcę oddziału /związku/ artylerii OPK zadań bojowych dywizjom ogniowym praca bojowa na SD przebiega następująco:

Szef sztabu:

- poprzez oficerów kierunkowych sprawdza otrzymanie i zrozumienie zadań bojowych;
- sprawdza czy dywizjony ogniowe otrzymują dane z RSWP a w razie konieczności organizuje wskazywanie celów z planszetu bliskiego rozpoznania i kierowania ogniem lub innej RSWP;
- po otrzymaniu meldunków o wykryciu celów o wykryciu przez SNR wyznaczonych im celów, porównuje zgodność wykrycia celów i rezultaty melduje dowódcy.

Kierownikowi do SD dywizjonów ogniowych:

- przyjmują i zapisują meldunki dowódców dywizjonów ogniowych;
- prowadzą tablicę działań bojowych artylerii OPK;
- na polecenie szefa sztabu przekazują do dywizjonów ogniowych położenie wyznaczonych im do zniszczenia celów z planszetu bliskiego rozpoznania i kierowania ogniem.

Główny inżynier:

- kontroluje pracę sprzętu w pododdziałach a w razie awarii stosuje odpowiednie środki celem jej usunięcia;
- wydaje zarządzenia dowódcy dywizjonu technicznego związane z przygotowaniem i dowozem koniecznej ilości pocisków do dywizjonów ogniowych.

Oficer kierunkowy do SD korpusu OPK:

- melduje o decyzji dowódcy PPSD, o działaniach bojowych i rezultatach tych działań;
- przyjmuje polecenia i rozkazy od przełożonego i przekazuje je dowódcy PPSD.

O ile na terytorium danego węzła naprowadzania, oprócz oddziałów artylerii raketowej znajduje się obiekt osłaniany przez artylerię lufową, to w takim wypadku na PPSD w toku działań bojowych winien znajdować się przedstawiciel tej artylerii.

Do głównych jego obowiązków należy:

- powiadamianie dowódcy artylerii lufowej o zakazie /uchyleniu zakazu/otwarcia ognia;
- meldowanie dowódcy PPSD o działaniach artylerii lufowej i jej zdolności do dalszej walki;

- meldowanie dowódcy artylerii lufowej o sytuacji powietrznej i działalności lotnictwa myśliwskiego w rejonie osłanianego obiektu;
- prowadzenie ewidencji przyjętych i przekazanych meldunków.

e/ Realizacja współdziałania LM i artylerii OPK.

W wypadku konieczności działań LM i artylerii raketowej lub lufowej OPK we wspólnej strefie dowódca PPSD w oparciu o ocenę konkretnej sytuacji, wyciąg z planu współdziałania oraz propozycje szefa WN i dowódcy artylerii OPK określa każdorazowo w odniesieniu do każdego celu powietrznego i każdej grupy myśliwców odpowiedni wariant i sposób współdziałania.

Naprowadzanie grup lotnictwa myśliwskiego na cele powietrzne w strefie ognia artylerii raketowej OPK winno odbywać się w zasadzie z GPN. Dlatego dowodzenie tymi grupami LM, które przewiduje się użyć w strefie ognia artylerii raketowej, a naprowadzanie ich odbywało się z innego PN WN, należy przekazać na GPN WN. Jeśli natomiast nie przewiduje się wejścia naprowadzanych myśliwców w strefę ognia artylerii OPK, decyzją szefa WN zostają one odprowadzone od celu powietrznego na rubieży ustalonej planem współdziałania lub podanej przez dowódcę PPSD. Podział celów powietrznych do zwalczania ich przez poszczególne aktywne środki walki winien być ostatecznie zakończony do momentu dolotu tych celów do rubieży postawienia zadań bojowych tym dywizjonom ogniowym, które mają prowadzić do nich ogień.

Przy działaniach LM i artylerii raketowej OPK we wspólnej strefie, dywizjony ogniowe mogą stworzyć ogień dopiero wówczas gdy wskazane im do niszczenia cele powietrzne zostaną zidentyfikowane na wskaźnikach SNR i gdy nie zachodzi obawa porażenia własnych samolotów pociskami.

f/ Kontrola i kierowanie ruchem lotniczym i środkami ubezpieczenia lotów.

Kontrolę ruchu lotniczego na PPSD prowadzi się śledząc trasy lotów samolotów przy pomocy radiolokacyjnych stacji i porównywania /identyfikacji/danych tych stacji z planowanymi warunkami lotów. W przypadku niezgodności tych danych dokonuje się odpowiednich przedsięwzięć w celu przywrócenia dyscypliny w powietrzu.

