

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



AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

WYDZIAŁ WOJSK LOTNICZYCH I OPK
KATEDRA TAKTYKI LOTNICTWA

JAWNE

~~SECRET~~

Egz. Nr 1

ASG wewn. 3481/79



Plk nawig. dr Zygmunta GRZĘDA

**DZIAŁANIA BOJOWE ARMII LOTNICZEJ
W OPERACJI POWIETRZNEJ PROWADZONEJ
W CELU ZDOBYCIA PANOWANIA
W POWIETRZU NA TDW**

Skrypt

43599

WARSZAWA

1979



AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

**WYDZIAŁ WOJSK LOTNICZYCH I OPK
KATEDRA TAKTYKI LOTNICTWA**

JAWNE



ASG wewn. 3481/79

JAWNE

Egz. Nr 1

Plk nawig. dr Zygmunt GRZĘDA

**DZIAŁANIA BOJOWE ARMII LOTNICZEJ
W OPERACJI POWIETRZNEJ PROWADZONEJ
W CELU ZDOBYCIA PANOWANIA
W POWIETRZU NA TDW**

Skrypt

43599

WARSZAWA

1979

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

WYDZIAŁ WOJSK LOTNICZYCH I OPK
KATEDRA TAKTYKI LOTNICTWA

JAWNE

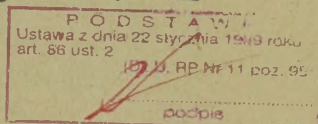
ASG wewn.3481/79

"ZATWIERDZAM"
SZEF KATEDRY TAKTYKI LOTNICTWA

płk doc.dr ~~Jerzy MACHURA~~

PRZEKLASYFIKOWANO
Protokół Nr 12657

~~XXXXXXXXXX~~
~~XXXXXXXXXX~~
Egz.Nr... 1



Płk nawig.dr Zygmunt GRZĘDA

DZIAŁANIA BOJOWE ARMII LOTNICZEJ W OPERACJI
POWIETRZNEJ PROWADZONEJ W CELU ZDOBYCIA PANOWANIA
W POWIETRZU NA TDW

Skrypt



NAUKOWA ASG WP
Instytut Studiów Specjalnych

43599

WARSZAWA

SIERPIEŃ

1979 r.

3471A

1911

1912

1913

X

1

S P I S T R E Ś C I

	str.
WSTĘP	5
1. Współczesne poglądy na walkę o panowanie w powietrzu oraz na formy i sposoby opera- cyjnego zastosowania sił powietrznych w tej walce	6
2. Rola, zadania możliwości i właściwości dzia- łań bojowych armii lotniczej w pierwszym zmasowanym uderzeniu i w toku operacji powie- trznej	21
3. Właściwości planowania działań bojowych armii lotniczej w operacji powietrznej	49
ZAKOŃCZENIE	60
BIBLIOGRAFIA	61
ZAŁĄCZNIKI:	
1. Tabela danych i obliczeń potrzebnej poli- gonowej liczby samolotów /uzbrojenie bom- bardierskie/	63
2. Tabela danych i obliczeń potrzebnej poli- gonowej liczby samolotów /uzbrojenie ra- kietowo-artyleryjskie/	65
3. Zadania armii lotniczej w pierwszym zma- sowanym uderzeniu operacji powietrznej.. wklejka po str	66
4. Ugrupowanie operacyjne armii lotniczej w pierwszym zmasowanym uderzeniu	
wklejka po str.....	66
	3

5. Ugrupowanie operacyjne armii lotniczej i lot-
nictwa dalekiego zasięgu w pierwszym zmasowa-
nym uderzeniu wklejka po str..... 66

W S T Ę P

Jak wynika z przebiegu szeregu ćwiczeń oraz z dokonywanych badań, dla pełnego osiągnięcia celów strategicznej operacji zaczepnej na zachodnim TDW, w warunkach niestosowania broni jądrowej, niezbędne jest przeprowadzenie operacji powietrznej w celu wywalczenia panowania w powietrzu. Współczesne znaczenie takiej operacji określił członek Biura Politycznego, minister Obrony Narodowej, gen. armii Wojciech Jaruzelski, omawiając ćwiczenie "Lato-74". Stwierdził on: "Doświadczenia minionych wojen, od napaści hitlerowskiej na Polskę w 1939r. poczynając aż po agresję Izraela na Bliskim Wschodzie - dają dowód, że operacja powietrzna stanowiła początkowy, wyjątkowo ważny akt konwencjonalnego konfliktu zbrojnego. Rola operacji powietrznej utrzymuje się i współcześnie".

Taka ocena znaczenia tej operacji wynika z jej celu, który w zależności od sytuacji, składu i możliwości zaangażowanych w nią sił może polegać na rozgromieniu lub znacznym osłabieniu sił powietrznych przeciwnika i jego obrony powietrznej. Osiągnięcie tego celu jest równoznaczne z uzyskaniem panowania w powietrzu. Z kolei to panowanie, jak wynika z przebiegu drugiej wojny światowej i konfliktów zbrojnych okresu powojennego, jest niezbędne dla skutecznego prowadzenia wszelkich operacji zaczepnych na TDW.

Jak należy sądzić, w operacji powietrznej na zachodnim TDW może wziąć udział nasza armia lotnicza, mimo iż aktualnie bazuje w drugim rzucie strategicznym. Świadczą o tym przeprowadzone w latach siedemdziesiątych ćwiczenia oraz Dyrektywa MON do szkolenia sił zbrojnych, w której nakazuje się Wojskom Lotniczym wszechstronnie przygotować sztaby i jednostki armii lotniczej do wspólnego z sojusznicznymi armiami udziału w operacji powietrznej na TDW. W świetle powyższego zaistniała niezbędna konieczność opracowania niniejszego materiału dla potrzeb słuchaczy naszej uczelni.

1. WSPÓŁCZESNE POGLĄDY NA WALKĘ O PANOWANIE W POWIETRZU ORAZ NA FORMY I SPOSOBY OPERACYJNEGO ZASTOSOWANIA SIŁ POWIETRZNYCH W TEJ WALCE

Współczesne poglądy związane z walką o panowanie w powietrzu ukształtowały się w oparciu o analizę i uogólnienie doświadczeń wpływających z przebiegu I i II wojny światowej, a także z konfliktów zbrojnych okresu powojennego oraz weryfikacji tych poglądów i doświadczeń w świetle rozwoju broni jądrowej i nowych systemów uzbrojenia.

Wnioski z działań lotnictwa w pierwszej wojnie światowej przyczyniły się do sformułowania samego pojęcia "panowanie w powietrzu" i wypracowania podstawowych koncepcji walki o to panowanie. W drugiej wojnie światowej te koncepcje zostały zweryfikowane i unowocześnione. Konflikty zbrojne okresu powojennego stworzyły warunki dla dalszego

weryfikowania i unowocześniania istniejących poglądów na walkę o panowanie w powietrzu w świetle ciągłego rozwoju techniki lotniczej i środków obrony przeciwlotniczej. Natomiast rozwój broni jądrowej i raketowych środków przenoszenia spowodował przełom w poglądach na formy, rolę i zadania poszczególnych rodzajów sił zbrojnych w walce o panowanie w powietrzu oraz na formy i sposoby walki o to panowanie.

Treść dzisiejszego wykładu jest związana z pojęciem "panowanie w powietrzu", które różnie jest interpretowane w istniejących publikacjach. W związku z powyższym, nasze rozważania rozpoczniemy od zdefiniowania podstawowego dla nas pojęcia "panowanie w powietrzu".

W Siłach Zbrojnych Państw Uczestników Układu Warszawskiego przez "panowanie w powietrzu" rozumie się taką sytuację w przestrzeni powietrznej stron, powstałą w wyniku aktywnych działań wszystkich rodzajów sił zbrojnych, w tym przede wszystkim sił powietrznych i wojsk OPK, w której własne lotnictwo dysponuje inicjatywą i jest zdolne narzucić swą wolę przeciwnikowi. W czasie posiadania panowania w powietrzu własne wojska lądowe, marynarka wojenna i siły powietrzne mają możliwość wykonania postawionych im zadań, nie napotykając silnego przeciwdziałania ze strony lotnictwa i naziemnych środków OPL przeciwnika^{1/}

1/ Kurs operatywnego iskusstwa wojenno-wozduszných sił - uczebnik, wyd. WWA, Monino 1974, str. 71.

Jak wynika z przytoczonej definicji, przez "panowanie w powietrzu" rozumie się określony stan sytuacji powietrznej, a nie przewagę ilościową, lub jakościową w lotnictwie, jak to niekiedy jest błędnie rozumiane. Jest to taka sytuacja i to jest pierwszy warunek, gdy własne lotnictwo dysponuje inicjatywą i jest zdolne narzucić swą wolę przeciwnikowi. W tej dogodnej sytuacji, i to jest drugi niezbędny warunek, własne wojska lądowe, marynarka wojenna i siły powietrzne mają możliwość wykonania swych zadań nie napotykając silnego przeciwdziałania ze strony lotnictwa i naziemnych środków OPL przeciwnika. O panowaniu w powietrzu możemy więc mówić w tym wypadku, gdy oba te warunki zostaną spełnione.

Z przytoczonej definicji wynikają obiekty działań wojsk własnych w walce o panowanie w powietrzu. Są nimi siły powietrzne i środki obrony przeciwlotniczej npla. Ponieważ w każdym działaniu bojowym należy zwalczać rakietowe środki przenoszenia broni jądrowej, te środki obok sił powietrznych i obrony przeciwlotniczej podlegają także zwalczaniu w ramach walki o panowanie w powietrzu.

Definicja "panowanie w powietrzu" nie określa stopni /rodzaju, skali, zakresu/ tego panowania. Brak w niej przede wszystkim stwierdzeń dotyczących przestrzennych /nad jakim terytorium/ i czasowych /na jaki okres czasu/ wskaźników. W praktycznej działalności konieczne jest więc uściślenie tej definicji. W związku z powyższym, w siłach

zbrojnych państw uczestników Układu Warszawskiego w zależności od zakresu prowadzonej walki /bitwy/ o panowanie w powietrzu rozróżnia się następujące stopnie tego panowania:

- strategiczne panowanie w powietrzu;
- operacyjne panowanie w powietrzu;
- taktyczne panowanie w powietrzu.

Przez strategiczne panowanie w powietrzu rozumie się uprzywilejowaną sytuację własnego lotnictwa w przestrzeni powietrznej jednego lub kilku przyległych TDW, utrzymywaną w trakcie trwania całej operacji strategicznej. Panowanie to może być zdobyte dzięki rozgromieniu głównych przeciwnych zgrupowań lotniczych i naziemnych środków OPL przeciwnika, niszczeniu zakładów przemysłu lotniczego, lotnisk, ośrodków szkolenia personelu latającego, lotniskowców uderzeniowych oraz zapasów paliwa i amunicji.^{2/}

Operacyjne panowanie w powietrzu - to z kolei uprzywilejowana sytuacja własnego lotnictwa w przestrzeni powietrznej jednego lub kilku przyległych kierunków operacyjnych TDW, utrzymywana w okresie trwania całej operacji. Operacyjne panowanie w powietrzu może być zdobyte dzięki zniszczeniu głównych sił przeciwnego zgrupowania lotniczego przeciwnika na lotniskach i w powietrzu oraz roz-

^{2/} Kurs operatywnego iskusstwa wojenno-wozdusznych sił - uczebnik wyd. WWA, Monino 1974, str. 28.

gromieniu zgrupowania jego głównych sił i środków OPL.^{3/}

Taktyczne panowanie w powietrzu - to panowanie zdobyte w niewielkim rejonie i na krótki okres, niezbędny do wykonania zadania przez związki taktyczne lub oddziały różnych rodzajów sił zbrojnych. Panowanie to osiąga się dzięki niszczeniu samolotów i środków OPL oraz blokowaniu najważniejszych lotnisk przeciwnika.^{4/}

Oprócz powyższych stopni panowania w powietrzu jest stosowany ponadto termin -"lokalne panowanie w powietrzu". Przez lokalne panowanie w powietrzu rozumie się taką sytuację powietrzną, w której własne wojska lądowe mają możliwość wykonania zadań na rozstrzygających o powodzeniu kierunkach i w najważniejszych okresach operacji frontowej, nie napotykając silnego przeciwdziałania ze strony lotnictwa i naziemnych środków OPL nieprzyjaciela. Termin ten stosuje się jako pośredni pomiędzy operacyjnym i taktycznym panowaniem w powietrzu. Problematykę związaną z walką o lokalne panowanie w powietrzu omówiono w oddzielnym opracowaniu.^{5/}

Rozpatrzmy z kolei, jaka jest rola poszczególnych rodzajów sił zbrojnych w walce o panowanie w powietrzu.

3/ Tamże

4/ Tamże

5/ Patrz: Walka lotnictwa i wojsk lądowych o lokalne panowanie w powietrzu, wyd. ASG WP, Warszawa 1979r.

W działaniach wojennych prowadzonych w warunkach nieograniczonego stosowania broni jądrowej, istnieje realna możliwość wywalczenia strategicznego panowania w powietrzu już w rezultacie pierwszego strategicznego uderzenia jądrowego. Główną rolę w wywalczeniu tego panowania odegrają strategiczne wojska raketowe i wojska raketowe frontów, wykonując uderzenia jądrowe na lotniska i środki obrony przeciwlotniczej przeciwnika. W rezultacie tych uderzeń zgrupowania lotnicze i wojska obrony przeciwlotniczej przeciwnika poniosą ogromne straty w siłach i środkach. Lotnictwo może zostać pozbawione zdolności do prowadzenia aktywnych działań.

W tych warunkach wysiłki sił powietrznych, wojsk obrony powietrznej kraju i wojsk obrony przeciwlotniczej powinny być ześrodkowane przede wszystkim na zwalczaniu tego lotnictwa przeciwnika, które zdołało wystartować przed pierwszym strategicznym uderzeniem jądrowym lub nie było atakowane.

W warunkach niestosowania broni jądrowej sytuacja może się ukształtować zupełnie odmiennie. Brak potężnych środków zniszczenia - broni jądrowej - wpłynie w zasadniczy sposób na możliwość rozgromienia sił powietrznych i obrony przeciwlotniczej przeciwnika. W tych warunkach o panowanie w powietrzu walczyć będą cztery rodzaje sił zbrojnych, a mianowicie: wojska lądowe, wojska OPK, marynarka wojenna i siły powietrzne. Natomiast strategiczne wojska raketowe będą dyżurować w gotowości do wykonania pierwszego uderzenia jądrowego.

