

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
im. generała broni K. Świerczewskiego

ODDZIAŁ WOJSK OPK I LOTNICTWA
KATEDRA WOJSK OPK

JAWNE
SŁUŻBOWE

Egz. Nr 1

ppłk dypl. Józef SMOTER

**Temat: WSPÓLDZIAŁANIE ARTYLERII RAKIETOWEJ OPK
Z LOTNICTWEM MYŚLIWSKIM W SYSTEMIE OPK**

(Skrypt)

~~05730~~
~~05730~~

~~40403~~

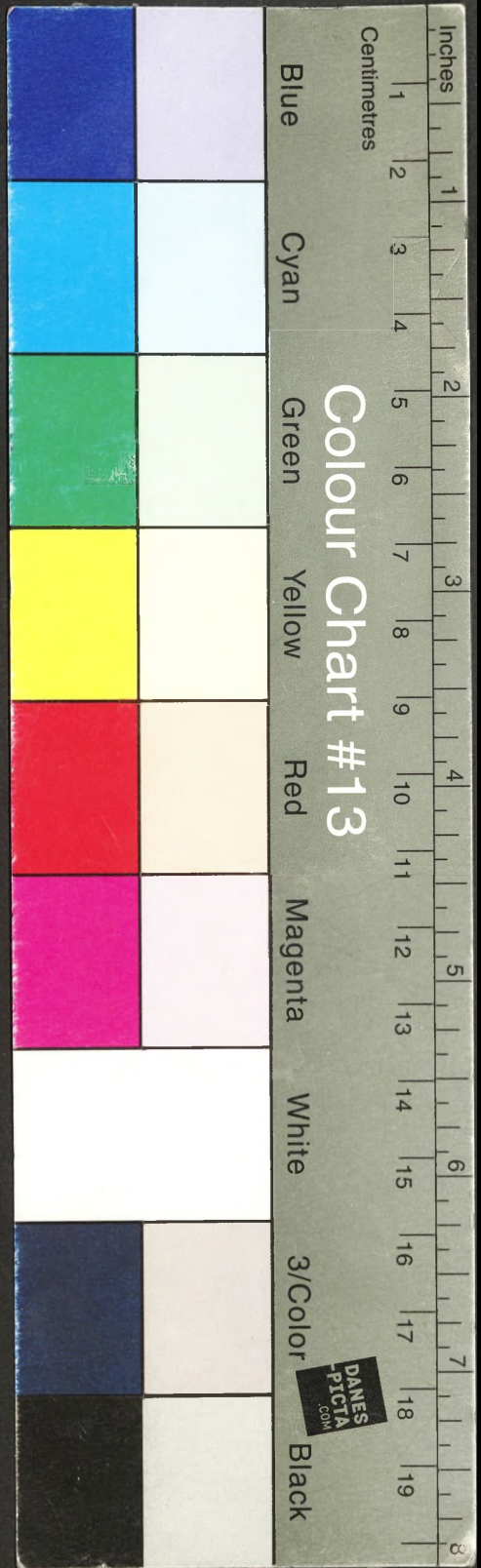
BIBLIOTEKA NAUKOWA ASG WP
Archiwum lotnictwa zbiorów Specjalnych
Nr zwid. _____

REMBERTOW

CRUDZIEN

1965

40403



AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
im. generała broni K. Świerczewskiego

ODDZIAŁ WOJSK OPK I LOTNICTWA
KATEDRA WOJSK OPK

JAWNE
SŁUŻBOWE



Egz. Nr 1

pplk dypl. Józef SMOTER

**Temat: WSPÓLDZIAŁANIE ARTYLERII RAKIETOWEJ OPK
Z LOTNICTWEM MYŚLIWSKIM W SYSTEMIE OPK**
(Skrypt)

~~05730
05730~~

~~40403~~

BIBLIOTEKA NAUKOWA ASG WP
Archiwum Biuletynu Zbiorów Specjalnych
Nr zwid. _____

~~40403~~

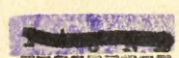
AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
im.gen.broni K. Swierczewskiego

ODDZIAŁ WOJSK OPK I LOTNICTWA
KATEDRA WOJSK OPK

JAWNE
SŁUŻBOWEGO

"ZATWIERDZAM"
SZEF KATEDRY WOJSK OPK

PODSTAWA
Ustawa z dnia 22 stycznia 1969 roku
art. 86 ust. 2
(Dz.U. RP-Nr 11 poz. 95)
podpis



Egz.nr... 1

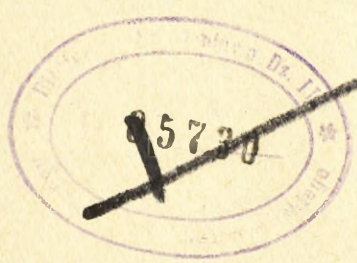
ppłk dr Jan UCHAŃSKI

Ameli. got 12657
▽

ppłk dypl. Józef SMOTER

TEMAT: WSPÓLDZIAŁANIE ARTYLERII RAKIETOWEJ OPK Z LOTNICTWEM
MYŚLIWSKIM W SYSTEMIE OPK.

/Skrypt/



BIBLIOTEKA NAUKOWA ASG WP
Archiwum Biuletynu Obiorów Specjalnych

40403

Rembertów

grudzień

1964 r.

S P I S T R E Ś C I :

- I. W S T Ę P
- II. CEL, WARUNKI I ZASADY WSPÓDZIAŁANIA ARTYLERII RAKIETOWEJ OPK
Z LOTNICTWEM MYŚLIWSKIM W SYSTEMIE OPK.
- III. ORGANIZACJA WSPÓDZIAŁANIA ARTYLERII RAKIETOWEJ OPK Z LOT-
NICTWEM MYŚLIWSKIM W SYSTEMIE OPK.
- IV. REALIZACJA WSPÓDZIAŁANIA ARTYLERII RAKIETOWEJ OPK Z LOTNICTWEM
MYŚLIWSKIM W SYSTEMIE OPK.
- V. ZAKOŃCZENIE.

W S T E P

Zadaniem wojsk OPK, jest obrona powietrzna terytorium kraju przed rozpoznaniem i uderzeniami nieprzyjaciela z powietrza. W praktyce zadanie to sprowadza się do skutecznego niszczenia środków napadu powietrznego nieprzyjaciela, które wtargnęły do obszaru powietrznego bronionego terytorium kraju.

Bardzo często niszczenie określonych środków napadu powietrznego nieprzyjaciela realizowane jest przez wszystkie rodzaje wojsk OPK. Ponieważ zadanie to jest z zasady wykonywane jednocześnie przez różne rodzaje wojsk, musi istnieć między nimi współdziałanie. Wojskami, które bezpośrednio wykonują zadanie niszczenia celów powietrznych są między innymi artyleria raketowa OPK i lotnictwo myśliwskie i dlatego między tymi rodzajami wojsk organizacja współdziałania nabiera szczególnie ważnego znaczenia.

Współdziałanie artylerii raketowej OPK z lotnictwem myśliwskim w systemie OPK osiąga się przez ciągłe uzgadnianie celów powietrznych, miejsca i czasu ich działania oraz wariantów i sposobów działań współdziałających się i środków podczas niszczenia nieprzyjaciela powietrznego na całej drodze jego lotu.

Z powyższego wynika, że realizacja współdziałania winna być poprzedzona pracami przygotowawczymi mającymi zapewnić osiągnięcie celu przez współdziałające wojska w toku wykonywania zadania. Czynność związana z przygotowaniem wojsk do realizacji współdziałania nazywamy organizacją współdziałania.

A zatem na współdziałanie artylerii raketowej OPK z lotnictwem myśliwskim w systemie OPK składa się: organizacja i realizacja współdziałania. Właśnie te dwa zagadnienia są treścią niniejszego skryptu. Ponieważ zasady organizacji i realizacji współdziałania artylerii raketowej OPK z lotnictwem myśliwskim obowiązują jednakowo gdy artyleria raketowa OPK organizuje obronę obiektową, strefową lub rubieżową, dlatego w treści skryptu będziemy mówili ogólnie o współdziałaniu tych dwóch rodzajów wojsk.

CEL, WARUNKI I ZASADY WSPÓLDZIAŁANIA ARTYLERII RAKIETOWEJ OPK
Z LOTNICTWEM MYŚLIWSKIM W SYSTEMIE OPK.

Współdziałanie pomiędzy artylerią raketową OPK i lotnictwem myśliwskim, ma na celu przede wszystkim stworzenie warunków zapewniających skuteczne zwalczanie celów powietrznych przez współdziałające siły i środki tak na dalekich, jak i bliskich podejściach do osłanianych obiektów. Praktycznie zachodzi tu o skuteczne i zgrane co do miejsca i czasu oddziaływanie współdziałających sił i środków na cele powietrzne na całej drodze ich lotu, a zwłaszcza do rubieży, z której może nastąpić odpalenie pocisków raketowych klasy "powietrze - ziemia" lub zrzut bomb na osłaniane obiekty. Oprócz tego, współdziałanie ma na celu maksymalne wykorzystanie możliwości bojowych, zastąpienie ujemnych cech-jednych- cechami dodatnimi drugich sił i środków oraz zapewnienie bezpieczeństwa i możliwie dogodnych warunków dla działań bojowych własnemu lotnictwu myśliwskiemu w strefie działań bojowych artylerii raketowej OPK.

Sposób wspólnego użycia artylerii raketowej OPK i lotnictwa myśliwskiego może być różny. Decydują o tym warunki w jakich one będą działać. Gdyby warunki działań bojowych przesądzały jednoznacznie i definitywnie o sposobie użycia współdziałających sił i środków, sprawa byłaby prosta. Najczęściej jednak warunki determinują różne sposoby wspólnego użycia artylerii raketowej OPK i lotnictwa myśliwskiego. Przyczyną tego są z kolei czynniki kształtujące określone warunki realizacji współdziałania pomiędzy artylerią raketową OPK i lotnictwem myśliwskim.

Do tych czynników zalicza się:

1. Siły i środki napadu powietrznego nieprzyjaciela.
2. Siły i środki własne.
3. Położenie osłanianego obszaru.
4. Sytuację atmosferyczną.

Przeanalizujmy nieco szczegółowiej te czynniki.