Ubezpieczenie lotów realizuje się przez: włączenie środków ubezpieczenia na trasie lotów samolotów, przygotowanie lotnisk znajdujących się w pobliżu planowanych tras lotów, dla ewentualnego wykorzystania ich przez przelatujące samoloty, ciągłe prowadzenie nasłuchu radiowego na częstotliwościach aktualnie obowiązujących, określanie miejsc znajdowania się samolotów przy pomocy danych RIS lub radionamierników, doprowadzanie przez nawigatorów PN własnych myśliwców do wyznaczonych lotnisk lądowania itp.

7. Właściwości pracy personelu PPSD w warunkach skomplikowanej sytuacji powietrznej.

a/ Podczas nalotu celów powietrznych na małych wysokościach.

Wykonywanie nalotu przez środki napadu powietrznego npla na małych wysokościach utrudnia w poważnym stopniu wykrywanie i prowadzenie ich przez system wykrywania OPK oraz komplikuje użycie aktywnych środków w procesie zwalczania z celów powietrznych.

Trudności te wynikają głównie z następujących przyczyn:

- krótkotrwałego znajdowania się celów powietrznych w strefie wykrywania poszczególnych stacji radiolokacyjnych;
- możliwości gubienia celów w przestrzeniach nieobserwowanych między strefami wykrywania stacji radiolokacyjnych i w związku z tym naruszenia ciągłości napływu danych o celach;
- niemożności jednoczesnego obserwowania tego samego celu dwoma lub kilkoma posterunkami radiolokacyjnymi;
- komplikowania się radiolokacyjnego zabezpieczenia naprowadzania samolotów myśliwskich ze względu na niemożliwość, przy znacznych odległościach samolotów myśliwskich od celu, jednoczesnego ich obserwowania na wskaźnikach tej samej stacji radiolokacyjnej;
- utrudnionego poszukiwania celu powietrznego przez myśliwce i pogorszenia warunków prowadzenia walki powietrznej;
- stosunkowo małego zasięgu własnego lotnictwa myśliwskiego;
- utrudnionego lub uniemożliwionego użycia artylerii raketowej OPK;
- ograniczenia obserwacji terenu widocznego z samolotu, co nie pozwala zauważyć oddalonych obiektów;

- zmniejszenia się możliwości radiotechnicznych środków nawigowania myśliwców.

Aby w jakimś zakresie wyeliminować lub ograniczyć wpływ wymienionych czynników, na PPSD organizuje się szereg przedsięwzięć.

I tak dla zapewnienia możliwości ciągłej informacji o celach powietrznych dokonujących nalotów na małych wysokościach tworzy się specjalną grupę, która opracowuje meldunki tylko o celach lecących na tych wysokościach.

Grupa ta:

- zbiera z różnych źródeł, a przede wszystkim z pionowych planszetów RLP, z rozpoznania powietrznego, posterunków obserwacji wzrokowej, od sąsiadów - dane o lotach celów na małych wysokościach;
- prowadzi szczegółową analizę otrzymanych danych dla zidentyfikowania celów oraz wytyczenia ich dalszych tras lotu;
- wysuwa wnioski w zakresie wykorzystania RLS do zapewnienia wykrycia i śledzenia oraz określenia charakterystyki tych celów;
- dostarcza dane o celach na małych wysokościach st. nawigatorowi węzła naprowadzania.

Wykorzystuje się również dane otrzymywane od posterunków obserwacji wzrokowej. Ponadto wysyła się odpowiednią ilość grup lotnictwa myśliwskiego do wybranych zawczasu lub doraźnie, stref dyżurowania i patrolowania.

Naprowadzanie lotnictwa myśliwskiego na cele lecące na małych wysokościach w zasadzie może odbywać się tylko z planszetu /stołu/ doprowadzania, a więc może naprowadzać tylko starszy nawigator PPSD.

Uwarunkowane jest to tym, że st. nawigator PPSD posiada największe możliwości otrzymania obrazu sytuacji powietrznej, przy stosunkowo najmniejszym opóźnieniu informacji o celach i własnym IM. Aby jednak mógł on realizować naprowadzanie, do jego planszetu/stołu/ winno być podłączonych szereg kanałów łączności od różnych RLS, z których napływałyby niezbędne informacje.