Wojska lądowe w tej walce siłami i środkami wojsk OPL frontów zwalczają nalatujące lotnictwo przeciwnika, a ponadto:

- za pomocą artylerii mogą obezwładniać baterie przeciwlotniczych rakiet kierowanych typu "Hawk" oraz posterunki wykrywania i powiadamiania przeciwnika, rozmieszczone na głębokości do 15-18 km od przedniego skraju;
- za pomocą rakiet taktycznych z ładunkami zwykłymi typu kasetowego mogą zwalczać lotnictwo przeciwnika na lotniskach, baterie rakiet przeciwlotniczych oraz posterunki wykrywania i powiadamiania przeciwnika, rozmieszczone na głębokości do 50 km od przedniego skraju;
- grupami specjalnymi mogą niszczyć środki i punkty dowodzenia obroną przeciwlotniczą przeciwnika oraz samoloty na niektórych lotniskach;
- wojskami pancernymi działającymi w głębi przeciwnika mogą opanowywać najbliższe położone lotniska i baterie przeciwlotniczych pocisków raketowych;
- wojskami powietrznodesantowymi mogą uchwytywać ważne lotniska;
- środkami rozpoznania i przeciwdziałania radioelektronicznego mogą rozpoznawać systemy radiowe i radiolokacyjne sił powietrznych i obrony przeciwlotniczej oraz zakłócać ich pracę.

Wojska OPK we współdziałaniu z innymi rodzajami sił zbrojnych będą zwalczać nalatujące lotnictwo przeciwnika oraz zabezpieczać przelot lotnictwa dalekiego zasięgu nad obszarem kraju.

Marynarka wojenna we współdziałaniu z innymi rodzajami sił zbrojnych będzie zwalczać lotniskowce uderzeniowe i lotnictwo przeciwnika bazujące na przybrzeżnych lotniskach oraz środki napadu powietrznego atakujące obiekty bronione przez jej siły i środki OPL.

Siły powietrzne natomiast, we współdziałaniu z innymi rodzajami sił zbrojnych, będą niszczyć lotnictwo na lotniskach i w powietrzu oraz siły i środki OPL.

Z wszystkich czterech rodzajów sił zbrojnych w walce o panowanie w powietrzu, w warunkach nie-stosowania broni jądrowej główna rola przypada siłom powietrznym. Siły te bowiem dzięki swym szczególnym właściwościom, mogą zwalczać lotnictwo na lotniskach i środki OPL w głębi ugrupowania przeciwnika. Wykonując zadania w systemie OPL, niszczą one lotnictwo przeciwnika nad jego i własnym terytorium. W rezultacie, siły powietrzne we współdziałaniu z pozostałymi rodzajami sił zbrojnych, są w stanie szybko przechwycić inicjatywę w powietrzu i narzucić przeciwnikowi dogodne dla siebie terminy, rejony, formy i sposoby prowadzenia działań. Żaden z pozostałych rodzajów sił zbrojnych nie dysponuje takimi możliwościami.

Rozróżnia się dwie formy operacyjno-strategicznego zastosowania sił powietrznych w walce o panowanie w powietrzu, a mianowicie:

- operacje powietrzne;
- działania bojowe lotniczych związków operacyj-

nych prowadzone w ramach operacji strategicznych lub operacji frontowych.^{6/}

W literaturze fachowej w następujący sposób definiuje się pojęcie "operacja powietrzna".

"Operacja powietrzna" sił powietrznych, prowadzona w celu rozgromienia /osłabienia/ zgrupowań lotniczych przeciwnika, to uzgodnione i wzajemnie powiązane co do celu, miejsca i czasu działania bojowe lotniczych związków operacyjnych i taktycznych, prowadzone według jednolitego zamiaru i planu oraz skierowane na zdecydowane rozgromienie podstawowego zgrupowania lotniczego i zniszczenie w krótkim czasie raketowo-jądrowych środków przeciwnika, a także na osłabienie jego środków OPL.^{7/}

Tego rodzaju operacje powietrzne są prowadzone jedynie w warunkach niestosowania broni jądrowej. Umożliwiają one uzyskiwanie w krótkich okresach czasu największych rezultatów w walce z lotnictwem przeciwnika. W warunkach stosowania broni jądrowej, zgrupowania lotnictwa taktycznego npla będą niszczone przede wszystkim w wyniku uderzeń strategicznych wojsk raketowych frontów na lotniska, a w związku z tym nie będą w tym celu prowadzone specjalne operacje powietrzne.

Operacje powietrzne prowadzone w celu rozgromienia /osłabienia/ zgrupowań lotniczych npla w

6/ Kurs operatiwnogo iskusstwa wojenno-wozdusznich sił - uczebnik, wyd. WWA, Monino 1974, str. 51.

7/ Tamże, str. 76, 77.

warunkach niestosowania broni jądrowej, w zależności od ich celu oraz rozmachu dzielą się na:

- operacje prowadzone na głównych kierunkach strategicznych /zachodni lub wschodni kierunek/;
- operacje prowadzone na jednym TDW;
- operacje prowadzone na poszczególnych kierunkach operacyjnych /w pasie frontu/.

W operacjach prowadzonych na głównych kierunkach strategicznych lub na jednym TDW bierze udział kilka AL, kilka związków taktycznych lotnictwa dalekiego zasięgu, lotnictwo marynarki wojennej oraz część sił i środków wojsk lądowych i wojsk OPK. Operacje powietrzne na poszczególnych kierunkach operacyjnych będą prowadzone przede wszystkim przez AL. W takiej operacji z reguły biorą udział wojska lądowe frontu. Ponadto mogą w niej działać wydzielone siły lotnictwa dalekiego zasięgu a na nadmorskim kierunku także lotnictwo marynarki wojennej.

Oprócz operacji powietrznych, siły powietrzne w walce o panowanie w powietrzu będą stosować też drugą formę operacyjno-strategicznego zastosowania, a mianowicie działania bojowe lotniczych związków operacyjnych. Te działania są prowadzone w ramach operacji strategicznych lub operacji frontowych.

Obie powyższe formy były stosowane w drugiej wojnie światowej przez Armię radziecką. Na przykład, w okresie przygotowania bitwy Kurskiej zostały wykonane dwie operacje powietrzne radzieckich sił powietrznych. W rezultacie pierwszej operacji przeprowadzonej od 6 do 8 maja 1943 r. siłami

sześciu AL, zostało zniszczone lub uszkodzone ponad 500 samolotów, co stanowiło około 25% samolotów Luftwaffe na froncie wschodnim. W wyniku drugiej operacji, przeprowadzonej od 8 do 10 czerwca 1943r. siłami trzech AL i lotnictwa dalekiego zasięgu zostało zniszczonych 250 samolotów Luftwaffe. Dzięki temu przed rozpoczęciem bitwy kurskiej lotnictwo radzieckie zdobyło panowanie w powietrzu.^{8/} Przytoczone przykłady dobitnie świadczą o skuteczności operacji powietrznej, jako formy operacyjno-strategicznego zastosowania sił powietrznych w walce o panowanie w powietrzu.

Drugą formą zastosowania sił powietrznych są działania bojowe prowadzone w ramach operacji strategicznych lub operacji frontowych. Ta forma była stosowana we wszystkich operacjach Armii Radzieckiej. Mimo, że rezultaty działań przy jej stosowaniu nie uzyskano w tak krótkich okresach czasu, jak w operacjach powietrznych, jej znaczenie w walkach o panowanie w powietrzu było ogromne. Dzięki bowiem szerokiemu stosowaniu tej formy radzieckie Siły powietrzne wywalczyły wspólnie z innymi rodzajami sił zbrojnych strategiczne panowanie w powietrzu w 1943 r. Jak należy sądzić, obie te formy operacyjno-strategicznego użycia sił powietrznych /operacje powietrzne, działania bojowe/ znajdują pełne zastosowanie w ewentualnych przyszłych konfliktach

8/I.W.TIMOCHOWICZ, Operatiwne iskusstwo Sowietских WWS w Wielokoj Oteczestwiennoj Wojnie, wyd. Wojennoje Izdatelstwo MO SSSR, Moskwa 1976, str.47.

zbrojnych prowadzonych w warunkach niestosowania broni masowego rażenia.

W walce o panowanie w powietrzu, związki operacyjne lotnictwa frontowego i lotnictwa dalekiego zasięgu stosują także dwie formy: operacje powietrzne i działania bojowe. Ponadto w trakcie operacji powietrznej prowadzonej w celu rozgromienia /osłabienia/ zgrupowań lotnictwa przeciwnika na TDW stosują trzy sposoby działań:

- zmasowane uderzenia;
- działania urzutowane;
- bitwy powietrzne.

Poniżej w oparciu o literaturę fachową^{9/}, zostały przytoczone definicje tych sposobów działań.

Zmasowane uderzenie - to całokształt wzajemnie powiazanych działań lotniczych związków operacyjnych i taktycznych lotnictwa frontowego i lotnictwa dalekiego zasięgu, wykonywanych według jednolitego zamiaru na podstawowe obiekty zgrupowania lotniczego przeciwnika. W działaniach tych jest wykorzystywana maksymalnie możliwa liczba samolotów i różnorodne środki rażenia. Zmasowane uderzenie może być wykonywane równocześnie przez lotnictwo frontowe i lotnictwo dalekiego zasięgu względnie tylko przez jeden z tych rodzajów sił powietrznych.

Działania urzutowane - to jednoczesne lub kolejne uderzenia, wykonywane przez związki taktycz-

9/ Kurs operatiwnogo iskusstwa wojenno-wozdusznich sił - uczebnik wyd.WWA, Monino 1974, str.78.

ne. oddziały i pododdziały lotnicze. w przerwach pomiędzy zmasowanymi uderzeniami na nowo wykryte ważne obiekty zgrupowania lotniczego. środki rakietowo-jądrowe i obiekty systemu OPL przeciwnika.

Bitwa powietrzna to całokształt jednoczesnych grupowych walk powietrznych. prowadzonych według jednolitego zamiaru i planu w celu zadania rozstrzygających strat głównym siłom zgrupowania lotniczego przeciwnika znajdującego się w powietrzu.

Jak wynika z przeprowadzonych ćwiczeń, w operacji powietrznej ważna rola przypada zmasowanym uderzeniom, a szczególnie pierwszemu zmasowanemu uderzeniu. W ramach tych bowiem uderzeń można w krótkim okresie czasu zadać znaczne straty lotnictwu i wojskom OPL przeciwnika. W pierwszym zmasowanym uderzeniu powinno się użyć równocześnie lotnictwo dalekiego zasięgu, lotnictwo frontowe, i współdziałające z nimi lotnictwo marynarki wojennej. Lotnictwo dalekiego zasięgu powinno przede wszystkim zablokować lotniska i niszczyć samoloty na najważniejszych lotniskach. Lotnictwo marynarki wojennej powinno niszczyć samoloty i blokować przybrzeżne lotniska. Frontowe lotnictwo bombowe powinno blokować lotniska lotnictwa myśliwskiego i niszczyć samoloty na lotniskach pozbawionych żelbetonowych ukryć. Natomiast lotnictwo myśliwsko-bombowe główny wysiłek powinno skupiać na zwalczaniu środków OPL i elementów systemu dowodzenia, wykrywania i powiadamiania na kierunkach działań zasadniczych sił lotniczych.

W kolejnych zmasowanych uderzeniach, główny wysiłek lotnictwa dalekiego zasięgu, lotnictwa marynarki wojennej i frontowego lotnictwa bombowego należy skupiać na niszczeniu samolotów znajdujących się na lotniskach. Natomiast wysiłek lotnictwa myśliwsko-bombowego - na zwalczaniu środków OPL i elementów systemu dowodzenia obroną, raketowych środków przenoszenia broni jądrowej i w miarę możliwości na zwalczaniu samolotów przeciwnika na lotniskach.

Działania urzutowane związków operacyjnych sił powietrznych w operacji powietrznej mogą mieć miejsce:

- 1/ W wypadku wyprzedzenia własnego lotnictwa przez lotnictwo przeciwnika w wykonaniu zmasowanego uderzenia. W tych warunkach, może zaistnieć konieczność prowadzenia działań jednoczesnych lub kolejnych przez poszczególne związki taktyczne, w miarę osiągnięcia przez nie gotowości bojowej.
- 2/ W toku operacji powietrznej, gdy OPL przeciwnika zostanie sparaliżowana w takim stopniu, że sposób działań związku operacyjnego nie będzie wpływał na wielkość strat ponoszonych przez lotnictwo od tej obrony.
- 3/ Gdy w przerwach pomiędzy zmasowanymi uderzeniami lotnictwo frontowe będzie wykorzystywane do działań na korzyść wojsk frontu.

Bitwy powietrzne jako sposoby działań związków operacyjnych sił powietrznych, mają coraz więk-

sze znaczenie wskutek powstania w ostatnich latach nowej sytuacji na Zachodnim TDW. Do czasu bowiem wybudowania przez państwa NATO znacznej liczby ukryć żelbetonowych dla samolotów, istniały szanse rozgromienia sił powietrznych przeciwnika na tym teatrze w trakcie jednej operacji powietrznej a zasadniczego zgrupowania lotnictwa taktycznego bazującego w RFN, Holandii, Belgii i Danii - już w pierwszym dniu operacji. Obecnie rozgromienie tego lotnictwa w jednej operacji jest nieosiągalne. W tej zmienionej sytuacji należy się więc liczyć ze znacznie intensywniejszymi, niż poprzednio nalotami lotnictwa przeciwnika w toku trwania operacji powietrznej, a to wskazuje na wzrost znaczenia bitew powietrznych.

Na zakończenie, zatrzymajmy się nad rozmachem operacji powietrznej prowadzonej w ramach walki o panowanie w powietrzu na zachodnim TDW. Jak wiadomo, rozmach takiej operacji określają przestrzenne i czasowe wskaźniki.

Wskaźniki te dla Zachodniego TDW są następujące:

- głębokość działań bojowych wynosi ok. 300-600 km /przy działaniach także na lotniskowce uderzeniowe przeciwnika może ona wzrosnąć do 1500-1700 km od linii frontu/;
- szerokość pasa działań bojowych może wynosić do 1100 km/przy działaniach na lotniskowce uderzeniowe przeciwnika - do 1500-1700 km/;
- czas trwania operacji około dwie - trzy doby.

Przytoczony rozmach pierwszej operacji powietrznej na Zachodnim TDW świadczy o tym, że w ramach tej operacji mogą być jedynie rozbite zgrupowania lotnictwa taktycznego bazującego w RFN, Danii i w państwach Beneluksu. Zgrupowania lotnicze dyslokowane w głębi tego teatru nie będą natomiast objęte tą operacją.