Współdziałanie pomiędzy artylerią raketową OPK i lotnictwem myśliwskim realizowane może być w warunkach: jednoczesnego zastosowania różnych rodzajów środków napadu powietrznego przez nieprzyjaciela jak: lotnictwa, samolotów - pocisków, pocisków raketowych, nalotów zmasowanych; małych grup i pojedynczych samolotów z jednego lub kilku kierunków, na różnych wysokościach /od małych do stratosferycznych/ ze stosowaniem zmiennych prędkości i kursów lotów, przy

prowadzeniu zakłóceń środków radiolokacyjnych i radiowych, użyciu ładunków klasycznych lub termojądrowych itp.

Podobnie jak środki napadu powietrznego nieprzyjaciela, tak i własne siły oraz środki OP stwarzają różne warunki dla realizacji współdziałania. Współdziałanie realizowane może być w warunkach: posiadania różnych zestawów artylerii raketowej OPK, różniących się między sobą minimalnymi i maksymalnymi zasięgami skutecznego rażenia celów powietrznych; zdolnościami radiolokacyjnych stacji w rozróżnieniu celów powietrznych i własnych myśliwców; posiadania wielu typów samolotów myśliwskich o różnym uzbrojeniu, prędkościach lotu i wznoszenia, osiągalnym pułapie możliwościach prowadzenia działań w różnych warunkach atmosferycznych itp.; posiadania różnych systemów dowodzenia. Wymienione elementy składające się na czynniki wpływające na kształtowanie się warunków mogą oddziaływać dodatnio lub ujemnie na realizację współdziałania. Im większa ilość elementów występuje w danym czynniku i w zasadniczy sposób różnią się one między sobą, tym bardziej skomplikowana staje się realizacja współdziałania.

Istotny wpływ na warunki współdziałania ma również położenie osłanianego terytorium w stosunku do terytorium, na którym bazują środki napadu powietrznego nieprzyjaciela. Jeżeli osłaniane terytorium znajduje się w bezpośredniej styczności z strefą OPL wojsk Frontów i tworzy tzw. przyfrontowy rejon obrony powietrznej, to współdziałanie realizowane będzie w warunkach: dużej intensywności nalotów środków napadu powietrznego nieprzyjaciela; dużej intensywności lotów własnego lotnictwa frontowego; dużej ilości obiektów osłony /dochodzą dodatkowo zgrupowania wojsk lądowych, węzły komunikacyjne, przeprawy itp/ również i te elementy będą utrudniać realizację współdziałania.

Natomiast gdy osłaniane terytorium znajduje się w znacznej odległości od nieprzyjaciela /np. tzw. tyłowy rejon obrony powietrznej/ współdziałanie realizowane może być przy mniejszej intensywności nalotów środków napadu powietrznego nieprzyjaciela, gdyż większa ilość celów powietrznych zostanie zniszczona przez wojska OPK Frontu lub wojska przyfrontowego rejonu OP, jednakże cele powietrzne będą posiadały większe znaczenie, gdyż będą to przeważnie samoloty lotnictwa strategicznego, samoloty pociski. Zniszczenie ich na odpowiednich odległościach wpłynie decydująco na wykonanie zadania przez wojska OPK. Realizacja współdziałania będzie przebiegać w bardziej sprzyjających warunkach a-nizeli w przyfrontowym rejonie OP.

Również sytuacja atmosferyczna może wpływać na realizację współdziałania dodatnio np. przy bezchmurnej pogodzie piloci w powietrzu mogą obserwować wybuchy pocisków raketowych a w związku z tym istnieją lepsze możliwości zapewnienia bezpieczeństwa myśliwcom, utrudnić np: przy lotach celów powietrznych w chmurach i gdy własne myśliwce nie są wyposażone w urządzenia radiolokacyjne oraz wręcz uniemożliwić np. przy silnych burzach, śnieżycach, wichurach ponieważ nie ma możliwości wykonania startu myśliwców gdyż nie jest zapewnione ich bezpieczeństwo.

Niezależnie od wyżej wymienionych warunków mających wpływ na realizację współdziałania może być ono realizowane przy szybko zmieniającej się sytuacji powietrznej, niepełnych danych o działalności środków napadu powietrznego nieprzyjaciela i wojsk własnych, przerwa w łączności między współdziałającymi siłami i środkami.

Warunki, w jakich realizowane może być współdziałanie pomiędzy artylerią raketową OPK i lotnictwem myśliwskim w systemie OPK, pozwalają niedwuznacznie stwierdzić, że to zagadnienie jest niesłychanie skomplikowane i wymaga od dowódców i sztabów pełnej znajomości zasad zastosowania tych sił oraz szczegółowej organizacji współdziałania.

Pod pojęciem "wariant współdziałania" rozumie się odpowiednio uzgodnione /z góry przyjęte/ działania bojowe artylerii raketowej OPK i lotnictwem myśliwskim w odniesieniu do miejsca ich działań.

Pod pojęciem "sposób współdziałania" rozumie się odpowiednio uzgodnione działania bojowe artylerii raketowej OPK i lotnictwem myśliwskim w odniesieniu do celu powietrznego i czasu w konkretnej zaistniałej sytuacji powietrznej.

W praktyce przyjmujemy dwa zasadnicze warianty współdziałania pomiędzy artylerią raketową OPK i lotnictwem myśliwskim. Pierwszy... polega na prowadzeniu działań bojowych:

- ☞ - we wspólnej strefie /strefie działań artylerii raketowej OPK/, zaś drugi
- ☞ - w oddzielnych strefach działań bojowych artylerii raketowej OPK i lotnictwa myśliwskiego.

Pod pojęciem "strefa działań bojowych artylerii raketowej OPK" rozumie się część przestrzeni powietrznej przylegającej do osłanianego obiektu, grupy obiektów lub kierunku powietrznego, która ograniczona jest maksymalną odległością dalszej granicy strefy startu

rakiet. Wielkość tej strefy zależy między innymi od prędkości i wysokości lotu celu powietrznego.

Pod pojęciem "strefa działań bojowych lotnictwa myśliwskiego" rozumie się całą przestrzeń powietrzną objętą granicami systemu OPK, w których zabezpieczone są działania bojowe samolotów myśliwskich, z wyjątkiem stref działań bojowych artylerii raketowej OPK.

Strefę działań bojowych artylerii raketowej OPK i lotnictwa myśliwskiego oraz poszczególne rubieże działań ilustruje rys. 1.

Współdziałanie pomiędzy artylerią raketową OPK i lotnictwem myśliwskim we wspólnej strefie działań bojowych stanowi podstawowy wariant współdziałania. Polega on na prowadzeniu działań bojowych przez współdziałające siły i środki na różne cele powietrzne lub jeden i ten sam cel powietrzny w strefie działań bojowej artylerii raketowej OPK.

Współdziałanie pomiędzy artylerią raketową OPK i lotnictwem myśliwskim w oddzielnych strefach działań bojowych, polega na kolejnym prowadzeniu działań bojowych przez każdy ze współdziałających środków w swej strefie bez żadnych ograniczeń.

Drugi wariant współdziałania stosuje się w tych wypadkach, kiedy związek taktyczny lub operacyjno-taktyczny dysponuje przestrzenią i głębokością powiadomienia o celach powietrznych zabezpieczającą kolejne wprowadzenie do walki każdego ze współdziałających rodzajów wojsk w swoich strefach działań bojowych, przy pełnym wykorzystaniu ich możliwości bojowych w zakresie niszczenia celów powietrznych. /We wszystkich pozostałych sytuacjach bojowych organizuje się współdziałanie we wspólnej strefie działań bojowych/. Lotnictwo myśliwskie prowadzi walkę z celami powietrznymi do określonej rubieży odprowadzenia/ lotnictwo myśliwskie w strefę działań bojowych artylerii raketowej OPK nie wchodzi/, a w wypadku niemożliwości zniszczenia, cel powietrzny zostaje przekazany artylerii raketowej OPK, która zwalcza go w swojej strefie działań bojowych bez żadnych ograniczeń rys. 2.

W przyjętych wariantach współdziałania pomiędzy artylerią raketową OPK i lotnictwem myśliwskim rozróżnia się dwa zasadnicze sposoby współdziałania:

- ześrodkowanie wysiłku artylerii raketowej OPK i lotnictwa myśliwskiego do jednego celu powietrznego kolejno lub równocześnie;
- podział wysiłku artylerii raketowej OPK i lotnictwa myśliwskiego na różne cele powietrzne.

Kolejne ześrodkowanie wysiłku do tych samych celów powietrznych stosowane może być w oddzielnych jak również we wspólnej strefie działań bojowych.

Kolejne ześrodkowanie wysiłku do jednego celu powietrznego w oddzielnych strefach działań bojowych polega na zwalczaniu go przez współdziałające środki w swoich strefach działań bojowych.