Przy zwalczaniu celów na małych wysokościach nie wyklucza się całkowicie możliwości naprowadzenia myśliwców ze wskaźników obserwacji okrężnej RLS lub FAZA, zwłaszcza w końcowym etapie naprowadzania, gdy cel powietrzny i grupa myśliwców znajdują się w polu obserwacji RLS jakiegoś posterunku

Naprowadzania. Starszy nawigator PPSD podczas naprowadzania LM na małych wysokościach z planszetu winien w miarę możliwości przewidywać rubież przechwycenia celu powietrznego w polu obserwacji jednej z RLS, stanowiącej postarunek naprowadzania.

Samoloty myśliwskie na małych wysokościach naprowadza się na cele powietrzne śledzone ciągle za pomocą środków radiolokacyjnych sposobem podawania warunków lotu, a na cele okresowo widziane przez środki radiolokacyjne lub śledzone tylko według danych z postarunków obserwacji wzrckowej i obliczeń nawigacyjnych, przez podawanie informacji załogom o położeniu celu.

Dla wydłużenia zasięgu łączności radiowej pomiędzy naprowadzanymi myśliwcami i PN należy organizować patrolowanie samolotów-retanslatorów.

b/ Podczas halotu celów powietrznych na wysokościach stratosferycznych.

Praca bojowa na PPSD posiada również swoje specyficzne cechy podczas zwalczania celów powietrznych na stratosferycznych wysokościach.

Cechy te wynikają głównie z:

- ograniczonego pułapu wykrywania niektórych typów stacji radiolokacyjnych;
- zmniejszanie się rozpiętości prędkości lotu myśliwców w miarę wzrostu wysokości /na pułapie samolotu $V_{max} = V_{min}/$;
- zmniejszonych możliwości manewrowych myśliwców na skutek zmniejszenia się możliwych przeciążeń granicznych;
- utrudnionej obserwacji przestrzeni, ze względu na wzrost kątów natarcia samolotu myśliwskiego;
- opóźnionej reakcji samolotu na wychylenia sterów.

Praca bojowa stanu osobowego PPSD a zwłaszcza jego personelu kierowniczego w warunkach zwalczania npla powietrznego na wysokościach stratosferycznych winna być przede wszystkim skierowana dla:

- maksymalnego wykorzystania tych stacji radiolokacyjnych, które mają największy pułap wykrywania i naprowadzania;
- kompleksowego wykorzystania RLS wszystkich zakresów fal;
- stosowania przedsięwzięć ułatwiających wykrycie obiektów

- na dużych wysokościach / wyłączenie znaczników skali azymutu i odległości, manewrowanie charakterystykami promieniowania RIS, włączanie minimalnych obrotów anteny oraz praca stacji w sektorach/;
- wykorzystania danych RSWP artylerii OPK;
 - wykorzystania samolotów o dużym pułapie;
 - zmniejszanie ilości jednoczesnych naprowadzeń przez jednego nawigatora - operatora;
 - używania w większym zakresie artylerii rakietowej OPK do zwalczania celów powietrznych.

o/ Podczas stosowania przez npla zakłóceń radioelektronicznych.

W wypadku zauważenia stosowania przez npla zakłóceń radioelektronicznych na PPSD należy:

- ustalić charakter zakłóceń, ich intensywności i pasma zakłócanych częstotliwości;
- polecić śledzenie celów powietrznych przede wszystkim tym posterunkom / stacjom/, które są najmniej zakłócone;
- określić i stosować metody zmniejszenia efektywności zakłóceń / włączenie aparatury przeciwzakłócającej, przejście na inne częstotliwości robocze, zmiana kanałów łączności radiowej podczas naprowadzania, przekazywanie naprowadzania IM tym PN, które nie są zakłócone itp/;
- bardzo dokładnie śledzić za miejscem znajdowania się IM w powietrzu w celu zabezpieczenia ich przed porażeniem przez własną artylerię OPK.

W n i o s k i.

Połączone, pomocnicze stanowisko dowodzenia korpusu OPK jest organem dowodzenia siłami i środkami wojsk OPK z punktu widzenia jednolitego systemu dowodzenia wojskami obrony powietrznej kraju.

Przeznaczony jest do bezpośredniego dowodzenia siłami i środkami OPK oraz utrzymania współdziałania pomiędzy IM, artylerią rakietową i lufową OPK / naziemną i okrętową/ a w rejonach przygranicznych z siłami i środkami OP sąsiednich państw.