W kolejnym rozdziale omówimy podstawowe zagadnienia związane z działaniami bojowymi armii lotniczej w operacji powietrznej.

2. ROLA, ZADANIA, MOŻLIWOŚCI I WŁAŚCIWOŚCI DZIAŁAŃ BOJOWYCH ARMII LOTNICZEJ W PIERWSZYM ZMASOWANYM UDERZENIU I W TOKU OPERACJI POWIETRZNEJ.

Rola armii lotniczej w pierwszym zmasowanym uderzeniu operacji powietrznej zależy od jej aktualnego składu, bazowania i możliwości oraz ważności kierunku operacyjnego. Rozpatrzmy to w odniesieniu do naszej polskiej armii lotniczej.

Jak wiadomo, nasza armia lotnicza bazuje na terytorium Polski. W związku z tym, niezbędnym warunkiem jej użycia w pierwszym zmasowanym uderzeniu jest wcześniejsze przegrupowanie do rejonu wyjściowego.

Armia lotnicza może być przegrupowana na kierunek operacyjny, gdzie przewidywany jest przelot zgrupowań uderzeniowych sojuszniczego lotnictwa dalekiego zasięgu i lotnictwa frontowego, biorących udział w uderzeniu. W tym wypadku, jej rola może polegać przede wszystkim na stworzeniu dogod-

nych warunków do działań lotnictwa sojuszniczego w pierwszym zmasowanym uderzeniu. Wykonanie innych zadań będzie uzależnione od tego, czy możliwości tej armii przekroczą potrzeby związane z działaniami na korzyść sojuszniczego lotnictwa. W tym wypadku działania armii lotniczej będą więc ściśle powiązane z działaniami lotnictwa sojuszniczego i podporządkowane przede wszystkim jego interesom.

Gdy armia lotnicza zostanie użyta na kierunku nieprzewidywanym dla przelotów lotnictwa sojuszniczego, to jej działania będą bardziej samodzielne. Rola tej armii w pierwszym zmasowanym uderzeniu może polegać przede wszystkim na stworzeniu warunków do działań jej lotnictwa w pierwszym i kolejnych zmasowanych uderzeniach oraz wojsk lądowych i lotnictwa w operacjach frontowych.

W obu wypadkach należy dążyć do użycia lotnictwa bombowo-rozpoznawczego i myśliwsko-bombowego do zwalczania lotnictwa przeciwnika na lotniskach.

Do zasadniczych zadań AL w pierwszym zmasowanym uderzeniu operacji powietrznej należy /załącznik nr 3/:

1. Zniszczenie lub obezwładnienie pododdziałów przeciwlotniczych rakiet kierowanych typu "Hawk" i "Thunderbird", przede wszystkim w interesach lotnictwa biorącego udział w pierwszym zmasowanym uderzeniu.
2. Zniszczenie lub obezwładnienie punktów wykrywania, powiadamiania i dowodzenia przeciwnika na korzyść lotnictwa biorącego udział w tym uderzeniu.

3. Zniszczenie samolotów przeciwnika znajdujących się na lotniskach poza żelbetonowymi ukryciami oraz blokowanie lotnisk, przede wszystkim lotnictwa myśliwskiego.
4. Osłona lotnictwa biorącego udział w zmasowanym uderzeniu przed przeciwdziałaniem lotnictwa przeciwnika oraz wojsk lądowych od uderzeń i rozpoznania z powietrza.
5. W szczególnie koniecznych wypadkach obezwładnienie na korzyść własnego i sojuszniczego lotnictwa pododdziałów przeciwlotniczych rakiet typu "Chaperral" lub "Rapier" oraz artylerii przeciwlotniczej przeciwnika.
6. Zniszczenie wyrzutni pododdziałów rakietowych środków przenoszenia broni jądrowej, a gdy jest to niemożliwe, innych podstawowych obiektów wchodzących w skład tych pododdziałów.
7. Zakłócenie środków radioelektronicznych wykorzystywanych w systemach obrony przeciwlotniczej przeciwnika.
8. Prowadzenie rozpoznania powietrznego na korzyść własnego lotnictwa biorącego udział w pierwszym zmasowanym uderzeniu oraz rozpoznawanie obiektów działań przewidywanych do zwalczania w kolejnych uderzeniach.

Zastanówmy się nad możliwościami wykonania tych zadań przez AL w pierwszym zmasowanym uderzeniu, zakładając wcześniejsze jej przebazowanie do

rejonu wyjściowego. Wychodząc z takiego założenia określimy najpierw możliwości AL w zakresie głębokości bojowego oddziaływania poszczególnych rodzajów lotnictwa na małych wysokościach. Taktyczne promienie działania dla określenia tych możliwości przedstawione zostały w tabeli nr 1.

Tabela nr 1

Taktyczne promienie działania samolotów

Typy samolotów	Taktyczne promienie działania na H:			
	Bez zbior.dodatk.		Ze zbior.dodatk.	
	H lotu /m/	R/km/	H lotu /m/	R/km/
Su - 20	200	183	200	325
			200	335
			3000	500
Su - 7	100 3000	150 210	100	220
			3000	300
Lim - 6	-	-	100	180
			3000	250
MiG - 21M	-	-	500	340
			3000	400
MiG - 21R	-	-	100	290
			3000	360
SB Lim-2 Art.	-	-	100	215
			3000	280

Następnie porównamy te możliwości z prawdopodobnym położeniem podstawowych obiektów przeciwnika, przewidywanych do zwalczania przez AL w pierwszym zamierzonym uderzeniu. Położenie tych obiektów charakteryzuje tabela nr 2.

Tabela nr 2

Głębokość rozmieszczenia potencjalnych obiektów działań lotnictwa w pierwszym zmasowanym uderzeniu /w pasie Północnej Grupy Armii/ w stosunku do wschodniej granicy RFN.

Obiekty działań	Głębokość rozmieszczenia obiektów /km/	
	I wariant: obiekty zmieniają swe położenie w ramach operacyjnego rozwinięcia sił zbrojnych	II wariant: obiekty nie zmieniają swego położenia w ramach operacyjnego rozwinięcia sił zbrojnych
1	2	3
Baterie PRK typu "Hawk" i "Thunderbird"	20-140	70-160
Lotnictwo myśliwskie	100-360	150-360
Lotnictwo rozpoznawcze	100-400	180-400
Lotnictwo myśliwsko-bombowe	230-400	230-400
Lotnictwo wsparcia /s-ty pionowego startu/	50-70 i więcej	280
Lekkie lotnictwo myśliwsko-bombowe	80-100 i więcej	180
Posterunki wykrywania, powiadamiania i dowodzenia	20-450	20-450
Ośrodki wykrywania i naprowadzania	50-290	190-290

1	2	3
Pododdziały PR "Honest John"	8-60	100-200
Pododdziały PR "Sergeant"	30-100	270
Pododdziały PR "Pershing"	90-210	280

Z porównania możliwości lotnictwa w zakresie głębokości bojowego oddziaływania z danymi zawartymi w tabeli nr 2 wynika, że w pierwszym zmasowanym uderzeniu, działając na małej wysokości, lotnictwo myśliwsko-szturmowe może zwalczać:

- baterie PRK typu "Hawk" - w zasadzie na całej głębokości ich ugrupowania;
- posterunki i ośrodki wykrywania, powiadamiania i dowodzenia rozwinięte w pierwszym rzucie;
- pododdziały PR "Honest John", "Lance" i "Sergeant" pierwszo-rzutowych KA;
- lekkie lotnictwo myśliwsko-bombowe /G-91/ i lotnictwo wsparcia /"Herrier"/ oraz część sił lotnictwa myśliwskiego pod warunkiem, że przeciwnik wcześniej przebazuje je bliżej wschodniej granicy RFN.

Lotnictwo myśliwsko-bombowe może zwalczać również te same obiekty, co lotnictwo myśliwsko-szturmowe oraz pododdziały "Pershing", jeżeli zostaną one przemieszczone bliżej granicy NRD.

Lotnictwo bombowo-rozpoznawcze może zwalczać lotnictwo przeciwnika, pododdziały "Pershing", "Lance", "Sergeant" i "Honest John" oraz baterie przeciwlotniczych rakiet kierowanych na całym

terytorium RFN oraz rozpoznawać wszystkie obiekty, podlegające rozpoznaniu w operacji powietrznej w interesach AL.

Lotnictwo rozpoznania taktycznego może rozpoznawać wszystkie obiekty, które są zwalczane siłami AL w pierwszym zmasowanym uderzeniu operacji powietrznej.

Natomiast lotnictwo myśliwskie może osłaniać własne lotnictwa armii lotniczej oraz lotnictwo dalekiego zasięgu, biorące udział w operacji powietrznej, na głębokość około 250 km w głąb terytorium npla.

W oparciu o powyższe dane ustalimy możliwości armii lotniczej w zakresie zwalczania wymienionych wcześniej obiektów naziemnych, stosując następujący tok postępowania:

- a/ Ustalimy liczbę samolotów, jaka może być użyta ze składu armii lotniczej do zwalczania obiektów naziemnych w pierwszym zmasowanym uderzeniu.
- b/ Określimy szerokość korytarza /Lk/PRK/, w którym powinny być zniszczone lub obezwładnione baterie przeciwlotniczych rakiet kierowanych typu "Hawk" i "Thunderbird", w interesach lotnictwa dalekiego zasięgu.
- c/ Następnie, \opierając się na zasadach rozmieszczenia baterii przeciwlotniczych rakiet kierowanych, obowiązujących w NATO, ustalimy liczbę baterii / n_{b1} / jaka może znaleźć się w tym korytarzu.

- d/ Określmy szerokość korytarza /Lk/RLS/ w jakim powinny być obezwładnione posterunki wykrywania powiadamiania i dowodzenia przeciwnika.
- e/ Ustalimy średnią liczbę posterunków radiolokacyjnych rozmieszczonych na głębokość bojowego oddziaływania lotnictwa.
- f/ Ustalimy liczbę baterii przeciwlotniczych rakiet kierowanych typu "Hawk" oraz ośrodków i posterunków radiolokacyjnych, które mogą być zniszczone /obezwładnione/ przez lotnictwo armii lotniczej w pierwszym zmasowanym uderzeniu.
- g/ Wykorzystując załączniki nr 1 i 2 ustalimy, jakie inne zadania może jeszcze wykonywać armia lotnicza w pierwszym zmasowanym uderzeniu.

Przystąpmy do określenia omawianych możliwości.

Ad a/ Liczba samolotów, jaka może być użyta w pierwszym zmasowanym uderzeniu operacji powietrznej / N_s /, zostanie obliczona dla poszczególnych rodzajów lotnictwa. Dla ustalenia liczby samolotów posłużmy się ćwiczebnymi etatami jednostek lotniczych.

Liczbę samolotów, jaka może być użyta w pierwszym zmasowanym uderzeniu określimy wykorzystując wzór nr 1:

$$N_s = N_e \cdot k \quad /1/$$

gdzie:

N_e - etatowa liczba samolotów;

k - współczynnik sprawności technicznej /0,95/;

N_s Lim-6 bis = $144 \cdot 0,95 = 136$ s-tów myśliwsko-szturmowych

N_s Su-7 = $36 \cdot 0,95 = 34$ s-ty myśliwsko-bombowe;

N_s Su-20 = $24 \cdot 0,95 = 22$ s-ty bombowo-rozpozn.

Z podsumowania powyższych wyników okazuje się, że armia lotnicza w pierwszym zmasowanym uderzeniu może użyć około 192 samolotów myśliwsko-szturmowych, myśliwsko-bombowych i bombowo-rozpoznawczych.

Ad b/ Szerokość korytarza obliczymy w oparciu o wzór nr 2.

$$L_{k/PRK/} = /n_T - 1/ \cdot J + 2 / \xi + BO/ \quad /2/$$

gdzie:

$L_{k/PRK/}$ - szerokość korytarza, w którym powinny być zwalczane środki OPL w interesach zabezpieczanego lotnictwa;

n_T - ilość tras lotu zabezpieczanego lotnictwa;

J - odstęp pomiędzy trasami lotu;

ξ - maksymalna dla danej wysokości parametr kursowy, na którym możliwe jest jeszcze ostrzelanie samolotów przez baterie przeciwlotnicze rakiet kierowanych;

BO - możliwe boczne odchylenie samolotów zabezpieczanego lotnictwa od planowanej trasy lotu.

Zakładając, że: zabezpieczane lotnictwo leci po dwóch trasach, $J = 10 \text{ km}$ ^{10/}, $\xi = 28 \text{ km}$ ^{11/} i $BC = 5 \text{ km}$ ^{12/}, obliczymy L_k :

$$L_{k/PRK/} = /2-1/ \cdot 10 + 2 /28+5/ = 76 \text{ km}$$

Jak wskazują rezultaty obliczeń, w założonych warunkach należy zwalczać baterie przeciwlotniczych rakiet kierowanych typu "Hawk" i "Thunderbird" w korytarzu o szerokości ok. 76 km.

Ad c/ Ogólną liczbę baterii przeciwlotniczych rakiet kierowanych, jaka może się znaleźć w tym korytarzu $/n_{bl}/$, obliczymy ze wzoru nr 3:

$$n_{bl} = \frac{L_{k/PRK/}}{db} \cdot n_l \quad /3/$$

gdzie:

- n_{bl} - liczba baterii PRK, jaka się może znaleźć w korytarzu przelotu zabezpieczanego lotnictwa;
- db - odstęp między bateriami PRK wzdłuż frontu;
- n_l - liczba linii /rubieży/ rozwinięcia baterii PRK w ugrupowaniu nieprzyjaciela.

Zakładając, że $db = 25 \text{ km}$, a $n_l = 5$, obliczymy n_{bl} :

$$n_{bl} = \frac{76}{25} \cdot 5 = 15 \text{ baterii}$$

-
- 10/ Takie odstęp są najczęściej stosowane
 - 11/ Założono lot LDZ na $H = 200 \text{ m}$.
 - 12/ Pozwala to na uchylenie się przed przeciwlotniczymi pociskami raketowymi małego kalibru, na przykład typu "Rapier".

Z obliczeń wynika, że w korytarzu o szerokości około 76 km może być rozmieszczonych 15 baterii rakiet przeciwlotniczych.

Ad d/ Szerokość korytarza, w jakim powinny być zwalczane ośrodki i posterunki wykrywania, powiadamiania i dowodzenia $L_{k/RLS/}$ obliczymy ze wzoru nr 4:

$$L_{k/RLS/} = \sqrt{n_T - 1/J + 2/D_{RLS} + B0} \quad /4/$$

gdzie:

D_{RLS} - oznacza zasięg stacji radiolokacyjnych przeciwnika na wysokości lotu zabezpieczonego lotnictwa.