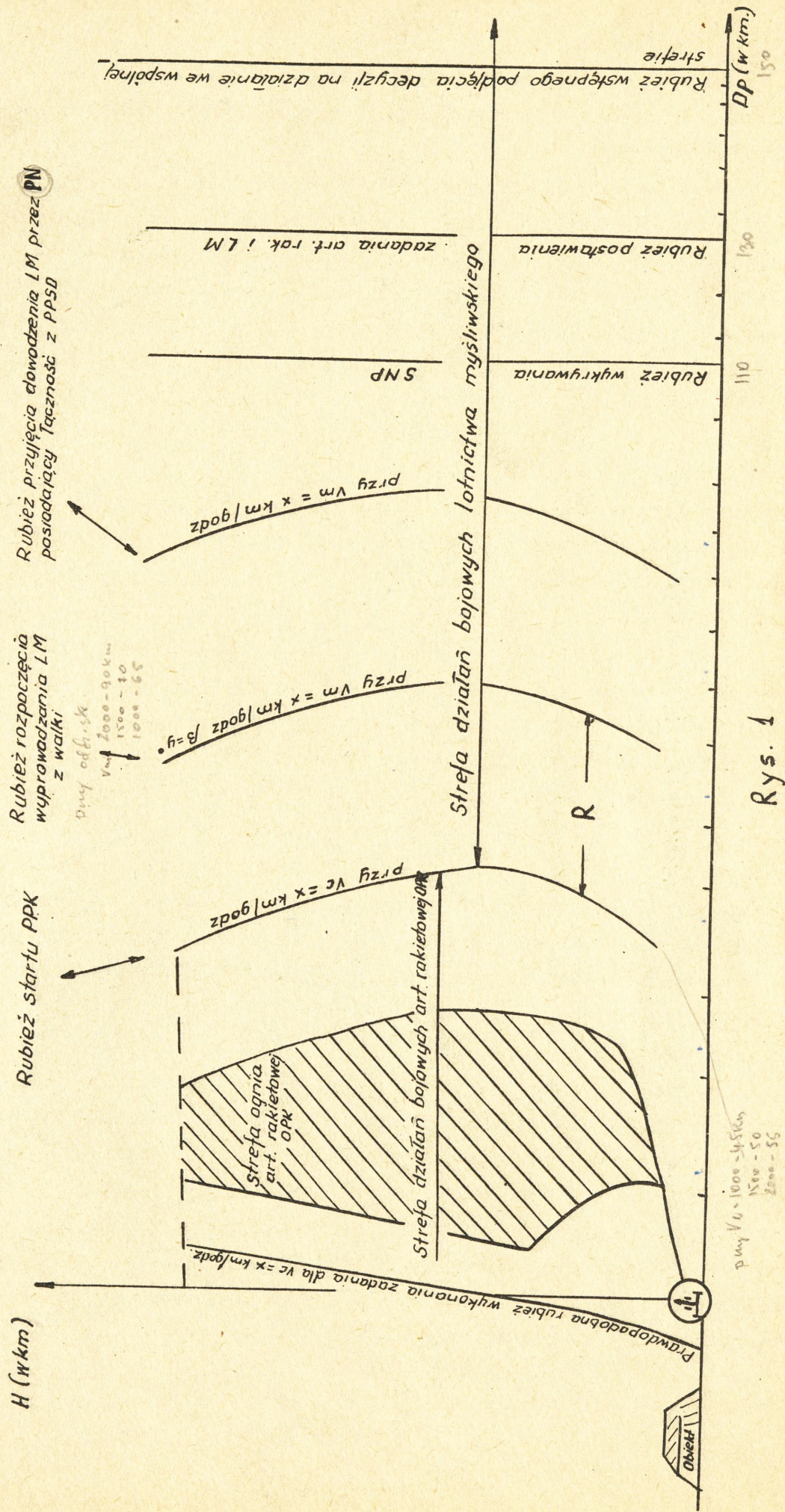
Kolejne ześrodkowanie wysiłku do jednego celu powietrznego we wspólnej strefie działań bojowych ma miejsce przede wszystkim w odniesieniu do celu grupowego /składającego się z kilku samolotów/. Polega ono na działaniu lotnictwa myśliwskiego do rubieży zapewniającej jego odprowadzenie na bezpieczną odległość od strefy ognia artylerii raketowej OPK. Samoloty myśliwskie zachowują bezpieczny odstęp od celu ostrzeliwanego przez artylerię raketową i kontynuują lot w gotowości do kolejnego ataku. Po wybuchu pocisków artylerii raketowej OPK, samoloty myśliwskie winny atakować pozostałe, nie zniszczone cele powietrzne rys. 3.

Równoczesne ześrodkowanie wysiłku do jednego celu powietrznego /samolotu/ ma miejsce we wspólnej strefie działań bojowych. Polega one na równoczesnym zwalczaniu celu powietrznego przez obydwa współdziałające środki. Można je stosować przy zwalczaniu celu grupowego i pojedynczego samolotu. W pierwszym wypadku artyleria raketowa OPK prowadzi ogień do czoła grupy, a lotnictwo myśliwskie zwalcza samoloty lecące z tyłu grupy. Przy ześrodkowaniu wysiłku do pojedynczego celu /samolotu/ samoloty myśliwskie winny posiadać na uzbrojeniu pociski raketowe klasy "powietrze - powietrze". Zarówno w pierwszym jak i w drugim wypadku muszą być zachowane warunki bezpieczeństwa własnego lotnictwa myśliwskiego /omówiono je w III rozdziale niniejszego skryptu/.

Podział wysiłku artylerii raketowej OPK, lotnictwa myśliwskiego na różne cele powietrzne ma miejsce podczas działania dużej ilości celów powietrznych lecących jednocześnie i przekraczających możliwości bojowe artylerii raketowej OPK, lub wtedy, gdy jest to możliwe w konkretnej powstałej sytuacji powietrznej. Polegano na przydzieleniu artylerii raketowej OPK i lotnictwu myśliwskiemu celów powietrznych do zwalczania w oddzielnych lub we wspólnej strefie działań bojowych rys. 4.

rubież dział LM ten ograniczeń.
 -parametr około 20 km.
 R. od rubieży strefy.

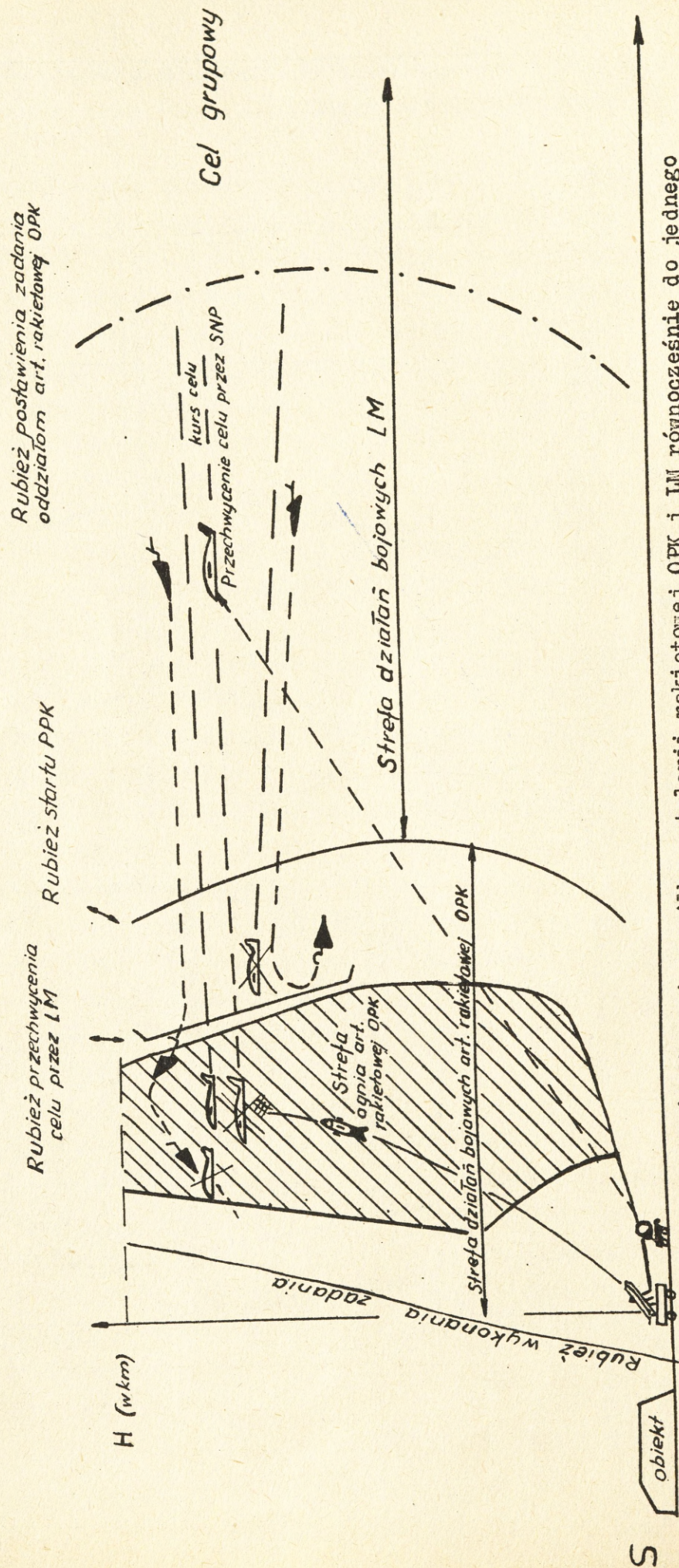
STREFA DZIAŁAŃ BOJOWYCH ARTYLERII RAKIETOWEJ OPK I LM



przy $V_c = 1000 - 45 \text{ km/h}$
 $1500 - 50$
 $2000 - 65$

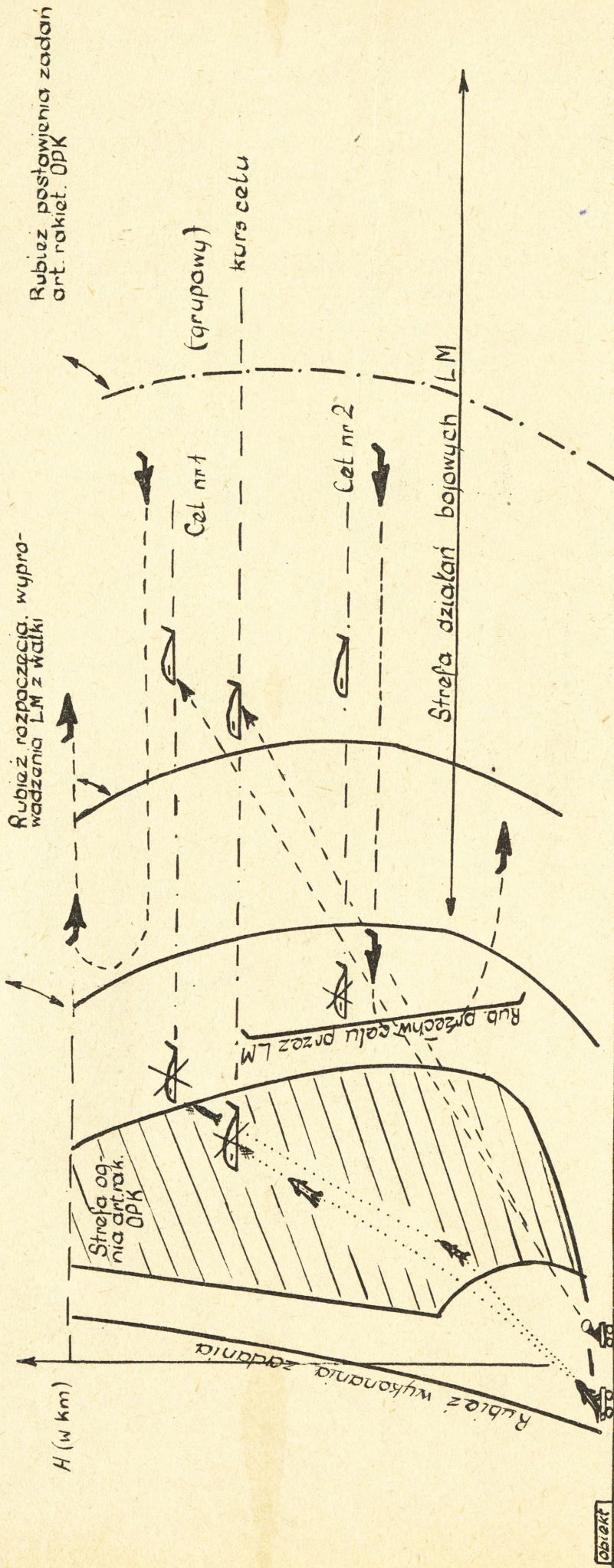
Rys. 1

WSPÓLDZIAŁANIE ARTYLERII RAKIETOWEJ OPK I LM WE WSPÓLNEJ STREFIE DZIAŁAŃ BOJOWYCH



Rys. 3. Ześrodkowanie wysiłku artylerii raketowej OPK i LM równocześnie do jednego celu grupowego.