W warunkach zmniejszonych kompetencji PPSD spełnia głównie rolę koordynatora działań poszczególnych rodzajów wojsk OPK zgodnie z treścią otrzymanego planu współdziałania, każdorazowej decyzji dowódcy korpusu i własnej oceny sytuacji.

Natomiast w warunkach zwiększonych kompetencji na PPSD podejmowane są decyzje, w ramach otrzymanych uprawnień, na użycie sił i środków do zwalczania nadlatujących celów powietrznych.

Praca skłonu osobowego PPSD w okresie organizacji i w toku prowadzenia działań bojowych polega na zabezpieczeniu realizacji decyzji dowódcy korpusu OPK, a w warunkach zwiększonych kompetencji dodatkowo na podejmowaniu decyzji uruchamiających aktywne środki do walki z nadlatującymi celami powietrznymi.

OPRACOWAŁ:
ADIUNKT KATEDRY WOJSK OPK

mjr dypl. Zygmunt KUKUŁA

Wykonano w 60 egz.

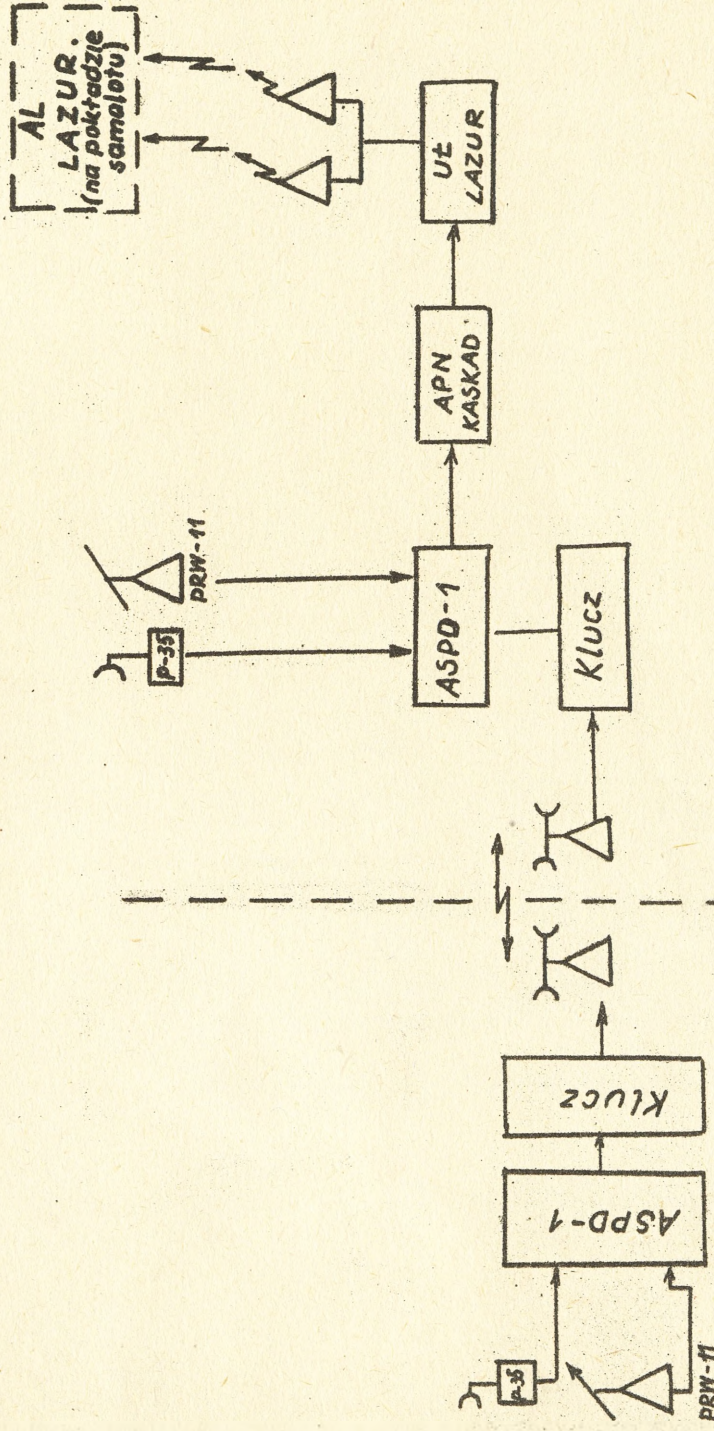
Egz. Nr. 1-60 Bibl. Tajna

Wykonał mjr dypl. Zygmunt KUKUŁA

Druk NW dnia 15.03.65 r.

nr. ks. 0926/WW.