Zakładając, że nalot jest wykonywany na wysokości do 200 m $/D_{RLS} = 40 \text{ km}/$, obliczymy szerokość tego korytarza:

$$L_{k/RLS/} = \sqrt{2-1/ \cdot 10 + 2/40 + 5/} = 100 \text{ km}$$

Z rezultatu obliczeń wynika, że szerokość korytarza, w jakim powinny być zwalczane ośrodki i posterunki radiolokacyjne, wynosi około 100 km.

Ad e/ W pasie o szerokości ok. 100 km, co w przybliżeniu odpowiada pasowi obrony korpusu armijnego RFN, w pierwszym rzucie mogą być rozwinięte: jeden ośrodek wykrywania i naprowadzania, dwa trzy posterunki wykrywania i naprowadzania, dwa-trzy posterunki wykrywania i powiadamiania i jeden - dwa

posterunki naprowadzania polowego systemu radiolokacyjnego ^{13/} oraz dwa - trzy posterunki wykrywania i powiadamiania lub wykrywania i naprowadzania stacjonarnego systemu radiolokacyjnego i średnio około 10 ośrodków i posterunków radiolokacyjnych.

Ad f/ Z kolei, wykorzystując załącznik nr 2, obliczyliśmy liczbę baterii przeciwlotniczych rakiet kierowanych typu "Hawk" oraz ośrodków i posterunków radiolokacyjnych, jaka może zostać zniszczona lub odezwałdniona przez 136 samolotów myśliwsko-szturmowych, 34 samoloty myśliwsko-bombowe i 22 samoloty bombowo-rozpoznawcze.

Do obliczeń wykorzystaliśmy poniższy wzór nr 5:

$$N_{z/o/} = n \cdot N_{s/2,0/} \quad /5/$$

gdzie:

$N_{z/o/}$ - konieczna poligonowa liczba samolotów dla zniszczenia /obezwładnienia/ nakazanych obiektów;

n - liczba nakazanych obiektów;

$N_{s/2,0/}$ - konieczna poligonowa liczba samolotów dla zniszczenia /obezwładnienia/ jednego obiektu.

Rezultaty obliczeń przedstawia poniższa tabela nr 3.

13/Patrz: gen. J. SOBIERAJ i inni - Możliwości i sposoby pokonywania OPL nieprzyjaciela przez lotnictwo frontowe /rozprawa doktorska/, wyd. ASG WP, Warszawa 1977, str. 48.

Tabela nr 3

Liczba baterii PRK typu "Hawk" oraz ośrodków i posterunków radiolokacyjnych przeciwnika. Jaka może być zniszczona /obezwładniona/ przez LMSz, LMB i LBR armii lotniczej w pierwszym zmasowanym uderzeniu /możliwości poligonowe/.

Rodzaj obiektów	Liczba obiektów		Końcyczna poligonowa liczba samolotów dla zniszczenia /obezwładnienia/ obiektów		
	Ośrodki i RLP	Baterie "Hawk"	Lim-6 bis	Su-7 BKŁ	Su-20
Ośrodki i posterunki radiolokacyjne	$\frac{10}{10}$		$\frac{90}{50}$		
Baterie "Hawk"		$\frac{3}{10}$	$\frac{42}{80}$		
Baterie "Hawk"		$\frac{3}{5}$		$\frac{36}{35}$	
Baterie "Hawk"		$\frac{3}{-}$			$\frac{27}{-}$
Razem:	$\frac{10}{10}$	$\frac{9}{15}$	$\frac{132}{130}$	$\frac{36}{35}$	$\frac{27}{-}$

Uwaga: liczba podana w liczniku dotyczy zniszczenia w mianowniku obezwładnienia.

Z powyższej tabeli wynika, że armia lotnicza własnym lotnictwem myśliwsko-szturmowym, myśliwsko-bombowym i bombowo-rozpoznawczym, przy współczynniku sprawności technicznej 0,95, w pierwszym zmaso-

wanym uderzeniu, na jednym kierunku przelotu lotnictwa dalekiego zasięgu może:

- zniszczyć wszystkie konieczne ośrodki i posterunki radiolokacyjne /10/ oraz 60% baterii przeciwlotniczych rakiet kierowanych typu "Hawk"/9 z 15 baterii/;
- albo obezwładnić wszystkie ośrodki i posterunki radiolokacyjne /10/ oraz baterie przeciwlotniczych rakiet kierowanych typu "HAWK" /15/, pozostawiając do działań na inne obiekty 22 samoloty bombowo-rozpoznawcze.

Ad g/ Wykorzystując te 22 samoloty Su-20 można wykonać w pierwszym zmasowanym uderzeniu jedno z następujących zadań /możliwości poligonowe/:

- zniszczyć wyrzutnie dwóch dywizjonów pocisków raketowych "Honest John" i jednej baterii pocisków raketowych "Pershing";
- zniszczyć jedną eskadrę samolotów rozmieszczonych na otwartym stoisku i zaminować dwa lotniska;
- obezwładnić dwie baterie przeciwlotniczych pocisków raketowych typu "Hawk" oraz trzy radiolokacyjne posterunki;
- zniszczyć jedną baterię pocisków raketowych "Pershing" i zaminować 5 lotnisk.

Reasumując, armia lotnicza w pierwszym zmasowanym uderzeniu operacji powietrznej może zabezpieczyć od przeciwdziałania naziemnych środków obrony przeciwlotniczej przelot lotnictwa bombowego dalekiego zasięgu na jednym kierunku oraz zniszczyć wyrzutnie dwóch dywizjonów pocisków raketowych

"Honest John" i jednej baterii pocisków rakietowych "Pershing".

Z kolei - stosując podobny tok rozumowania - możemy określić możliwości lotnictwa myśliwskiego i lotnictwa rozpoznawczego armii lotniczej. Z obliczeń wynika ^{14/}, że lotnictwo myśliwskie nie jest w stanie w pełni osłonić lotnictwa dalekiego zasięgu, w czasie jego przelotu nawet na jednym kierunku. W związku z tym, obok osłony tego lotnictwa konieczne będzie minowanie lotnisk lotnictwa myśliwskiego nieprzyjaciela oraz intensywne zwalczanie i zakłócanie jego systemów radiolokacyjnych. Natomiast lotnictwo rozpoznania taktycznego, wyposażone tylko w samoloty MiG-21R, jest w stanie zaspokoić pod względem rozpoznawczym potrzeby własnej armii związane z operacją powietrzną.

W rezultacie dokonanych analiz i obliczeń można stwierdzić, że nasza AL własnymi siłami może zabezpieczyć przelot lotnictwa dalekiego zasięgu w pierwszym zmasowanym uderzeniu operacji powietrznej na jednym kierunku. Przy czym niezbędna jest pomoc innych rodzajów sił zbrojnych i lotnictwa sojuszniczego w zakresie prowadzenia przeciwdziałania radioelektronicznego.

14/ Metoda i rezultaty obliczeń są zawarte w rozprawie doktorskiej gen.bryg.pil.Z.Żarskiego i płk d,pl.nawig.Z Grzędy na temat: "Użycie AL w operacji powietrznej prowadzonej dla zdobycia panowania w powietrzu na zachodnim TDW.

W oparciu o dotychczasowe rozważania, z kolei zastanowimy się nad właściwościami działań armii lotniczej w pierwszym zmasowanym uderzeniu i w toku operacji powietrznej.

Jak wynika z materiałów II Zarządu Sztabu Generalnego^{15/}, różne może być położenie wojsk przeciwnika w momencie rozpoczynania przez armię lotniczą pierwszego zmasowanego uderzenia. Lotnictwo taktyczne i wojska obrony przeciwlotniczej przeciwnika mogą w tym momencie znajdować się w codziennej podwyższonej lub pełnej gotowości bojowej albo też rozpoczną już działania bojowe. Będzie to miało bezpośredni wpływ na sposób wykonywania pierwszego zmasowanego uderzenia.

Najwygodniejsze dla nas jest takie położenie wojsk przeciwnika, gdy lotnictwo taktyczne i środki obrony przeciwlotniczej znajdują się w tzw. codziennym systemie dyżurowania, bowiem w tym wypadku mamy szansę prawie pełnego zaskoczenia przeciwnika. Niestety, zaistnienie takiej sytuacji jest mało prawdopodobne, gdyż konieczność wcześniejszego przegrupowania armii lotniczej do rejonu wyjściowego prawdopodobnie nie pozwoliłaby na uzyskanie takiego zaskoczenia.

Bardziej prawdopodobne są poniższe trzy warianty rozwoju sytuacji w momencie rozpoczynania pierwszego zmasowanego uderzenia^{16/}.

15/ Kompendium Sił Zbrojnych państw NATO, wyd. MON, Sztab Generalny - Zarząd II, Warszawa 1971, str. 9-12.

16/ Warianty te zostały szerzej omówione w rozprawie doktorskiej gen. bryg. Z. Żarskiego i płk dypl. Z. Grzędy.

Pierwszy wariant - lotnictwo taktyczne i artyleria rakietowa obrony powietrznej przeciwnika znajdują się w stanie podwyższonej gotowości bojowej. Drugi wariant - lotnictwo i artyleria osiągnęły pełną gotowość bojową. Trzeci wariant - lotnictwo taktyczne rozpoczęło działania bojowe przed startem samolotów armii lotniczej.

W pierwszym wariantcie istnieje szansa zaminiowania przez lotnictwo dalekiego zasięgu nie mniej niż około 40-70% samolotów lotnictwa myśliwskiego oraz około 50% samolotów lotnictwa myśliwsko-bombowego i rozpoznawczego nieprzyjaciela przed ich startem. Wariant ten stwarza warunki do uchwycenia inicjatywy przez własne lotnictwo od początku operacji powietrznej.

W drugim z omawianych wariantów, przy niekorzystnym rozwoju sytuacji, lotniska bazowania lotnictwa myśliwskiego i myśliwsko-bombowego nieprzyjaciela prawdopodobnie mogłyby być zaatakowane przez lotnictwo armii lotniczej dopiero w trakcie lub po wystartowaniu z nich wszystkich sprawnych technicznie samolotów. Przeciwnik może również wyprowadzić lotnictwo w powietrze przed zaatakowaniem jego lotnisk bazowania przez lotnictwo dalekiego zasięgu. W związku z tym, przy sprawnym działaniu przeciwnika, jego lotnictwo ma szanse zaatakowania lotnisk bazowania lotnictwa armii lotniczej przed, w czasie lub po wylądowaniu samolotów powracających z wykonania zadania bojowego. Uchwycenie inicjatywy przez nasze lotnictwo od początku

operacji powietrznej jest w tych warunkach utrudnione.

W trzecim wariancie sytuacja może się różnie ukształtować mogą zaistnieć takie warunki, iż całe lotnictwo armii lotniczej biorące udział w pierwszym zmasowanym uderzeniu zdoła wystartować przed dotarciem samolotów przeciwnika do jego lotnisk bazowania i dzięki temu przystąpi do realizacji zadań przewidywanych do wykonania w pierwszym zmasowanym uderzeniu. Zaplanowane zadania związane ze zwalczaniem naziemnych środków obrony przeciwlotniczej będą mogły być wykonane. Natomiast zadania zwalczania samolotów na lotniskach przeciwnika prawdopodobnie nie będą możliwe do wykonania, ze względu na wcześniejsze wystartowanie z nich samolotów. W tym wypadku trudności powstaną dopiero w czasie powrotu i lądowania własnych samolotów na uszkodzonych lotniskach.

W innym wypadku, gdy lotniska bazowania armii lotniczej zostaną zaatakowane przez przeciwnika w trakcie wykołowania i startu z nich samolotów, wykonanie zadań przez nasze lotnictwo w pierwszym zmasowanym uderzeniu może być utrudnione lub wręcz niemożliwe. Mogą też wystąpić duże trudności z zapewnieniem lądowania samolotów, które zdołały wystartować.

Nie można też wykluczyć sytuacji, w której lotnictwo frontowe na Zachodnim TDW zostanie zaatakowane na lotniskach przed osiągnięciem gotowości do wykonania pierwszego zmasowanego uderzenia.

Wówczas, w pierwszym zmasowanym uderzeniu weźmie udział jedynie część sił poszczególnych armii lotniczych. Straty poniesione w samolotach na zaatakowanych lotniskach mogą być bardzo poważne. Przeciwnik ma szanse uchwycenia inicjatywy w powietrzu tym bardziej, że do wykonania zmasowanego uderzenia na nasze lotnictwo frontowe i środki obrony przeciwlotniczej może użyć jednocześnie cały swój potencjał lotniczy, ze zgrupowaniem bazującym w Wielkiej Brytanii włącznie. W poprzednich dwóch wariantach, lotnictwo taktyczne bazujące w Wielkiej Brytanii prawdopodobnie rozpoczynałoby start dopiero w trakcie naszego zmasowanego uderzenia i jego działanie nie mogłoby być zgrane w czasie z działaniami lotnictwa bazującego w RFN, państwach Beneluxu i Danii.

Omawiane warianty rozwoju sytuacji wpływają na możliwości pokonywania przeciwdziałania naziemnych środków obrony przeciwlotniczej przeciwnika przez lotnictwo armii lotniczej.

W pierwszym wariantcie, istnieją realne szanse dla lotnictwa myśliwsko-szturmowego zaatakowania większości baterii przeciwlotniczych rakiet kierowanych "Hawk", a dla lotnictwa myśliwsko-bombowego nawet pokonania strefy ich ognia, przed rozpoczęciem ich działalności bojowej. Jest wielce prawdopodobne, że środki obrony przeciwlotniczej związków taktycznych wojsk lądowych zostaną w tych warunkach zaskoczone i nie zdołają otworzyć ognia do przelatujących samolotów. W związku z tym, prawdo-

podobieństwo wykonania zadań przez nasze lotnictwo będzie stosunkowo duże, a straty - małe.

W drugim wariantcie istnieją szanse zaatakowania baterii przeciwlotniczych rakiet kierowanych typu "Hawk", rozmieszczonych w pobliżu zachodniej granicy NRD, przed rozpoczęciem przez nie działalności bojowej. Jest małe prawdopodobieństwo, aby w tym wariantcie udało się zaskoczyć środki obrony przeciwlotniczej związków taktycznych wojsk lądowych. Straty własnego lotnictwa prawdopodobnie będą więc większe, niż w pierwszym wariantcie.