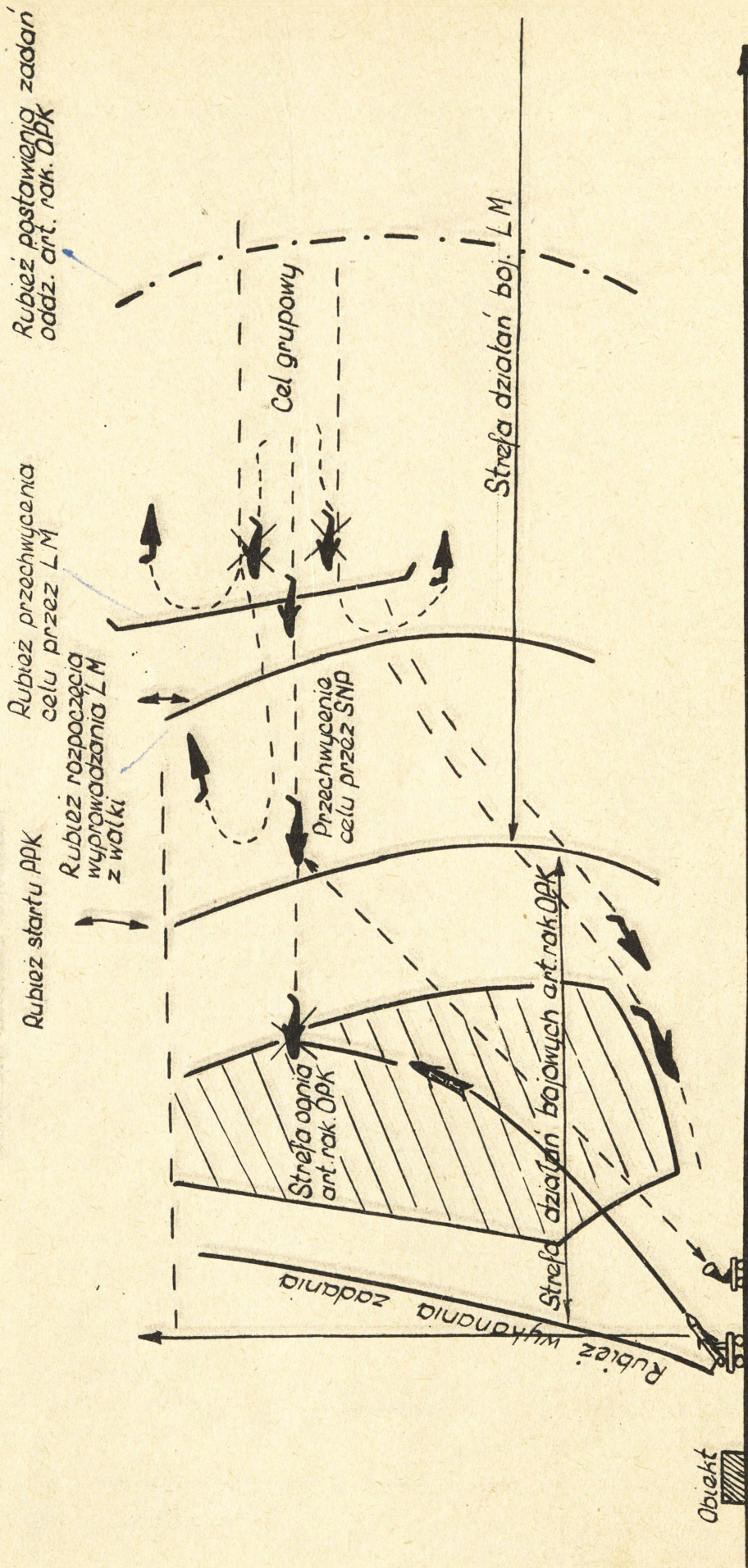
WSPÓLDZIAŁANIE ARTYLERII RAKIETOWEJ OPK I LM WE WSPÓLNEJ STREFIE DZIAŁAŃ BOJOWYCH
Rubież startu PPK



Rys. 2. Podział wysiłków artylerii rakietowej OPK i LM do dwóch celów powietrznych we wspólnej strefie działań bojowych.

Wykres 2. Podział wysiłków artylerii rakietowej OPK i LM do dwóch celów powietrznych we wspólnej strefie działań bojowych.

WSPÓDZIAŁANIE ARTYLERII RAKIETOWEJ OPK I LM W ODDZIELNYCH STREFACH DZIAŁAŃ BOJOWYCH



Rys. 4. Zwalczanie wysiłku artylerii rakietowej OPK LM do jednego celu grupowego kolejno przy działaniu w swoich strefach działań bojowych.

Każdorazowy wybór odpowiedniego wariantu i sposobu współdziałania pomiędzy artylerią raketową OPK i lotnictwem myśliwskim zależy od warunków w jakich realizowane jest współdziałanie i konkretnej sytuacji powietrznej.

W strefie działań bojowych artylerii raketowej OPK z zasady ogranicza się wyznaczanie dla samolotów myśliwskich stref dyżurowania w powietrzu na wysokościach dużych i średnich. W szczególnych przypadkach /duża ilość lotnictwa myśliwskiego/ można je wyznaczyć w strefie działań bojowych artylerii raketowej OPK, np. w celu wcześniejszego spotkania środków napadu powietrznego nieprzyjaciela, które mogłyby przedostać się przez strefę ognia artylerii raketowej OPK.

Samoloty myśliwskie mogą niekiedy dyżurować w części strefy działań bojowych artylerii raketowej OPK, przeciwnej do kierunku skąd spodziewany jest nalot środków napadu powietrznego nieprzyjaciela. Patrolowanie może być wykonywane wtedy, gdy przewiduje się, że artyleria raketowa OPK będzie prowadzić ogień tylko na kursach spotkaniowych.

Strefy dyżurowania samolotów myśliwskich w powietrzu na dużych i średnich wysokościach rozmieszczone wewnątrz strefy działań bojowych artylerii raketowej OPK winny być na takiej odległości od stanowisk ogniowych dywizjonów ogniowych aby samoloty myśliwskie przebywające w strefie dyżurowania były widoczne na wskaźniku radiolokacyjnej stacji wstępnego poszukiwania /RSWP/.

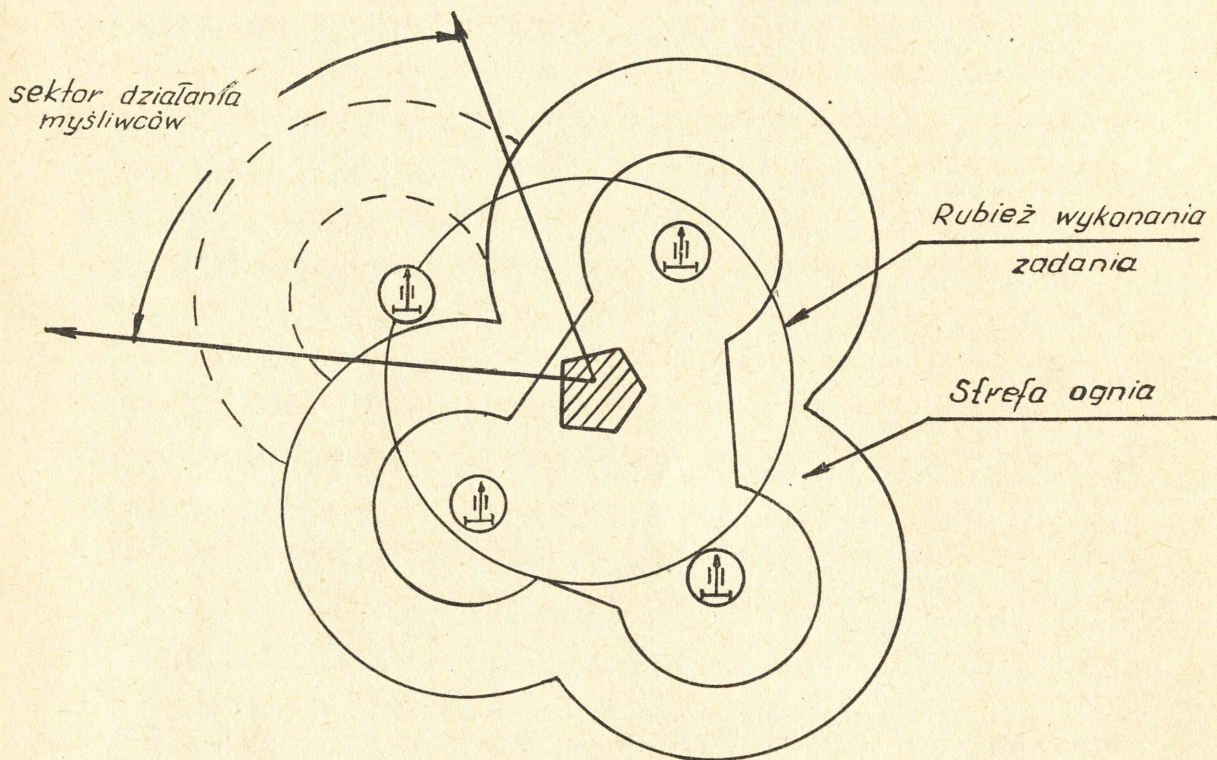
Strefy dyżurowania samolotów myśliwskich w rejonie działań bojowych artylerii raketowej OPK na wysokościach mniejszych niż minimalna wysokość strefy ognia, mogą być wykorzystywane przez lotnictwo myśliwskie bez ograniczeń.