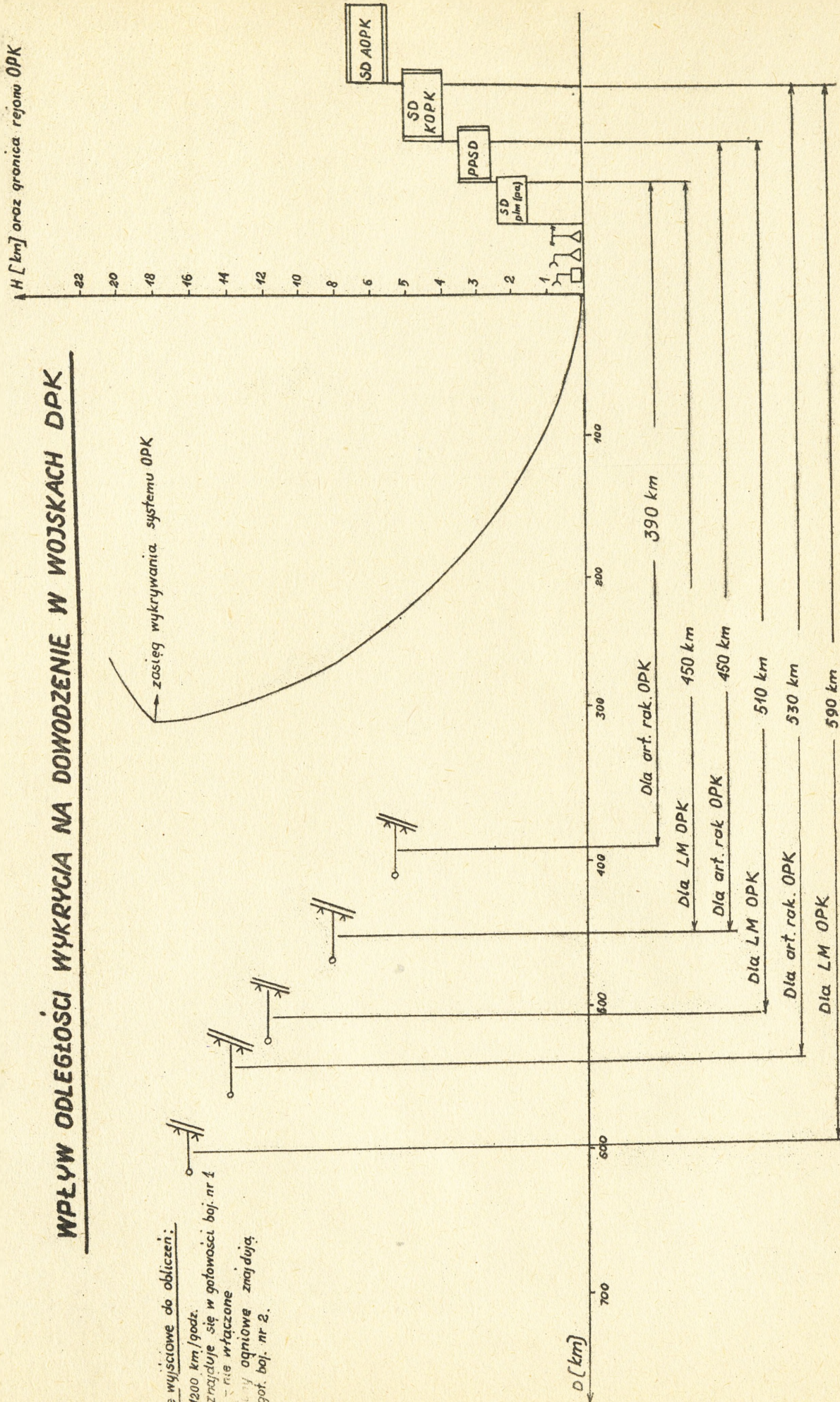
CZĘŚCI SKŁADOWE SYSTEMY „WOZDUCH - 1”



Kompania radiotechniczna

Potężone pomocnicze stanowisko dowodzenia

WPLYW ODLEGŁOŚCI WYKRYCIA NA DOWODZENIE W WOJSKACH DPK



Dane wyjściowe do obliczeń:

$e = 1200 \text{ km/godz.}$

M - znajduje się w gotowości boj. nr 1

SWP - nie włączone

liczby ogniów znajdujących

się w got. boj. nr 2.