W trzecim wariantcie należy się liczyć z rozpoczęciem pełnej pracy bojowej przez wszystkie pododdziały obrony przeciwlotniczej i zakłóceń radioelektronicznych przeciwnika w momencie przekraczania przez jego lotnictwo taktyczne naszych rubieży wykrywania radiolokacyjnego. Warunki działań lotnictwa armii lotniczej będą najtrudniejsze, gdyż nie mamy szans na zaskoczenie systemu obrony przeciwlotniczej przeciwnika.

Biorąc pod uwagę powyższe trzy możliwe warianty rozwoju sytuacji w momencie rozpoczynania się operacji powietrznej, zastanówmy się nad działaniem armii lotniczej w pierwszym zmasowanym uderzeniu.

Ponieważ rozwój sytuacji bezpośrednio przed rozpoczęciem działań wojennych może przebiegać gwałtownie, a realizacja wszelkich przedsięwzięć będzie przez obie strony dokładnie maskowana, należy w pierwszym rzędzie dążyć do tego, by nie dać się za-

skoczyć, natomiast zaskoczyć przeciwnika.

W związku z tym, osiągnięcie przez armię lotniczą gotowości bojowej do wykonania pierwszego zmasowanego uderzenia powinno odbywać się w ślad za wzmacnianiem gotowości lotnictwa myśliwskiego i wojsk obrony przeciwlotniczej do odparcia zaskakującego, zmasowanego uderzenia lotnictwa taktycznego przeciwnika. Ponieważ w warunkach niestosowania broni jądrowej, najbardziej zagrożone ze strony lotnictwa przeciwnika jest w tym czasie nasze lotnictwo frontowe, główny wysiłek lotnictwa myśliwskiego i wojsk obrony przeciwlotniczej powinien być skupiony na osłonie lotnisk bazowania armii lotniczej. Wszelkie zabiegi związane z podnoszeniem gotowości bojowej lotnictwa i wojsk obrony przeciwlotniczej należy wykonywać w sposób skryty.

Start lotnictwa myśliwsko-szturmowego, myśliwsko-bombowego, rozpoznawczego oraz lotnictwa myśliwskiego wydzielonego do osłony innych rodzajów lotnictwa w pierwszym i drugim wariancie sytuacji wykonuje się we wcześniej ustalonych terminach.

Czas startu ustala się w zależności od:

- miejsca startujących samolotów w ugrupowaniu operacyjnym armii lotniczej;
- położenia lotnisk bazowania od granicy państwowej i planowanych obiektów działań /osłony/;
- właściwości bojowych samolotów i wyszkolenia załóg.

Należy w każdym wypadku dążyć do tego, by biorąc w uderzeniu udział samoloty|przebywały jak

najkrócej poza ukryciami. Czas kołowania i startu powinno się maksymalnie skracać. Lot do celu należy wykonywać w miarę możliwości na maksymalnych prędkościach po możliwie najkrótszych trasach. Należy unikać przelotów nad zgrupowaniami wojsk lądowych przeciwnika. Dla zapewnienia równoczesnego przekraczania rubieży wykrywania stacji radiolokacyjnych przeciwnika przez własne samoloty, celowe jest wyznaczanie linii wyrównania.

Ugrupowanie operacyjne armii lotniczej w pierwszym zmasowanym uderzeniu stanowi część składową pierwszego rzutu ogólnego ugrupowania operacyjnego sił powietrznych, wykorzystywanych w operacji powietrznej. Powinno ono zapewnić:

- zaskoczenie przeciwnika;
- dogodne warunki pokonania obrony przeciwlotniczej przeciwnika;
- skuteczne zwalozanie planowanych celów;
- dogodne warunki prowadzenia rozpoznania powietrznego;
- ścisłe współdziałanie z lotnictwem dalekiego zasięgu.

W skład ugrupowania operacyjnego armii lotniczej mogą wchodzić następujące rzuty/ patrz załącznik nr 4/:

- pierwszy rzut /zabezpieczenia/;
- drugi rzut /uderzeniowy/;
- trzeci rzut /osłony lotnictwa i wojsk lądowych/ oraz odwód.

Pierwszy rzut jest przeznaczony do stworzenia warunków dla działań lotnictwa dalekiego zasięgu oraz rzutu uderzeniowego armii lotniczej.

Drugi rzut zwalacza lotnictwo przeciwnika na lotniskach oraz raketowe środki przenoszenia broni jądrowej.

Trzeci rzut, działając z położenia dyżurowania i patrolowania w powietrzu oraz z dyżurowania na lotniskach, osłania lotnictwo i wojska lądowe nad własnym terytorium.

Każdy z rzutów składa się z grup taktycznego przeznaczenia, wydzielanych do wykonania poszczególnych zadań taktycznych.

Jeżeli lotnictwo armii lotniczej i lotnictwo dalekiego zasięgu wykonują lot we wspólnym ugrupowaniu operacyjnym, to w tym wypadku tworzą one rzut uderzeniowy armii lotniczej i rzut uderzeniowy lotnictwa dalekiego zasięgu, jak to jest przedstawione w załączniku nr 5. Odległość w czasie pomiędzy rzutem zabezpieczenia i uderzeniowym powinna wynosić od 5 do 7 min, natomiast pomiędzy rzutem uderzeniowym armii lotniczej i rzutem uderzeniowym lotnictwa dalekiego zasięgu - od 3 do 5 min. Ustalając ugrupowanie operacyjne w każdym wypadku należy dążyć do tego, by odległości pomiędzy rzutami oraz grupami taktycznego przeznaczenia w rzutach były jak najmniejsze. Ułatwia to bowiem pokonywanie obrony przeciwlotniczej nieprzyjaciela.

W celu stworzenia dogodnych warunków do pokonywania obrony przeciwlotniczej rzutu zabezpiecze-

nia powinien wykonywać lot na trasie do celu na małej wysokości, natomiast na trasie powrotnej - w zależności od stopnia opanowania środków obrony przeciwlotniczej nieprzyjaciela - na małej lub średniej wysokości. Wysokość lotu rzutu uderzeniowego powinna być warunkowana stopniem opanowania środków obrony przeciwlotniczej nieprzyjaciela. We wszystkich przypadkach samoloty obu rzutów powinny stosować manewr przeciwlotniczy nad terenem przeciwnika.

W trzeciej z omawianych sytuacji, gdy przeciwnik pierwszy rozpoznaje działania, należy dążyć do wyprowadzenia lotnictwa spod uderzenia. W tym wypadku samoloty rzutów zabezpieczenia i uderzeniowego mogą przystąpić do realizacji zadań związanych z pierwszym masowanym uderzeniem lub wziąć udział w odpięciu masowanego uderzenia przeciwnika. To pierwsze rozwiązanie należy uznać za podstawowe, gdyż umożliwia ono wykonanie zadań w interesach lotnictwa dalekiego zasięgu. Przeci rzut, zgodnie ze swym przeznaczeniem, powinien w tym czasie odpiąć masowane uderzenie lotnictwa przeciwnika. Ugrupowanie operacyjne lotnictwa może się znacznie różnić, w porównaniu do wspomnianej omawianego, ponieważ w tej sytuacji start lotnictwa dalekiego zasięgu i lotnictwa frontowego może być wykonywany prawie równocześnie. Biorąc pod uwagę różnicę w głębokości ich basowania, odstęp w czasie pomiędzy uderzeniami armii lotniczej i lotnictwem dalekiego zasięgu może wynosić nawet 1,5 - 2 godziny.

Zastanówmy się teraz nad właściwościami działań bojowych AL w toku operacji powietrznej.

Jak wynika z przeprowadzonych ćwiczeń, obiekty działań lotnictwa armii lotniczej w toku operacji powietrznej są podobne do obiektów w pierwszym zmasowanym uderzeniu. Dojdą jedynie takie obiekty, jak pododdziały przeciwlotniczych rakiet kierowanych typu "Nike Herkules", które mogą być wyposażone w broń jądrową i dzięki temu stwarzają poważne zagrożenie dla lotnictwa frontowego i wojsk lądowych frontu, czy pododdziały lotnictwa wojsk lądowych, szczególnie wyposażone w śmigłowce uzbrojone. Natomiast cel działań lotnictwa na poszczególne obiekty powinien być określony w taki sposób, by nie było konieczne wykonywanie powtórnych uderzeń. Tym samym uniknie się niepotrzebnych strat. Możliwości lotnictwa armii lotniczej w zakresie zwalczania obiektów naziemnych i powietrznych, rozpoznania powietrznego i przeciwdziałania radioelektronicznego wraz z rozwojem operacji powietrznej mogą maleć wskutek strat ponoszonych w działaniach bojowych.

Przy pomyślnym rozwoju sytuacji mogą wzrosnąć możliwości armii lotniczej związane z głębokością bojowego oddziaływania na przeciwnika, wskutek zniszczeń spowodowanych w jego strefowych środkach obrony powietrznej i dzięki temu pojawieniu się możliwości prowadzenia skutecznych działań lotnictwa na średnich i dużych wysokościach. Taka sytuacja pozwala na znaczne ograniczenie możliwości bojowych

środków obrony przeciwlotniczej wchodzących w uzbrojenie związków taktycznych przeciwnika, w zakresie zwalczania naszego lotnictwa w czasie lotu po trasach nad terenem przeciwnika.

Po wykonaniu pierwszego zmasowanego uderzenia w pełni wyjaśni się sytuacja w powietrzu. Jeżeli nasze lotnictwo zaskoczy lotnictwo taktyczne przeciwnika na lotniskach i zdoła go skutecznie zaatakować, ponosząc minimalne straty, to zdobędzie inicjatywę i uzyska wyjątkowo dogodną sytuację dla rozgromienia atakowanych zgrupowań tego lotnictwa w kolejnych zmasowanych uderzeniach. Natomiast, gdy nie uda się uzyskać zaskoczenia, to przeciwnik może uchwycić inicjatywę, a nasze siły powietrzne znajdą się w bardzo trudnym położeniu. W tym ostatnim wypadku, czas trwania operacji powietrznej może się znacznie przedłużyć, a odebranie przeciwnikowi inicjatywy w powietrzu wymagać będzie stoczenia wielu bitew powietrznych i wykonywania zmasowanych nalotów w szczególnie trudnych warunkach.

Jak wiadomo, czas niezbędny dla lotnictwa armii lotniczej do wykonania powtórnego uderzenia jest znacznie krótszy, niż dla lotnictwa dalekiego zasięgu. Lotnictwo armii lotniczej praktycznie jest w stanie wykonać zmasowane uderzenie jedynie w porze dziennej, podczas gdy dla lotnictwa dalekiego zasięgu najlepsze warunki do wykonania zadań istnieją w nocy. W związku z tym, aby nie zmniejszać możliwości lotnictwa armii lotniczej w zakresie częstotliwości wykonania uderzeń, jej kolejne

zmasowane uderzenia, powinny być wykonywane bez udziału lotnictwa dalekiego zasięgu. Natomiast jest celowe zgrywanie tych uderzeń w czasie i przestrzeni ze zmasowanymi uderzeniami sąsiednich armii lotniczych. Rozproszy to bowiem wysiłki obrony powietrznej przeciwnika i przyczyni się do zmniejszenia strat wśród własnego lotnictwa.

Ugrupowanie operacyjne armii lotniczej w zmasowanych uderzeniach w toku operacji powietrznej jest podobne do ugrupowania w pierwszym zmasowanym uderzeniu. Główny wysiłek lotnictwa myśliwsko-szturmowego w tych uderzeniach może być skupiony na zwalczaniu pododdziałów przeciwlotniczych rakiet kierowanych, rakietowych środków przenoszenia broni jądrowej, posterunków wykrywania, dowodzenia i powiadamiania oraz lotnictwa wojsk lądowych na lotniskach, natomiast lotnictwa myśliwsko-bombowego i bombowo-rozpoznawczego - do zwalczania lotnictwa przeciwnika na lotniskach oraz rakietowych środków przenoszenia broni jądrowej.

W przerwach pomiędzy zmasowanymi uderzeniami prowadzone są działania urzutowane. W tym wypadku związki taktyczne i oddziały lotnicze mogą otrzymać pasy i rejony samodzielnego poszukiwania i zwalczania rakietowych środków przenoszenia broni jądrowej lub pododdziałów przeciwlotniczych rakiet kierowanych wznowiających swą działalność bojową.

Jak wynika z pierwszego rozdziału niniejszego opracowania, operacja powietrzna prowadzona w celu wywalczenie panowania w powietrzu na zachodnim TDW

może trwać około 2-3 dni. Lotnictwo frontowe może brać w niej udział w ciągu 2 dni, wykonując kilka zmasowanych uderzeń. Biorąc pod uwagę, że w zależności od pory roku lotnictwo armii lotniczej, działające z maksymalnym natężeniem, może wykonać cztery i więcej lotów w ciągu doby, możliwości armii lotniczej w zakresie natężenia działań mogą przekraczać potrzeby związane z operacją powietrzną. W związku z tym, w każdym dniu operacji powietrznej istnieje realna szansa wydzielenia części wysiłku lotnictwa do wsparcia wojsk lądowych. Wsparcie wojsk lądowych powinno być wykonywane w okresach przerw pomiędzy zmasowanymi uderzeniami. Loty na wykonanie zadań wsparcia należy organizować w ten sposób, by ciągle zachowywać niezbędny odwód do działań na lotniska przeciwnika i na pododdziały rakiet przeciwlotniczych wznowiające swą działalność.

Lotnictwo myśliwskie w toku całej operacji powietrznej niszczy lotnictwo przeciwnika w powietrzu w toczonych bitwach i walkach powietrznych. Te bitwy i walki należy prowadzić w sposób bardzo aktywny. Można to osiągnąć dzięki niszczeniu lotnictwa przeciwnika nie tylko nad naszym, ale i nad jego terytorium, prawie od startu samolotów lotnictwa taktycznego, aż do ich lądowania. W warunkach pomyślnego rozwoju sytuacji powietrznej, może zaistnieć realna szansa wykorzystania lotnictwa myśliwskiego do zwalczania obiektów naziemnych.

Lotnictwo rozpoznawcze w toku operacji powie-

trzonej prowadzi rozpoznanie powietrzne w interesach operacji powietrznej oraz na korzyść wojsk lądowych frontu. Warunki działań tego lotnictwa w trakcie trwania operacji ulegną /znacznej poprawie wskutek strat ponoszonych przez obronę przeciwlotniczą przeciwnika. W związku z tym, wzrośnie też skuteczność działań lotnictwa rozpoznawczego.

W kolejnym rozdziale zostaną omówione właściwości planowania działań bojowych armii lotniczej w operacji powietrznej.