Wyznaczanie wycinków /sektorów/ dla lotnictwa myśliwskiego w byłej strefie działań bojowych artylerii raketowej OPK /rys. 5/ przy zmianie jej granic dokonuje się w przypadku powstania luk w jej ugrupowaniu bojowym. Takie sytuacje mogą zaistnieć, gdy:

- dywizjon ogniowy artylerii raketowej OPK zużył pociski;
- dywizjon ogniowy artylerii raketowej OPK jest obezwładniony;
- są zakazane działania dla części dywizjonów ogniowych artylerii raketowej OPK.

W wyznaczonych wycinkach /sektorach/ samoloty myśliwskie działają bez żadnych ograniczeń na wszystkich wysokościach. Granice sektora

kątowego i przestrzennego są uwarunkowane prędkością, wysokością i kątem kursowym lotu celu, obliczoną rubieżą wykonania zadania, granicą strefy rażenia sąsiedniego dywizjonu ogniowego, prędkością i pułapem własnych myśliwców przeznaczonych do działań w danym sektorze. Zazębienie się granic sektora działań lotnictwa myśliwskiego ze strefą rażenia artylerii raketowej OPK przed obliczoną rubieżą wykonania zadania /bombardowania/ winna zapewnić ostrzelanie celów przez sąsiedni dywizjon ogniowy co najmniej dwoma pociskami.



Rys. 5.

III. ORGANIZACJA WSPÓLDZIAŁANIA ARTYLERII RAKIETOWEJ OPK Z LOTNICTWEM MYŚLIWSKIM W SYSTEMIE OPK.

Jak już poprzednio stwierdziliśmy zorganizowanie w odpowiednim czasie współdziałania pomiędzy artylerią raketową OPK i lotnictwem myśliwskim jest jednym z głównych obowiązków dowódców i sztabów związków operacyjnych i operacyjno - taktycznych OPK. Współdziałanie to organizuje się w okresie pokojowym jak również w toku działań bojowych na podstawie podjętych decyzji dotyczących obrony powietrznej.

Jakie zagadnienia obejmuje organizacja współdziałania pomiędzy artylerią raketową OPK i lotnictwem myśliwskim co jest jej treścią, co należy uzgodnić i ustalić między współdziałającymi wojskami aby osiągnąć główny cel działań jakim jest osłona określonych obiektów ?

Organizacja współdziałania pomiędzy artylerią raketową OPK i lotnictwem myśliwskim obejmuje następujące zagadnienia:

1. Ustalenie warunków, wariantów i sposobów współdziałania.
2. Ustalenie zasad dowodzenia współdziałającymi wojskami.
3. Ustalenie sposobów zapewnienia bezpieczeństwa własnemu lotnictwu myśliwskiemu podczas jego działań we wspólnej strefie oraz w przypadkach jego bazowania w strefie działań bojowych artylerii raketowej OPK.
4. Ustalenie sygnałów współdziałania.
5. Opracowanie podstawowych dokumentów w zakresie współdziałania.

Ustalenie warunków współdziałania w decydujący sposób wpływa na przyjęcie odpowiedniego wariantu i sposobu współdziałania. Dlatego w toku organizacji współdziałania należy dokładnie przeanalizować wszystkie możliwe czynniki, które mogą kształtować określone warunki w jakich realizowane będzie współdziałanie. Przyjęcie odpowiedniego wariantu i sposobu współdziałania wyniknie z przeprowadzonej analizy warunków w jakich realizowane będzie współdziałanie.

W toku organizacji współdziałania artylerii raketowej OPK z lotnictwem myśliwskim we wspólnej strefie działań bojowych należy przewidzieć jednolite dowodzenie współdziałającymi oddziałami i pododdziałami. Jednolite dowodzenie współdziałającymi oddziałami i pododdziałami może być realizowane ze stanowisk dowodzenia rozmieszczonych wspólnie w jednym pomieszczeniu. W tym wypadku kiedy dowódcy współdziałających oddziałów znajdują się w bezpośredniej

styczności /istnieje kontakt osobisty/ realizacja współdziałania daje najlepsze wyniki. Dlatego w miarę możliwości należy dążyć do tworzenia połączonych stanowisk dowodzenia nie tylko artylerii raketowej OPK i lotnictwa myśliwskiego, ale również i wojsk radio - technicznych. Takie połączone SD w wojskach OPK nosi nazwę - połączone pomocnicze stanowisko dowodzenia korpusu OPK - /PPSD -korpusu OPK/. A zatem jednolite dowodzenie może być realizowane z PPSD /rys. 6/. Taka zasada obowiązuje obecnie w wojskach OPK.

Jednakże nie zawsze mogą istnieć warunki do tworzenia PPSD. W tych wypadkach należy dążyć do rozmieszczania w jednym miejscu SD oddziału /związku/ artylerii raketowej OPK i lotnictwa myśliwskiego /rys. 7/ a jeżeli i takiej możliwości nie ma, to SD artylerii raketowej OPK rozmieszczamy wspólnie^{Z PN} /rys. 8/. Takie połączone SD nosi nazwę w wojskach OPK - stanowisko dowodzenia i współdziałania /SDW/.

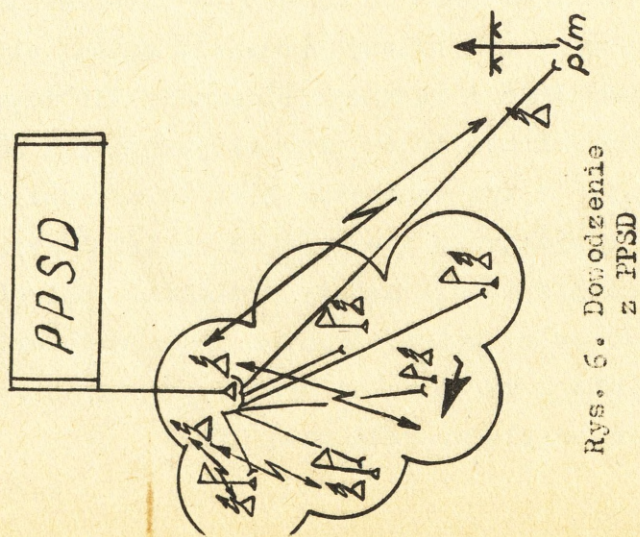
W warunkach rozwijających się działań bojowych w związku ze zmianą ugrupowania wojsk itp. jednolite dowodzenie współdziałającymi oddziałami może być realizowane z oddzielnie rozwiniętych SD /rys. 9/.

W wypadkach realizacji dowodzenia współdziałającymi siłami z SD oddzielnie rozwiniętych oddziałów /związków/ artylerii raketowej OPK i LM należy mieć zorganizowaną niezawodną łączność współdziałania technicznymi środkami. Na SD artylerii raketowej OPK przewidzieć miejsce pracy dla przedstawiciela lotnictwa myśliwskiego, który winien przybyć wraz ze środkami łączności do dowodzenia samolotami myśliwskimi w powietrzu.

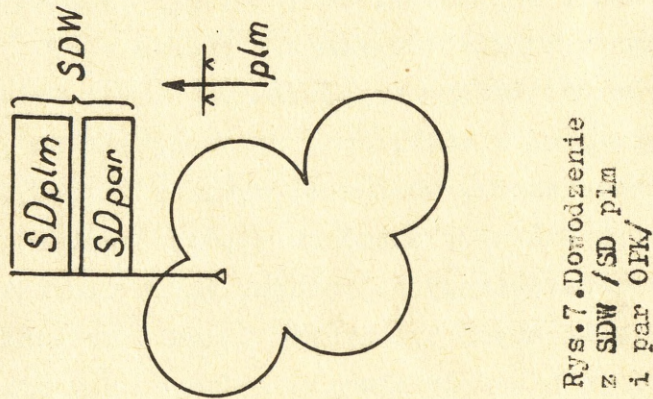
Jedność działań w przypadku realizacji dowodzenia współdziałającymi oddziałami z SD oddzielnie rozwiniętych oddziałów /związków/ artylerii raketowej OPK lotnictwa myśliwskiego osiąga się poprzez:

- nieprzerwaną wzajemną wymianę informacji między SD współdziałających oddziałów;
- wykorzystywanie tych samych źródeł informacji o nieprzyjacielu powietrznym i identycznym odzwierciedlaniu sytuacji powietrznej na planszetach SD współdziałających oddziałów;
- dokładne przestrzeganie przez każdy oddział /pododdział/ ustalonych ograniczeń i sygnałów współdziałania.

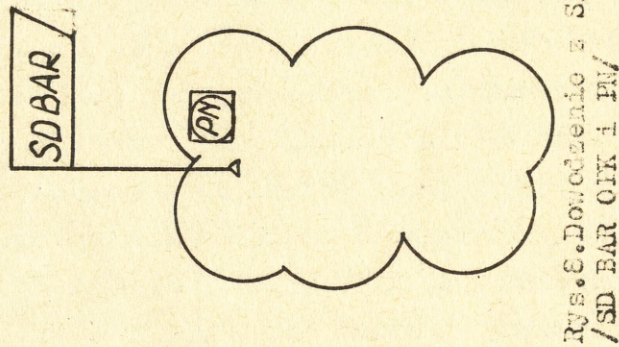
MOŻLIWE WARIANTY ROZMIESZCZENIA SD WSPÓLDZIAŁAJĄCYCH ODDZIAŁÓW / ZWIĄZKÓW / ARTYLERII
RAKIETOWEJ OPK I LOTNICTWA MYŚLIWSKIEGO W SYSTEMIE OPK.