3. WŁAŚCIWOŚCI PLANOWANIA DZIAŁAŃ BOJOWYCH ARMII LOTNICZEJ W OPERACJI POWIETRZNEJ

Jak wynika z przeprowadzonych ćwiczeń, niezbędnym warunkiem użycia naszej AL w operacji powietrznej jest jej wcześniejsze przegrupowanie do rejonu wyjściowego.

Armia lotnicza może być przegrupowana do rejonu wyjściowego położonego w pasie działań własnego frontu, jak to miało miejsce w ćwiczeniu "Lato-78"^{17/} lub też do rejonu położonego w pasie sojuszniczego frontu, co zostało rozegrane w ćwiczeniu "Lato-74"^{18/} Przegrupowanie AL do rejonu wyjściowego może odbywać się przed wybuchem wojny /ćwiczenie "Lato-74" lub po wybuchu wojny /ćwiczenie "Lato-78"/. W związku z tym, AL może wziąć udział już w wykonaniu pierwszego zmasowanego uderzenia, lub dopiero w

17/ Omówienie ćwiczenia "Lato-78", wyd. MON Sztab Generalny, Warszawa 1978.

18/ Omówienie ćwiczenia "Lato-74", wyd. MON, Sztab Generalny, Warszawa 1974.

działaniach bojowych prowadzonych w toku lub przy końcu operacji powietrznej. W każdym jednak wypadku, od udziału w operacji powietrznej prawdopodobnie rozpoczną się działania bojowe tej armii na froncie zewnętrznym.

Z przeprowadzonych analiz wynika, że nie można wcześniej jednoznacznie określić, jak rozwinie się sytuacja polityczno-militarna w okresie bezpośrednio poprzedzającym rozpoczęcie działań wojennych. W związku z tym, konieczne jest przewidywanie najgorszego dla armii lotniczej wariantu, zgodnie z którym sytuacja będzie narastać bardzo szybko. Aby w takich warunkach usprawnić proces przygotowania armii lotniczej do użycia w operacji powietrznej, jej działania bojowe powinny być wcześniej, jeszcze w okresie pokoju zaplanowane.

Planowania działań armii lotniczej w operacji powietrznej nie można wykonywać w oderwaniu od jej przegrupowania i działań bojowych w operacji frontowej. Armia lotnicza bowiem, prowadząc działania bojowe w operacji powietrznej w pasie własnego frontu, może równocześnie częścią sił wykonywać zadania na korzyść wojsk lądowych w ramach operacji tego frontu. Z kolei prowadząc działania bojowe w pasie sojuszniczego frontu, w końcowym etapie operacji powietrznej może wykonywać zadania także na korzyść wprowadzonych do bitwy związków operacyjnych naszego frontu. W każdej więc sytuacji istnieje ścisły związek pomiędzy przegrupowaniem armii lotniczej, jej działaniami w operacji powietrznej i w operacji frontowej.

W związku z tym, decyzje przegrupowania oraz działań bojowych armii lotniczej w operacji powietrznej i frontowej powinny być wypracowywane równocześnie, jeszcze w okresie pokoju. W tym też okresie w Sztapie Generalnym powinny być dokładnie zaplanowane jej działania w obu operacjach oraz w czasie przegrupowania do rejonu wyjściowego. Aby nie dopuścić do zdezaktualizowania się tych decyzji i planów, niezbędne jest ich systematyczne weryfikowanie w świetle zmian zachodzących w sytuacji operacyjno-strategicznej na TDW. Po uruchomieniu planów, dalsze ich precyzowanie i wprowadzanie w życie przejmują sztaby frontu i armii lotniczej.

Podstawą do powzięcia decyzji przez dowódcę wojsk lotniczych /armii lotniczej/ i zaplanowania działań armii lotniczej w operacji powietrznej są następujące dokumenty:

- a/ Gdy armia lotnicza prowadzi działania w pasie własnego frontu
- dyrektywa dowódcy frontu do działań w operacji powietrznej;
 - wytyczne dowództwa Sił Powietrznych państw Układu Warszawskiego dla dowódcy armii lotniczej do operacji powietrznej.
- b/ Gdy armia lotnicza prowadzi działania w pasie sojuszniczego frontu:
- dyrektywa ministra obrony narodowej do działań armii lotniczej w operacji powietrznej;
 - wytyczne dowództwa Sił Powietrznych państw Układu Warszawskiego dla dowódcy armii lotniczej do operacji powietrznej.

W dokumentach tych powinny być ujęte następujące zagadnienia:

- cel i czas trwania operacji powietrznej;
- zadania armii lotniczej w operacji powietrznej oraz wydzielony na te operacje limit lotów bojowych;
- lotniska rejonu wyjściowego oraz siły i środki łączności, ubezpieczenia lotów, zabezpieczenia materiałowo-technicznego i lotniskowego wydzielone dla armii lotniczej w rejonie wyjściowym;
- siły, jakie należy utrzymywać w dyspozycji na lotniskach z bombami jądrowymi w trakcie operacji powietrznej;
- ilość zmasowanych uderzeń, obiekty działań armii lotniczej w pierwszym i kolejnych zmasowanych uderzeniach;
- obiekty działań lotnictwa dalekiego zasięgu w zmasowanych uderzeniach w pasie frontu;
- kierunki /rejon/ głównego wysiłku sąsiednich armii lotniczych;
- organizacja współdziałania armii lotniczej z lotnictwem dalekiego zasięgu, z wojskami frontu, z sąsiednimi armiami lotniczymi i z wojskami OPK;
- organizacja dowodzenia lotnictwem biorącym udział w operacji powietrznej na TDW.

Na podstawie otrzymanej dyrektywy i wytycznych, dowódca Wojsk Lotniczych /armii lotniczej / analizuje zadania i ocenia sytuację oraz podejmuje decyzję o działaniach armii lotniczej w operacji powietrznej. Jak to już zostało wcześniej za-

znaczone, równocześnie z wypracowaniem decyzji do działań bojowych armii lotniczej w operacji powietrznej, powinna być wypracowywana decyzja na przegrupowanie i działania bojowe armii lotniczej w operacji frontowej.

W decyzji dowódcy Wojsk Lotniczych /armii lotniczej/ do operacji powietrznej określa się:

1. Zamiar działań, w tym: cel działań, sposoby wykonania zadań w pierwszym i kolejnych zmasowanych uderzeniach oraz w trakcie prowadzenia działań urzutowanych pomiędzy tymi uderzeniami: sposoby prowadzenia bitew powietrznych w czasie wykonywania zmasowanych uderzeń i odpierania zmasowanych nalotów lotnictwa przeciwnika, wydzielone siły i sposoby ich dyżurowania z bronią jądrową na pokładzie; ugrupowanie operacyjne armii lotniczej w rejonie wyjściowym do operacji powietrznej.
2. Zadania związków taktycznych i samodzielnych oddziałów w zmasowanych uderzeniach i w trakcie prowadzenia działań pomiędzy zmasowanymi uderzeniami.
3. Ugrupowanie operacyjne armii lotniczej w trakcie wykonywania zmasowanych uderzeń.
4. Przedsięwzięcia zabezpieczenia działań bojowych w operacji powietrznej.
5. Organizację dowodzenia i współdziałania.

Wypracowana decyzja jest meldowana przez dowódcę Wojsk Lotniczych /armii lotniczej/ temu przełożonemu, który postawił mu zadanie na użycie armii lotniczej w operacji powietrznej.

Na podstawie decyzji dowódcy i wydanych przez niego wytycznych zespół operacyjny Wojsk Lotniczych /armii lotniczej/ planuje działania bojowe w operacji powietrznej. Jeżeli w tym samym czasie planowane są działania bojowe armii lotniczej w operacji frontowej oraz jej przegrupowanie do rejonu wyjściowego, decyzja dowódcy Wojsk Lotniczych /armii lotniczej/, a tym samym i proces planowania będą dotyczyły całokształtu działań bojowych i przegrupowania. W tym wypadku, dla usprawnienia procesu planowania zespół operacyjny może zostać podzielony na grupy planowania:

- przegrupowania armii lotniczej do rejonu wyjściowego do operacji;
- działań bojowych armii lotniczej w operacji powietrznej;
- działań bojowych armii lotniczej w operacji frontowej.

Praca poszczególnych grup w trakcie planowania powinna być dokładnie skoordynowana. Cały zespół operacyjny Wojsk Lotniczych /armii lotniczej/ powinien ściśle współpracować z przedstawicielami Sztabu Generalnego, Głównego Zarządu Szkolenia Bojowego /sztabu frontu/ oraz z zespołami planowania rodzajów sił zbrojnych, wojsk i okręgów wojskowych.

Istota planowania działań bojowych armii lotniczej w operacji powietrznej polega na szczególnym określaniu najbardziej celowych sposobów wykonania postawionych zadań, a w tym:

- wykonania pierwszego i kolejnych zmasowanych uderzeń;

- prowadzenia bitew i walk powietrznych;
- zwalczania obiektów i prowadzenia rozpoznania powietrznego w okresach pomiędzy zmasowanymi uderzeniami;
- organizację współdziałania z sąsiadami oraz w ramach armii lotniczej;
- dowodzenie związkami taktycznymi i samodzielnymi oddziałami lotniczymi;
- organizację zabezpieczenia działań bojowych lotnictwa biorącego udział w operacji powietrznej.

W trakcie planowania działań bojowych armii lotniczej w operacji powietrznej należy je wariantować odpowiednio do przewidywanego przez Naczelne Dowództwo Zjednoczonych Sił Zbrojnych Układu Warszawskiego rozwoju sytuacji w momencie rozpoczynania się działań wojennych. Zazwyczaj w planowaniu uwzględnia się dwa podstawowe warianty rozwoju tej sytuacji. Pierwszy wariant polega na tym, że lotnictwo naszej strony, wykorzystując częściowo zaskoczenie, wykonuje pierwsze zmasowane uderzenie na zgrupowanie lotnicze przeciwnika i natychmiast uzyskuje w działaniach inicjatywę, stawiając przeciwnika w pozycji broniącego się. Drugi wariant - przeciwnik uprzedza nas w wykonaniu pierwszego uderzenia.

Szczegółowe planowanie operacji powietrznej może być wykonywane według kolejnych zmasowanych uderzeń. Każde bowiem takie uderzenie można traktować jako etap operacji powietrznej. Szczególnie wnikliwie planuje się pierwsze zmasowane uderzenie, ze względu na jego rozstrzygające znaczenie dla przebiegu operacji.

W czasie planowania zmasowanych uderzeń według pierwszego wariantu, należy określić:

- obiekty działań armii lotniczej w zmasowanym uderzeniu i niezbędne siły do zwalczania każdego z tych obiektów;
- obiekty rozpoznania powietrznego i niezbędne siły do ich rozpoznania;
- niezbędne siły lotnictwa myśliwskiego dla osłony lotnictwa dalekiego zasięgu i lotnictwa armii lotniczej wykonujących zadania w zmasowanym uderzeniu;
- niezbędne siły dla zakłóceń radioelektronicznych z powietrza oraz działań demonstracyjnych;
- konkretne zadania związków taktycznych i oddziałów lotniczych biorących udział w zmasowanym uderzeniu, czasy wykonania przez nie zadań i wydzielony limit lotów bojowych;
- ugrupowanie operacyjne armii lotniczej ze wskazaniem dokładnego położenia każdej grupy bojowego przeznaczenia, stref samodzielnego poszukiwania i niszczenia, stref dyżurowania w powietrzu i ich przesunięcia oraz ugrupowanie lotnictwa myśliwskiego w trakcie osłony lotnictwa dalekiego zasięgu:
- sposoby: pokonywania obrony przeciwlotniczej, zwalczania obiektów działań, prowadzenia rozpoznania powietrznego, osłony innych rodzajów lotnictwa, uzyskania zaskoczenia itp.;
- organizację i realizację współdziałania w ramach armii lotniczej i z sąsiadami;

- organizację i realizację dowodzenia;
- organizację i realizację zabezpieczenia działań bojowych lotnictwa biorącego udział w zmasowanym uderzeniu.

W czasie planowania działań armii lotniczej według pierwszego wariantu, nie można wykluczyć też zaistnienia takiej sytuacji, w której część lotnictwa taktycznego przeciwnika zdoła wystartować przed zaatakowaniem jego lotnisk bazowania. W związku z tym, oprócz powyższych zagadnień, konieczne jest dodatkowe zaplanowanie sposobów odparcia uderzenia lotnictwa przeciwnika zabezpieczenia lądowania samolotów powracających z wykonania zadania oraz odtwarzania przez pułki lotnicze gotowości bojowej w warunkach zniszczeń i strat powstałych na lotniskach wskutek nalotów lotnictwa przeciwnika.

Drugi wariant, dla nas niekorzystny i wymuszony przez przeciwnika, za punkt wyjścia bierze jako podstawowy sposób działań armii lotniczej nie zmasowane uderzenia, a bitwę powietrzną. W tym wariantcie zmasowane uderzenie naszego lotnictwa posiada charakter uderzenia odwetowego. W trakcie planowania działań bojowych armii lotniczej powinno się określać:

- siły i środki lotnictwa myśliwskiego wydzielone do osłony wojsk i obiektów frontu, lotnictwa armii lotniczej i lotnictwa dalekiego zasięgu;
- obiekty działań i rozpoznania powietrznego w zmasowanym uderzeniu i niezbędne siły do ich zwalczania lub rozpoznania;

- niezbędne siły do zakłóceń radioelektronicznych;
- zadania związków i oddziałów lotniczych biorących udział w odparciu zmasowanego uderzenia przeciwnika i w odwetowym zmasowanym uderzeniu własnego lotnictwa, czasy wykonania zadań i wydzielony limit lotów bojowych;
- .. sposoby działań różnych rodzajów lotnictwa armii lotniczej w wypadku uprzedzającego zmasowanego uderzenia lotnictwa przeciwnika, a w tym:
 - sposoby prowadzenia bitwy powietrznej przez lotnictwo myśliwskie biorące udział w odparciu zmasowanego uderzenia lotnictwa przeciwnika;
 - sposoby wykorzystania innych rodzajów lotnictwa niż lotnictwo myśliwskie w bitwie powietrznej do odparcia zmasowanego uderzenia przeciwnika;
 - sposoby wykonywania zadań przez lotnictwo biorące udział w zmasowanym uderzeniu odwetowym, a w tym: pokonanie obrony przeciwlotniczej, zwalczanie obiektów działań, prowadzenie rozpoznania powietrznego, osłona innych rodzajów lotnictwa itp.;
 - sposoby użycia pozostałych sił armii lotniczej /rozśrodkowania, przetrwanie uderzenia w ukryciach na lotniskach, wyprowadzenie w powietrzu/;
 - ugrupowanie operacyjne armii lotniczej;
 - organizację i realizację współdziałania z sąsiadami oraz w ramach armii lotniczej;
 - organizację i realizację dowodzenia.