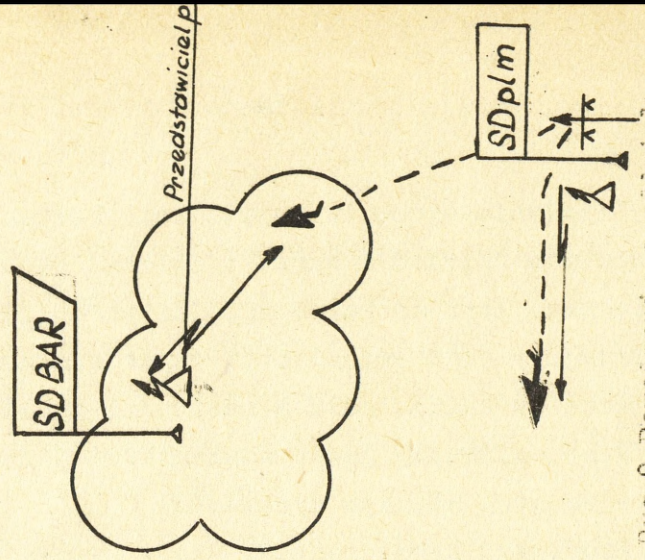
Rys. 6. Dowodzenie z PPSD



Rys. 7. Dowodzenie z SDW /SD plm i par OPK/



Rys. 8. Dowodzenie z SDW /SD BAR OIK i PM/



Rys. 9. Dowodzenie z oddzielnego SD BAR i SD plm. Na SD BAR OIK Przedstawiciel współdziałającego SD plm ze średnią łącznością.

Ustalenie sposobów zapewnienia bezpieczeństwa własnym myśliwcom podczas ich działań w strefie działań bojowych artylerii rakieternej OPK posiada istotne znaczenie dla przebiegu realizacji współdziałania. Dlatego w toku organizacji współdziałania należy w pierwszej kolejności ustalić zagadnienia a następnie sposób rozwiązania.

Przeanalizujmy nieco szczegółowiej zagadnienia mające zapewnić bezpieczeństwo własnym myśliwcom.

Pierwszym zagadnieniem, które będzie miało wpływ na zapewnienie bezpieczeństwa myśliwcom w strefie działań bojowych artylerii raketowej OPK, to ścisłe rozgraniczenie zadań artylerii raketowej OPK od zadań myśliwców. Osiąga się to przez dokonanie podziału celów powietrznych do zwalczania współdziałającym siłom. Wymaga to terminowego podjęcia decyzji przez dowódcę PPSD i natychmiastowe doprowadzenie jej do wykonawców. Wykonawcami podjętej decyzji będą dowódcy dywizjonów ogniowych artylerii raketowej OPK oraz piloci znajdujący się w powietrzu, przewidziani do wykonania danego zadania. Zadania wykonawcy otrzymują od oficerów kierunkowych z PPSD i nawigatorów naprowadzenia GPN. Może zajść wypadek, że zadanie dla lotnictwa myśliwskiego postawi osobiście szef WN odpowiedniemu dowódcy pułku lotnictwa myśliwskiego, np.: gdy samoloty jeszcze nie wystartowały i naprowadzanie odbywać się będzie z PPN.

Bardzo ważnym zagadnieniem szczególnie gdy współdziałanie realizowane jest z oddzielnie rozwiniętych SD jest zapewnienie ciągłej i terminowej wzajemnej wymiany informacji między SD współdziałających się o działaniach środków napadu powietrznego nieprzyjaciela i wojsk własnych, podejmowanych decyzjach i miejscach znajdowania się własnych myśliwców. Zadanie to można rozwiązać np.: przy pomocy specjalnie wydzielonych do tego celu oficerów. Niekiedy można dokonać wymiany oficerów między współdziałającymi SD.

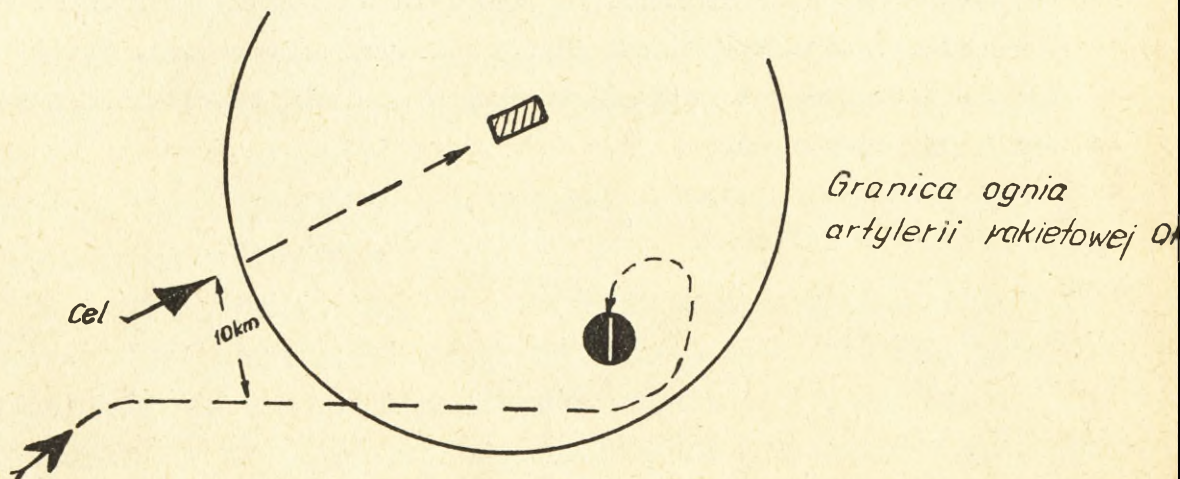
W toku działań myśliwców w strefie działań bojowych artylerii raketowej OPK należy prowadzić osobną obserwację na wskaźnikach naprowadzania i ręcznego śledzenia SNP impulsów odbitych od celów i własnych myśliwców przy wzajemnym ich oddaleniu, nie mniejszym jak 1,5 - 2 km. Konieczne jest to ze względu na możliwość pomylenia celu z myśliwcem i odpalenia raket do własnego samolotu. Aby uniknąć takiej sytuacji należy ograniczać odległości zbliżenia się myśliwców do celu, ostrzeliwanych przez artylerię raketową OPK /nie mniej niż 2 km/ i zakaz wychodzenia myśliwców przed cel ostrzeliwany przez artylerię raketową OPK.

W wypadku jednoczesnego działania celów powietrznych np. z różnych kierunków współdziałające siły i środki mogą prowadzić walkę we wspólnej strefie działań bojowych zwalczając oddzielne cele. W tym wypadku należy ciągle porównywać kursy i miejsca znajdowania się celów ostrzeliwanych przez artylerię raketową OPK z kursami celów atakowanych przez własne myśliwce.

Zapewnienie bezpieczeństwa własnym myśliwcom, wymaga dokładnego realizowania przez grupy operacyjne /bojowe/ wszystkich współdziałających stanowisk dowodzenia i personel latający ustalonego trybu współdziałania. Osiąga się to przez dokładną znajomość sygnałów rozpoznania i współdziałania.

W związku z zastosowaniem w systemie dowodzenia wojskom OPK, automatycznego systemu "Wozduch I", składy PN i SD lotnictwa myśliwskiego winny być w stałej gotowości do przerwania naprowadzania według przyrzędów i podania myśliwcom komendy wyjścia z walki /np. jeżeli istnieje możliwość porażenia myśliwców przez artylerię raketową OPK/.

Celowym jest również ustalenie zakazu wchodzenia myśliwców na lotniska lądowania znajdujące się w strefie ognia artylerii raketowej OPK z kierunków nalołu środków napadu powietrznego nieprzyjaciela. W wypadku niemożliwości wykonania tego wymagania, trasy lotów myśliwców powinny przebiegać nie bliżej niż 10 km od trasy celu, z różnicą kursu nie mniejszą jak 15° , bez przecinania się kursów lotu myśliwców z kursami lotu celów, /ponieważ istnieje możliwość pomylenia celu z myśliwcami/, natomiast przy podanych wielkościach wypadek taki nie powinien zaistnieć.



Rys. 10.

Minimalna odległość znajdowania się samolotu myśliwskiego od trasy lotu celu przy wychodzeniu na lotnisko lądowania znajdujące się w strefie ognia artylerii raketowej OPK.

Jeżeli oddziały /związki/ artylerii raketowej OPK posiadają oddzielnie rozwinięte SD należy im zapewnić terminową informację o wylotach i zajściach do lądowania myśliwców na lotniskach położone w strefie działań bojowych artylerii raketowej OPK. W toku wykonywania zadań bojowych przez myśliwce w strefie działań bojowych artylerii raketowej OPK dowódcy dywizjonów ogniowych artylerii raketowej OPK winni prowadzić ciągłą obserwację na wynośnych wskaźnikach RSWP /radiolokacyjna stacja wstępnego poszukiwania/ lotu własnych myśliwców i systematyczne rozpoznawanie ich przy pomocy aparatury "Kremij-2" /urządzenie pracujące w systemie rozpoznania radiolokacyjnego składające się z NRZ-8 i SRO-2 lub SRZO- /NRZ - naziemny radiolokacyjnyj zaproszczyk; SRO - samolotnyj radiolokacyjnyj otwietczik/. Przy realizacji współdziałania w oddzielnych strefach działań bojowych szczególnego znaczenia nabiera dokładna znajomość przez nawigatorów /oficerów naprowadzania/ SD /PN/ rubieży rozpoczęcia wyprowadzenia lotnictwa myśliwskiego z walki przed strefami działań bojowych artylerii raketowej OPK, gdyż każde opóźnione podanie komendy na wyjście myśliwców z walki może doprowadzić do zniszczenia ich przez własną artylerię raketową OPK.

Celem zapewnienia realizacji współdziałania pomiędzy artylerią raketową OPK i lotnictwem myśliwskim we wspólnej strefie działań bojowych wprowadza się jednolite sygnały współdziałania. Sygnały współdziałania ustala Sztab Zjednoczonych Sił Zbrojnych państw sygnatariuszy Układu Warszawskiego. Praktycznie sygnały te przekazuje się w sieciach naziemnych i obwodach łączności przewodowej. Sygnały współdziałania wykorzystują grupy operacyjne na SD, współdziałający związków, oddziałów.

PRZYKŁADOWE SYGNAŁY WSPÓŁDZIAŁANIA

stosowane przy działaniach lotnictwa myśliwskiego w strefie działań bojowych artylerii raketowej OPK.

Lp.	Znaczenie sygnałów	Umowne oznaczenie sygnałów		
		1 wariant	2 wariant	3 wariant
1.	Zezwala się własnym myśliwcom na wejście w strefę działań bojowych artylerii raketowej OPK	SWOBODA	ZALIOT	ODKRYTKA
2.	Zakazuje się wchodzić własnym myśliwcom w strefę działań bojowych artylerii raketowej OPK	ZANAWIES	ZADWIŻKA	KORDON
3.	Zezwala się na równoczesne działanie lotnictwa myśliwskiego i artylerii rak. OPK do jednego celu we wspólnej strefie	MEWA	WODA	ŚNIEG
4.	Przerwanie atakowania celu w strefie działań bojowych artylerii raketowej OPK w wypadku startu PPK do celu	GROM II	MRÓZ	TARCZA
5.	Zezwolenie na powtórny atak celu w strefie ognia artylerii raketowej OPK	REN	SAN	BRZOZA
6.	Ostrzeżenie, że myśliwiec lub obiekt planowy znalazł się w strefie działań bojowych artylerii raketowej OPK	KOBRA	RZEKA	GÓRA

Podstawowymi dokumentami w zakresie współdziałania pomiędzy artylerią raketową OPK i lotnictwem myśliwskim są:

1. Instrukcja o organizacji i realizacji współdziałania artylerii raketowej OPK i lotnictwa myśliwskiego.
2. Wytyczne do współdziałania dowódcy wojsk OPK /związku operacyjnego/.
3. Aktualne plany współdziałania pomiędzy artylerią raketową OPK i lotnictwem myśliwskim.

Instrukcja o organizacji i realizacji współdziałania artylerii raketowej i lotnictwa myśliwskiego OPK omawia ogólne zasady, którymi winni się kierować dowódcy i sztaby przy organizacji i realizacji współdziałania pomiędzy artylerią raketową OPK i lotnictwem myśliwskim.

W wytycznych do współdziałania dowódcy wojsk OPK /związku operacyjnego np.: armii OPK/ określa się:

- skład i zadania współdziałających sił i środków;
- osoby odpowiedzialne za organizację i realizację współdziałania w poszczególnych strefach działań bojowych artylerii raketowej OPK. Na przykład: za organizację współdziałania odpowiedzialny jest dowódca korpusu OPK wraz ze swym sztabem, a za realizację współdziałania w strefie "X" pułku artylerii raketowej OPK dowódca "Y" PPSD, zaś w strefie "Z" dowódca X brygady artylerii raketowej OPK - stopień, imię, nazwisko;
- organizację dowodzenia współdziałającymi oddziałami i pododdziałaniami artylerii raketowej OPK i lotnictwa myśliwskiego;
- sygnały współdziałania.

Pisemne wytyczne do współdziałania wraz ze schematem łączności sztab związku operacyjnego rozsyła do związków operacyjno-taktycznych /korpusów OPK/.

Kolejnym dokumentem stanowiącym podstawę do realizacji współdziałania artylerii raketowej OPK z lotnictwem myśliwskim jest plan współdziałania. Plan współdziałania opracowuje sztab związku operacyjno - taktycznego /korpusu OPK/, oddzielnie dla każdego obiektu, który jest osłaniany przez artylerię raketową OPK. Forma planu może być różna pod warunkiem, że odzwierciedla ona w sposób jasny wszystkie elementy wchodzące w zakres współdziałania. Treść planu współdziałania opracowana graficznie na mapie powinna zawierać następujące elementy /rys. 10/:

- ugrupowanie bojowe współdziałających sił i środków, PPSD, /SDW oddziałów artylerii raketowej i lotnictwa myśliwskiego/, PN;
- granice strefy działań bojowych artylerii raketowej OPK, rubież wyprowadzenia lotnictwa myśliwskiego z walki przed tą strefą;
- rubież postawienia zadań bojowych dywizjom ogniowym artylerii raketowej OPK;
- dalszą rubież strefy startu PPK;
- bliższą i dalszą granicę strefy ognia poszczególnych dywizjonów ogniowych artylerii raketowej OPK;
- lotniska współdziałających oddziałów lotnictwa myśliwskiego oraz inne lotniska znajdujące się w strefie działań bojowych artylerii raketowej OPK;

- korytarze przelotowe własnego lotnictwa myśliwskiego i innych rodzajów lotnictwa;
- obliczone rubieże wprowadzania lotnictwa myśliwskiego do walki i sposób dowodzenia myśliwcami w strefie działań bojowych artylerii rakietowej OPK;
- strefy dyżurowania myśliwców w powietrzu.

W legendzie umieszczonej na mapie lub w części opisowej, stanowiącej uzupełnienie planu graficznego należy podać:

- cele, zadania i warunki współdziałania;
- osoby odpowiedzialne za organizację i realizację współdziałania;
- odpowiedzialność w zakresie podziału celów;
- przedsięwzięcia mające na celu zapewnienie bezpieczeństwa lotnictwu myśliwskiemu przy działaniu w strefie działań artylerii rakietowej OPK;
- zasady startu i lądowania oraz wykonywania przelotów w przelotowych korytarzach rozmieszczonych w strefie działań bojowych artylerii rakietowej OPK.

W postaci załącznika do planu współdziałania wykonuje się:

- schemat łączności współdziałania;
- tabele sygnałów współdziałania.

Plan współdziałania zatwierdza dowódca korpusu OPK, podpisuje szef sztabu korpusu OPK.

Do oddziałów artylerii rakietowej OPK i lotnictwa myśliwskiego wysyła się wyciągi z planu współdziałania korpusu OPK. Niezbędne dane dotyczące organizacji i realizacji współdziałania odzwierciedla się w planach działań bojowych oddziałów /związków/ artylerii rakietowej OPK i lotnictwa myśliwskiego oraz na planszetach lub schematach SD. Strefę działań bojowych artylerii rakietowej OPK oznacza się także na wskaźnikach radiolokacyjnych stacji naprowadzania lotnictwa myśliwskiego i na wskaźnikach radiolokacyjnych stacji wstępnego poszukiwania /RSWP/.

W planach działań bojowych oddziałów lotnictwa myśliwskiego, które jest przeznaczone do działań na kierunkach obiektów osłanianych przez artylerię rakietową OPK, należy uwzględnić rozdział dotyczący współdziałania. W rozdziale tym podaje się następujące zagadnienia:

- kto z kim współdziała;

- jakie siły działają na danym kierunku;
- kto jest odpowiedzialny za realizację współdziałania;
- kto zezwala wchodzić samolotom myśliwskim w strefę działań bojowych artylerii raketowej OPK;
- indeksy i kryptonimy;
- sygnały współdziałania;
- organizację łączności współdziałania.

IV. REALIZACJA WSPÓLDZIAŁANIA ARTYLERII RAKIETOWEJ OPK Z LOTNICTWEM MYŚLIWSKIM W SYSTEMIE OPK.

Współdziałanie pomiędzy artylerią raketową OPK i lotnictwem myśliwskim realizuje się zgodnie z planem współdziałania lub wyciągiem z planu, jednakże każdorazowo w oparciu o bieżącą aktualną/decyzję dowódcy wojsk OPK lub dowódcy, korpusu OPK, względnie dowódcy PPSD, na odparcie nalotu środków napadu powietrznego nieprzyjaciela.

Podziału celów powietrznych pomiędzy oddziały artylerii raketowej OPK i lotnictwa myśliwskiego oraz wybór sposobów współdziałania dokonują dowódcy korpusów OPK lub dowódcy PPSD korpusu OPK. Odpowiedzialność dowódców w zakresie podziału celów powietrznych pomiędzy artylerią raketową OPK i lotnictwo myśliwskie określają wytyczne dowódcy wyższego szczebla, w zakresie organizacji współdziałania. Odpowiedzialność ta może być ustalona według następujących zasad:

- podziału celów powietrznych na dalekich podejściach i przy współdziałaniu w oddzielnych strefach działań bojowych dokonują dowódcy korpusów OPK;
- podziału celów powietrznych na bliskich podejściach i przy współdziałaniu we wspólnej strefie działań bojowych, dokonują dowódcy PPSD korpusów OPK;
- w wypadku zdecentralizowanego dowodzenia podziału celów powietrznych dokonują w każdej sytuacji powietrznej dowódcy PPSD korpusów OPK.

Podział celów powietrznych pomiędzy artylerią raketową OPK i lotnictwo myśliwskie powinien być dokonany z uwzględnieniem maksymalnego wykorzystania ich możliwości bojowych, gwarantujących pomyślne wykonanie zadania bojowego /zniszczenie przydzielonych celów powietrznych/.

Wychodząc z powyższych założeń podziału celów powietrznych pomiędzy artylerią raketową OPK i lotnictwo myśliwskie należy przydzielać:

a/ lotnictwu myśliwskiemu:

- cele, których przechwycenie i niszczenie zabezpieczone jest na dalekich podejściach /do stref działań bojowych artylerii raketowej OPK/;
- cele lecące na granicznych parametrach artylerii raketowej OPK lub poza strefą ognia artylerii raketowej OPK;
- cele, do których niemożliwe jest kolejne przenoszenie ognia artylerii raketowej OPK;
- cele, które manewrują kursem, wysokością, prędkością oraz stosując zakłócenia;
- cele działające na wysokościach mniejszych od dolnej granicy strefy ognia artylerii raketowej OPK;

b/ artylerii raketowej OPK:

- cele na dużych wysokościach o dużych prędkościach i samolotopociski;
- cele, na które nie działają samoloty myśliwskie lub które nie zostały zniszczone przez lotnictwo myśliwskie.

W toku stawiania zadań bojowych oddziałom artylerii raketowej OPK i lotnictwu myśliwskiemu dowódca korpusu OPK lub dowódca PPSD korpusu OPK w zakresie współdziałania podaje:

- cele powietrzne, podlegające zniszczeniu przez artylerię raketową OPK i lotnictwo myśliwskie /a więc dokonuje podziału celów powietrznych/;
- warianty współdziałania /we wspólnej strefie działań bojowych lub w oddzielnych strefach działań bojowych/, sposoby współdziałania /ześrodkowanie wysiłku do jednego celu powietrznego kolejno lub równocześnie względnie podział wysiłku na różne cele powietrzne/;
- zespół sił lotnictwa myśliwskiego, wydzielony do wykonania zadania bojowego i rubież wprowadzenia go do walki.