W czasie planowania powyższego wariantu działań armii lotniczej niezbędne jest szczegółowe okre-

ślenie sposobów likwidacji skutków uderzeń lotnictwa przeciwnika na nasze lotniska oraz odtwarzanie gotowości bojowej do kolejnych działań. Wymaga to wyznaczenia odpowiednich sił i środków oraz ustalenia konkretnych przedsięwzięć dla ewentualnego odtwarzania naruszonego systemu dowodzenia lotnictwem, remontu uszkodzonych pasów startowych i samolotów, ewakuacji rannych oraz uzupełnienia strat w środkach zabezpieczenia materiałowo-technicznego lotniskowego, ubezpieczenia lotów, łączności i w środkach transportowych.

Wraz ze zmasowanymi uderzeniami planuje się działania urzutowane armii lotniczej prowadzone pomiędzy tymi uderzeniami. Działania urzutowane mogą być prowadzone w ramach realizacji zadań operacji powietrznej lub operacji frontowej. W tym drugim wypadku, ujmuje się je w planie działań bojowych armii lotniczej w operacji frontowej, sygnalizując to jedynie w planie działań bojowych armii lotniczej w operacji powietrznej.

W trakcie powyższego planowania jest opracowywany plan działań bojowych armii lotniczej w operacji powietrznej wraz z legendą. Ponadto mogą być opracowywane szczegółowe plany działań bojowych armii lotniczej w kolejnych zmasowanych uderzeniach.

Opracowane plany stanowią podstawę do wydania rozkazu operacyjnego AL do operacji powietrznej. W oparciu o te plany organizuje się cały proces przygotowania związków taktycznych i oddziałów do

prowadzenia działań bojowych w operacji powietrznej.

Z A K O Ń C Z E N I E

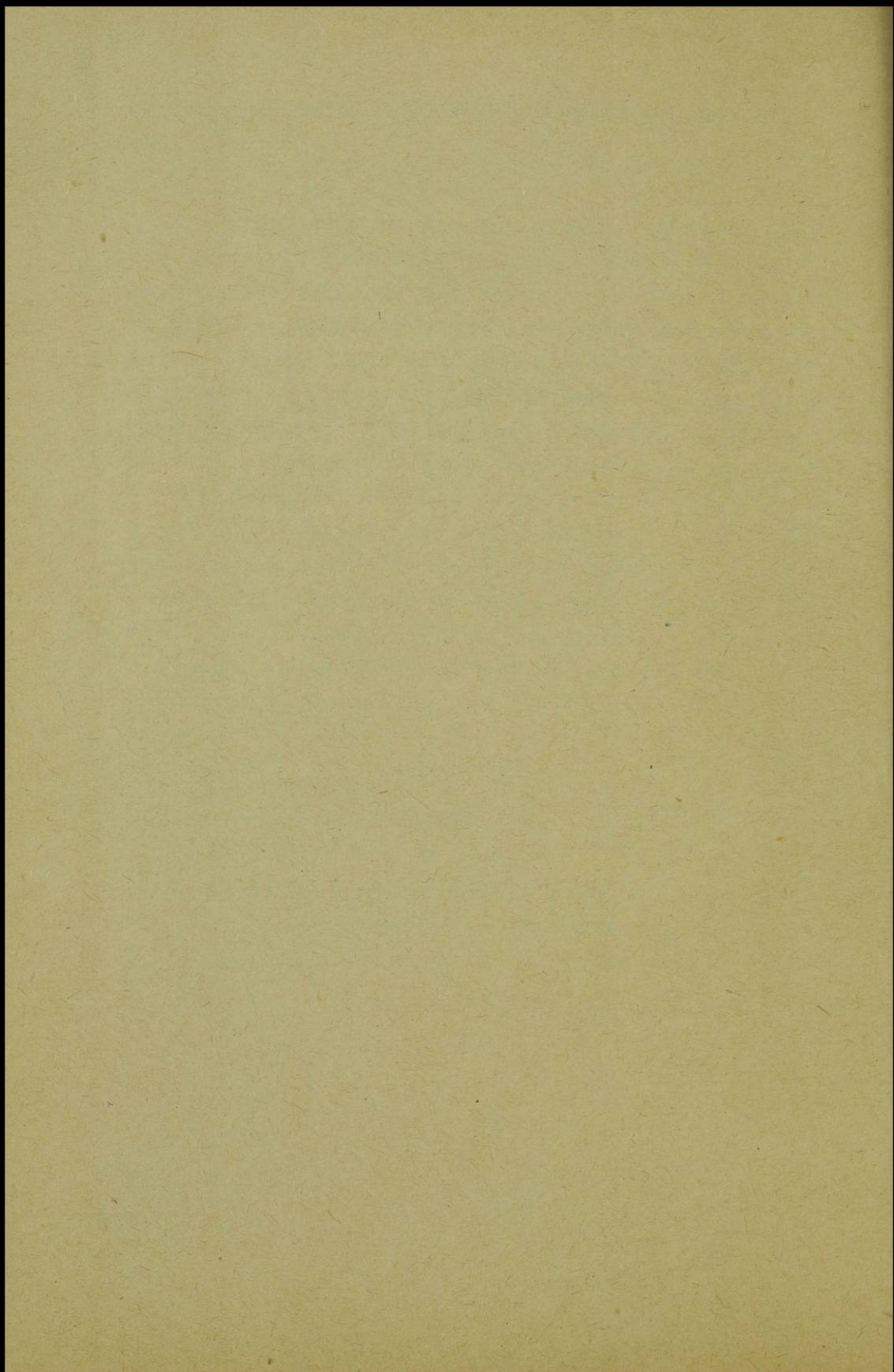
W niniejszym opracowaniu zostały omówione jedynie wybrane zagadnienia związane z użyciem armii lotniczej w operacji powietrznej. Natomiast pominięto w niej takie zagadnienia jak: wpływ warunków bazowania AL na możliwości jej użycia w operacji powietrznej, organizacja współdziałania i dowodzenia oraz organizacja zabezpieczenia działań bojowych AL w operacji powietrznej. Zagadnienia te są ujęte w rozprawie doktorskiej gen.bryg.pil.Ł.Żarskiego i płk dypl.Zygmunta Grzędy na temat: "Użycie armii lotniczej w operacji powietrznej prowadzonej dla wywołania panowania w powietrzu na zachodnim TDW" Nie wydało nam się więc celowe ujmowanie ich w tym skrypcie. Zainteresowanych nimi czytelników odsyłamy do tej rozprawy.

Wydrukowano w 50 egz.

Egz.Nr 1-50 Bibl.Nauk OZS
Wyk.płk Grzęda
Druk A.W.
Druk ASG WP nr 0441/02053/WW

B I B L I O G R A F I A

1. Kompendium sił zbrojnych państw NATO, wyd. MON Sztab Generalny - Zarząd II, Warszawa 1978.
2. Kurs operatywnego iskusstwa wojenno-wozduszných sił /uczebnik/ wyd. WWA, Monino 1974.
3. Omówienie ćwiczenia "Lato-74", wyd. MON, Sztab Generalny, Warszawa - lipiec 1974.
4. Omówienie ćwiczenia "Lato-78", wyd. MON Sztab Generalny, Warszawa 1978.
5. Gen.bryg.pil.S.Sobieraj, płk dypl.pil.B.Halerz, ppłk dypl. nawig. T.Trzebiatowski, mjr dypl.pil. H.Halka, Możliwości i sposoby pokonywania OPL npla przez lotnictwo frontowe /rozprawa doktorska/ wyd.ASG WP, Warszawa 1977.
6. I.W. Timochowicz, Operatywnoje iskusstwo scwie-
tskich WWS w Wielikoj Otieczestwiennoj Wojnie,
wyd. Wojennoje Izdatielstwo MON SSSR, Moskwa
1976.
7. Walka lotnictwa i wojsk lądowych o lokalne pano-
wanie w powietrzu, wyd.ASG WP, Warszawa 1979r.
8. Gen.bryg.pil.Z.Zarski, płk dypl.nawig.Z.Grzęda,
Uzycie armii lotniczej w operacji powietrznej
prowadzonej dla zdobycia panowania w powietrzu
na zachodnim TEW /rozprawa doktorska/, wyd.ASG
WP, Warszawa 1976.

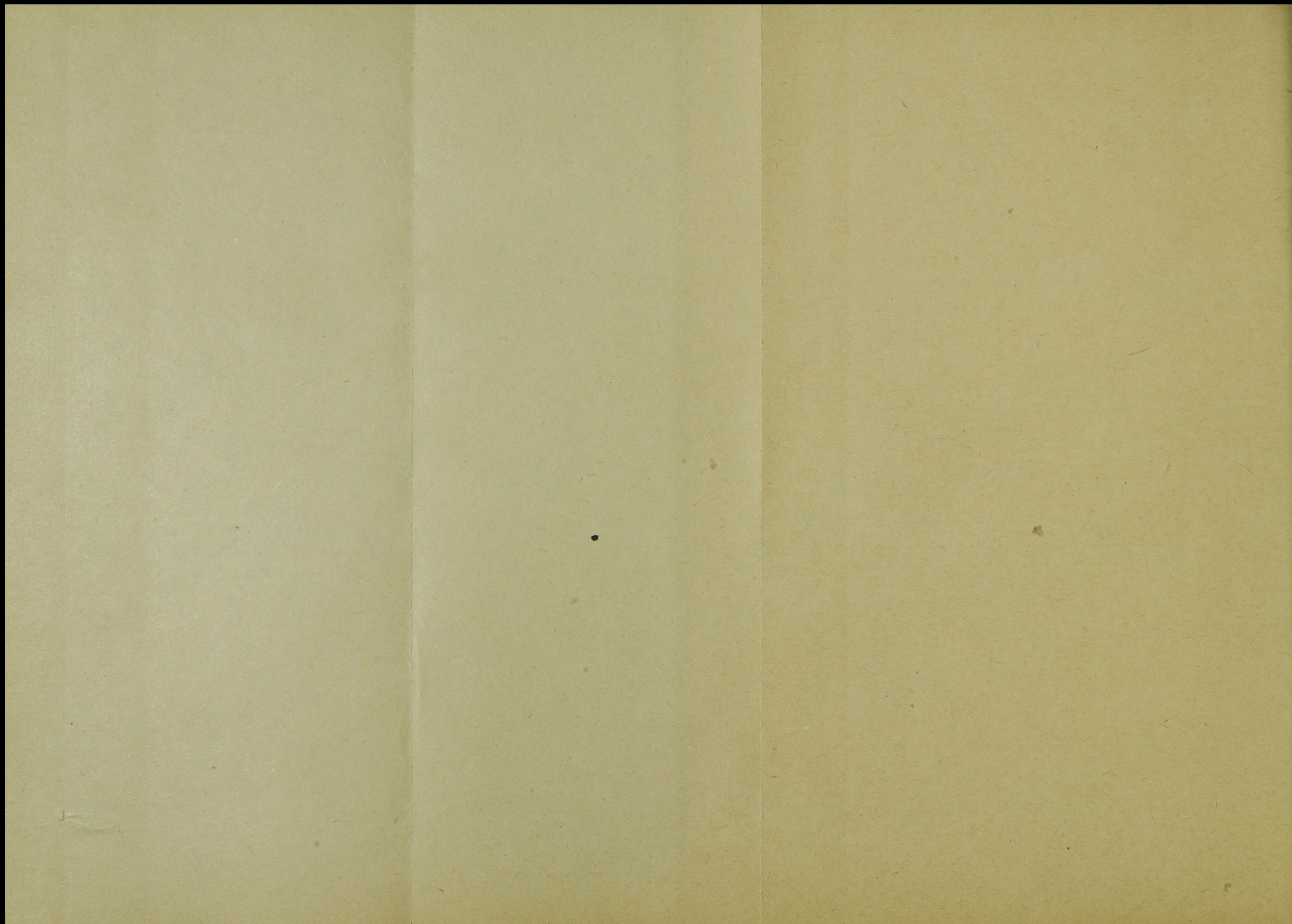


ZALĄCZNIK nr 1

TABELA DANYCH I OBLICZEŃ POTRZEBNEJ POLIGONOWEJ LICZBY SAMOLOTÓW
/ UZBROJENIE BOMBARDIERSKIE /

Typ samolotu Rodzaj obiektu i jego wymiary	Su - 7 BKL				Su - 7 BKL				SU-20			
	Droga startowa 2000 x 50 m	Samoloty na stoiskach poza ukryciami 18 s-tów / 600 x 300 m	Samoloty na stoiskach okopanych / 18 s-tów / 600 x 300 m	Samoloty w schronach - 18 schronów / 32x16x8 m / 600 x 300 m	Droga startowa 2000 x 50 m	Samoloty na stoiskach poza ukryciami 18 s-tów / 600 x 300 m	Samoloty na stoiskach okopanych / 18 s-tów / 600 x 300 m	Samoloty w schronach - 18 schronów / 32x16x8 m / 600 x 300 m	Droga startowa 2000 x 50 m	Samoloty na stoiskach poza ukryciami 18 s-tów / 600 x 300 m	Samoloty na stoiskach okopanych / 18 s-tów / 600 x 300 m	Samoloty w schronach - 18 schronów / 32x16x8 m / 600 x 300 m
Wyszczególnienie												
Stopień rażenia	Zaminować na 24 godz.	Zniszczyć	Zniszczyć	Zniszczyć	Zaminować na 24 godz.	Zniszczyć	Zniszczyć	Zniszczyć	Zaminować na 24 godz.	Zniszczyć	Zniszczyć	Zniszczyć
Ładunek bojowy samolotu	FAB-250	4 x 250 KG OFAB - 250 - 270		FAB-250	FAB-250	2 x 250 KG OFAB - 250 - 270		FAB-250	2xFAB-250	2xFAB-250		
Sposób i warunki bombardowania		Lot nurkowy x = 30° V = 700 km/godz.				Lot nurkowy x = 30° V = 700 km/godz.			Lot nurkowy x = 30° V = 700 km/godz.			
$E_x = E_y = /10H + 0,1 V_B / \cdot 0,75$	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	
Konieczna ilość trafień /Mt/	3	90	90	360	3	90	90	360	3	90	90	360
$K_D = \frac{D}{E_x}$	55,5	16,6	16,6	16,6	55,5	16,6	16,6	16,6	55,5	16,6	16,6	16,6
$K_H = \frac{D}{E_y}$	1,4	8,3	8,3	8,3	1,4	8,3	8,3	8,3	1,4	8,3	8,3	8,3
$D_{min} \% \text{ dla } P_g = 0,8$	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
$K_{min} \%$	26,9	98,7	98,7	98,7	26,9	98,7	98,7	98,7	26,9	98,7	98,7	98,7
$P_{min} \%$	26,9	98,7	98,7	98,7	26,9	98,7	98,7	98,7	26,9	98,7	98,7	98,7
M z pary samolotów	2,15	7,89	7,89	7,89	1,07	3,15	3,15	3,15	3,21	11,84	11,84	11,84
$N_{stów}$	3	23	23	92	6	57	57	228	2	16	16	62

Uwaga: Tabelę wykonano na podstawie opracowania p.k. dypl. R. SIELECKIEGO na temat: "Zbiór danych taktyczno-technicznych, tabel i wykresów z zastosowania bojowego uzbrojenia bombardierskiego samolotów / wyd. ASG-1973 r. / oraz w oparciu o konsultacje specjalistów z katedry Przedmiotów Specjalnych Akademii Sztabu Generalnego WP.

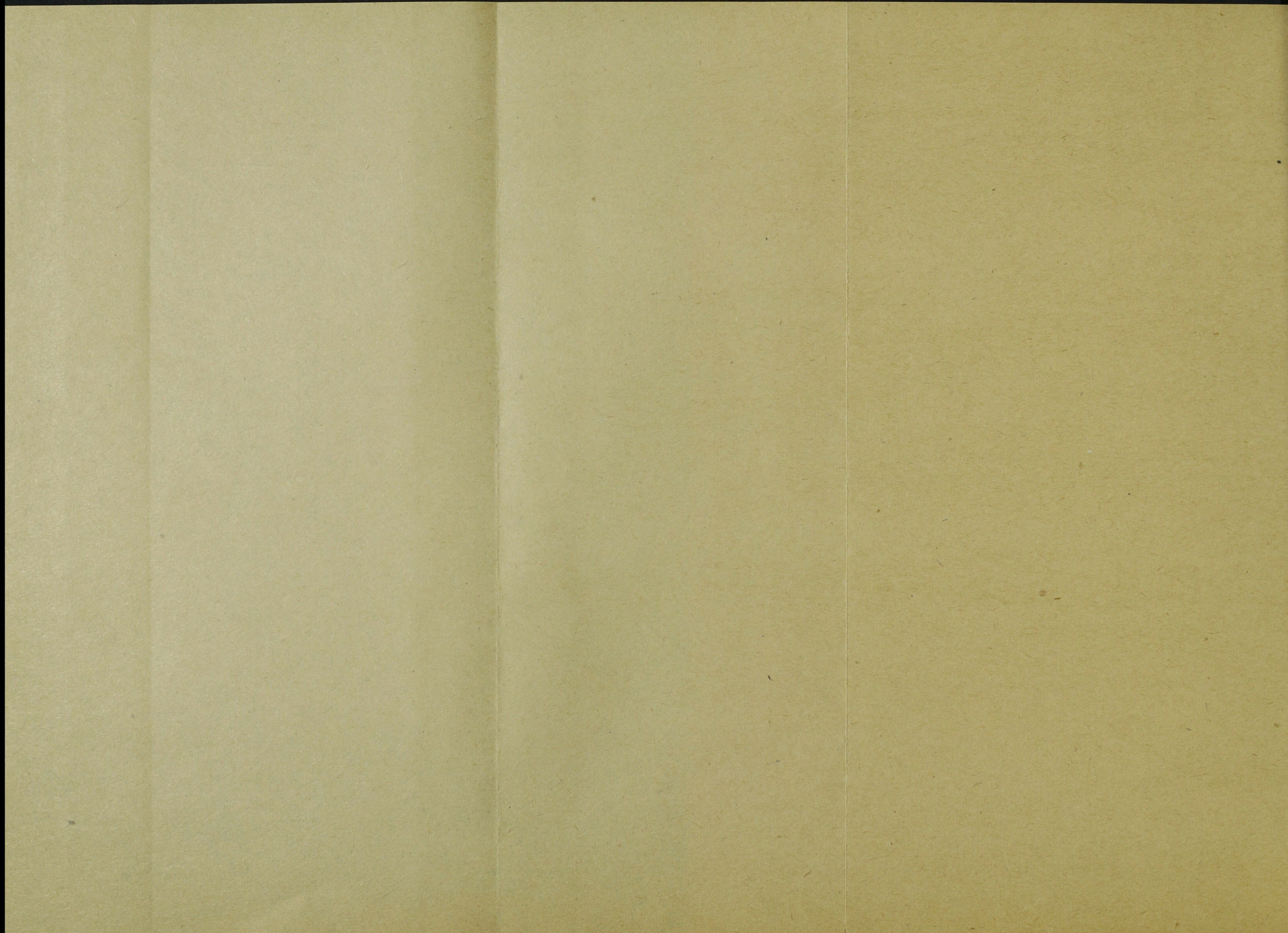


ZAŁĄCZNIK nr 2

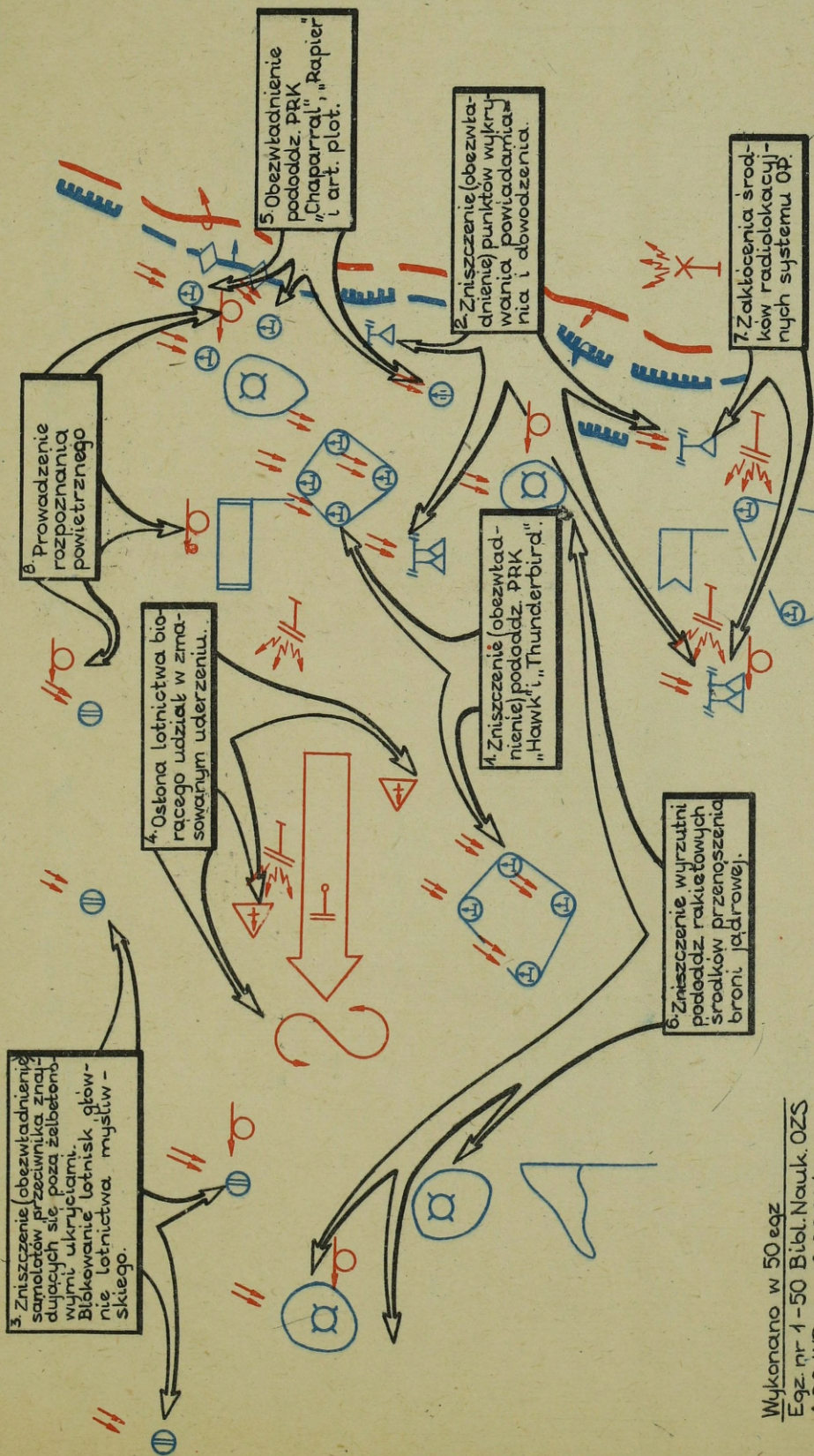
TABELA DANYCH I OBLICZEŃ POTRZEBNEJ POLIGONOWEJ LICZBY SAMOLOTÓW
/UZBROJENIE RAKIETOWO-ARTYLERYJSKIE/

Rodzaj obiektu	Ilość celów pojedynczych wchodzących w skład obiektu	Ilość celów pojedynczych podlegających zniszczeniu	Potrzebny czas obezwładnienia obiektu	Potrzebna poligonowa liczba samolotów do:					
				Zniszczenia			Obezwładnienia		
				Lim-6 bis	Su-7 BKL	Su-20	Lim-6 bis	Su-7 BKL	Su-20
Eskadra samolotów na odkrytym stoisku	18 s-tów	12 s-tów	-	28	23	17	-	-	-
Bateria PRK "Hawk"	5 RLS	3 RLS	2 godz.	14	12	9	8	7	5
Posterunek radiolokacyjny	3 RLS	2 RLS	2 godz.	9	8	6	5	6	4
Dywizjon PR "Honest John"	4 wyrzutnie	4 wyrzutnie	-	8	6	5	-	-	-
Dywizjon PR "Sergeant"	4 wyrzutnie	4 wyrzutnie	-	6	5	4	-	-	-
Bateria PR "Pershing"	9 wyrzutni	9 wyrzutni	-	19	16	12	-	-	-
Bateria PRK "Nike Hercules"	9 wyrzutni	9 wyrzutni	-	14	12	9	-	-	-
Bateria PRK "Nike Hercules"	3 RLS	2 RLS	-	9	8	6	-	-	-

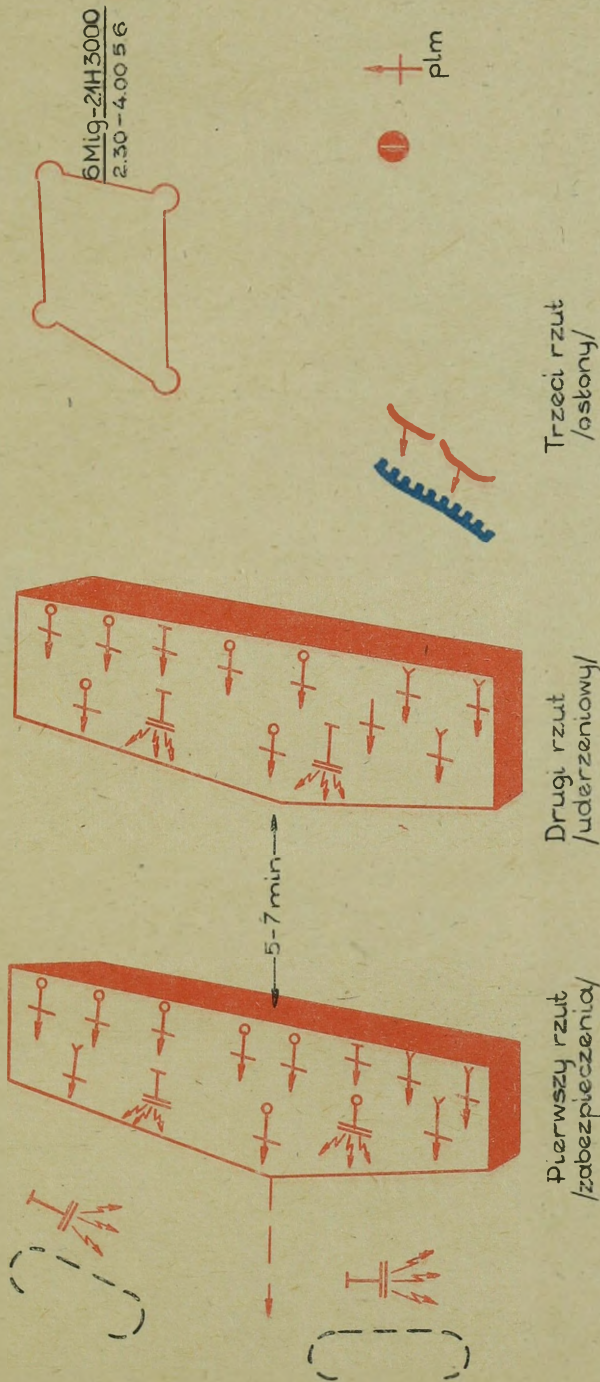
Uwaga : Tabelę wykonano na podstawie opracowań płk dr nawig. S. PAŃŁOWSKIEGO z zakresu zastosowania bojowego raketowego i artyleryjskiego uzbrojenia samolotów oraz w oparciu o konsultacje specjalistów z katedry Przedmiotów Specjalnych Akademii Sztabu Generalnego WP.



ZADANIA ARMII LOTNICZEJ W PIERWSZYM ZMASOWANYM UDERZENIU OPERACJI POWIETRZNEJ



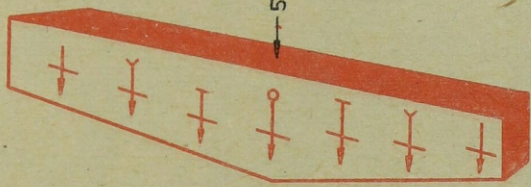
UGRUPOWANIE OPERACYJNE AL W ZMASOWANYM UDERZENIU



Załącznik nr 5
POUFNE
Egz. nr.

UGRUPOWANIE OPERACYJNE AL I LDZ W ZMASOWANYM UDERZENIU

Pierwszy rzut /zabezpieczenia/



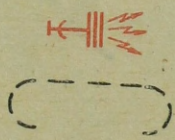
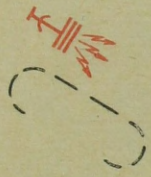
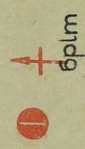
Drugi rzut /uderzeniowy/



Trzeci rzut /ostony/



EMig-21H 5000
2.30 - 4.00 5.6



BIBLIOTEKA NAUKOWA ASP WP
Archiwum Instytutu Studiów Regionalnych
Nr. ~~413599~~