Najlepsze warunki współdziałania pomiędzy artylerią raketową OPK i lotnictwem myśliwskim daje współdziałanie w oddzielnych strefach działań /ponieważ w pełni są zapewnione warunki bezpieczeństwa myśliwców/, dlatego szczególnego znaczenia nabiera przechwycenie przez lotnictwo myśliwskie celów powietrznych na rubieżach umożliwiających wykonanie ataku do pełnego zużycia amunicji

przed strefą działań bojowych artylerii raketowej OPK. Lotnictwo myśliwskie winno dążyć zawsze do zadania środków napadu powietrznego nieprzyjaciela jak największych strat w swojej strefie działań bojowych, zdeorganizować ugrupowanie bojowe nieprzyjaciela do strefy działań bojowych artylerii raketowej OPK i stworzyć warunki sprzyjające ostatecznemu zniszczeniu celów powietrznych przez artylerię raketową OPK.

Również ze względu na możliwość szerokiego zastosowania przez środki napadu powietrznego nieprzyjaciela pocisków kierowanych klasy "powietrze - ziemia" o różnym zasięgu, lotnictwo myśliwskie w miarę możliwości powinno zwalczać w swojej strefie działań bojowych wszystkie cele powietrzne.

W wypadku kontynuowania lotu przez cele powietrzne w kierunku strefy działań artylerii raketowej OPK dowódca PPSD korpusu OPK dokonuje podziału celów powietrznych do zwalczania we wspólnej strefie działań bojowych. Podział celów powietrznych do zwalczania między współdziałające siły winien być zakończony przed rubieżą postawienia zadań bojowych dla dywizjonów ogniowych, które mają prowadzić ogień.

Lotnictwo myśliwskie powinno zakończyć ataki przed strefą działań bojowych artylerii raketowej OPK o ile nie została podjęta decyzja przez dowódcę PPSD korpusu OPK do realizacji współdziałania we wspólnej strefie działań bojowych. W celu zapewnienia warunków bezpieczeństwa samolotom myśliwskim, wyznacza się rubież rozpoczęcia wyprowadzenia myśliwców z walki lub przekazania dowodzenia nimi na PPSD względnie PN mającej łączność z PPSD, jeżeli mają one działać w strefie działań bojowych artylerii raketowej OPK. Rubież tę wyznacza się w zależności od sytuacji powietrznej.

Sytuacje takie mogą zaistnieć:

- jeżeli zachodzi możliwość bezkarnego przenikania celów powietrznych przez strefę działań bojowych artylerii raketowej OPK pomiędzy rubieżą wyprowadzenia lotnictwa myśliwskiego z walki a strefą ognia, na obiekty położone głębiej, niż obiekt osłaniany przez artylerię raketową OPK;
- jeśli ilość celów powietrznych i gęstość nalotu z określonego kierunku jest taka, że przewiduje się potrzebę zwalczania celów powietrznych na strefą ognia artylerii raketowej OPK.

W strefie działań bojowych artylerii raketowej OPK ustala się wtedy rubież od /do/, której mogą działać myśliwce bez ograniczeń, zależnie od tego czy artyleria raketowa OPK prowadzi ogień do celów powietrznych tylko na kursach spotkaniowych czy też i na pościgu. Rubież tę wyznacza się przed dalszą granicą od strefy ognia artylerii raketowej OPK w odległości 2000 m lub tylnej granicy tych dywizjonów ogniowych, które będą prowadzić ogień tylko na kursach spotkaniowych.

Przy realizacji współdziałania artylerii raketowej OPK z lotnictwem myśliwskim we wspólnej strefie działań bojowych, z reguły przydziela się dla nich różne cele powietrzne /pojedyncze lub grupowe/.

Podziału celów powietrznych dokonuje się w zależności od kierunku lotów celów /wysokości, prędkości i parametru kursowego/ i ich ważności. Przy jednoczesnym działaniu artylerii raketowej OPK i lotnictwa myśliwskiego na cele powietrzne, lecące w zwartym ugrupowaniu bojowym, lotnictwu myśliwskiemu przydziela się cele, lecące na skrzydłach ugrupowania bojowego lub zamykające ugrupowanie oraz te cele, które nie mogą być zniszczone przez artylerię raketową OPK, przez kolejne przeniesienie ognia. W tych wypadkach lotnictwu myśliwskiemu zezwala się działać na przydzielone mu cele powietrzne w całej strefie działań bojowych artylerii raketowej OPK. Wejście myśliwców w strefę działań bojowych artylerii raketowej OPK może nastąpić na rozkaz dowódcy korpusu OPK lub dowódcy na PPSD korpusu OPK. W niektórych wypadkach wejście myśliwców w strefę działań bojowych może nastąpić na rozkaz dowódcy oddziału /związku/ artylerii raketowej OPK.

Wypadki takie będą miały miejsce gdy SD oddziału artylerii raketowej OPK nie będzie wchodzić w skład PPSD i będzie oddzielnie rozwinięte a dowódca oddziału będzie odpowiedzialny za realizację współdziałania w danym rejonie.

Dowódca, który podjął decyzję na wprowadzenie myśliwców w strefę działań bojowych artylerii raketowej OPK winien być pewien tego, że będą one dokładnie prowadzone na wskaźnikach i planszetach. Decyzja o wejściu samolotów myśliwskich w strefę działań artylerii raketowej OPK powinna być natychmiast przekazana do dowódców dywizjonów ogniowych, przy czym należy podać skład i miejsce znajdowania się myśliwców w powietrzu.

Dowódca oddziału artylerii raketowej OPK i szef WN po otrzymaniu zadania bojowego do działań we wspólnej strefie działań bojowych, udokładniają sposób współdziałania myśliwców z dywizjonami ogniowymi konkretnie do każdego celu /działanie kolejne lub jednoczesne/ i stawiają zadania dla dowódców dywizjonów ogniowych pilotów i obsługi PPSD. Zadania dla dowódców dywizjonów ogniowych przekazują oficerowie kierunkowi a dla pilotów nawigatorzy naprowadzenia GPN o ile piloci znajdują się w powietrzu. Natomiast gdy samoloty jeszcze nie wystartowały zadanie dla pilotów stawia dowódca pułku, który zadanie otrzymał od szefa WN.

Nawigator naprowadzania na PPSD w czasie działań myśliwców w strefie działań bojowych artylerii raketowej OPK:

- naprowadza samoloty myśliwskie na wyznaczone cele powietrzne;
- zabezpiecza terminowe wyjście samolotów myśliwskich z walki po wykonaniu przez nie zadania lub na ustalonych rubieżach z podaniem kierunku bezpiecznego lotu;
- melduje dowódcy PPSD, szefowi WN i dowódcy artylerii raketowej OPK o miejscu znajdowania się i działaniach własnych myśliwców;
- zabezpiecza 1ct własnym samolotem na lotniska lądowania położone w strefie działań bojowych artylerii raketowej OPK.

Dowódca dywizjonu ogniowego artylerii raketowej OPK w czasie działań lotnictwa myśliwskiego w strefie działań bojowych artylerii raketowej OPK dokonuje rozpoznania celów powietrznych i melduje na SD oddziału /związku/ artylerii raketowej OPK o miejscu znajdowania się celów i samolotów myśliwskich według danych z RSWP i SNP; przeprowadza kontrolę właściwego automatycznego /ręcznego/ śledzenia celu poprzez porównywanie danych z SNP i RSWP ażeby uniknąć rażenia myśliwców własnych i wydaje zezwolenie na wykonanie startu raket po udokładnieniu położenia celów i własnych samolotów. Przy prowadzeniu przez SNP celu atakowanego przez myśliwce, dowódca dywizjonu ogniowego melduje o tym na SD oddziału /związku/ artylerii raketowej OPK. Decyzje na odprowadzenie myśliwców podejmuje dowódca oddziału /związku/ artylerii raketowej OPK /starszy dowódca na PPSD/ korpusu OPK lub dowódca korpusu OPK.

W wypadku braku łączności z SD oddziału /związku/ artylerii raketowej OPK przy wejściu celu powietrznego w strefę startu raket, dowódca dywizjonu ogniowego artylerii raketowej OPK niszczy cel według samodzielnie podjętych decyzji niezależnie od tego,

czy cel powietrzny jest atakowany przez własne myśliwce. W tym wypadku bezpieczeństwo lotnictwa myśliwskiego zabezpiecza się przez dokładne przestrzeganie przez załogi ustalonych odległości zbliżania się do celu i rozpoznania samolotów własnych przez RSWP.

W praktycznej realizacji współdziałania dla całkowitego zapewnienia bezpieczeństwa własnym myśliwcom przyjmuje się zasadę, że jeżeli oficer naprowadzania nie odróżnia na wskaźniku własnych samolotów od celu powietrznego /myśliwce i cel widzi jako jeden impuls/ to nie dokonuje startu rakiet do czasu wyjaśnienia sytuacji powietrznej na p PPSD.

V. ZAKOŃCZENIE

Kończąc przegląd podstawowych zagadnień współdziałania artylerii raketowej OPK z lotnictwem myśliwskim w systemie OPK należy zaznaczyć, że przegląd ten był z natury rzeczy dość powierzchowny. Celem skryptu było wprowadzenie słuchacza w problematykę współdziałania artylerii raketowej OPK z lotnictwem myśliwskim w systemie OPK. Bliższe zapoznanie się z poszczególnymi zagadnieniami wymaga studiów bardziej specjalnych. W skrypcie pokazano jedynie problematykę związaną z organizacją i realizacją współdziałania oraz przykładowe sposoby ich rozwiązań. Chodziło tu nie tyle o nauczenie słuchacza praktycznego rozwiązywania poszczególnych zagadnień, ale o to aby zrozumiał on na czym te zagadnienia polegają, jaka jest ich istota. Tylko przez bliższe zapoznanie się z tymi zagadnieniami słuchacz będzie mógł sobie wyrobić własny sąd o teoretycznym i praktycznym znaczeniu współdziałania artylerii raketowej OPK z lotnictwem myśliwskim.

Dokładna znajomość zagadnień omawianych w skrypcie przyczyni się w znacznym stopniu do usprawnienia techniki organizacji współdziałania artylerii raketowej OPK z lotnictwem myśliwskim przede wszystkim na szczeblu korpusu OPK zarówno w toku ćwiczeń w akademii jak również w pracy z wojskami.

Opracował:

ppłk dypl. J. SMOTER

Wyk. w 50 egz.

Egz. nr 1-50-bibl.tajna

Wyk. Smoter, ppłk dypl.

Druk JD, dnia 17.12.64r.

nr ks. 03411/WW.