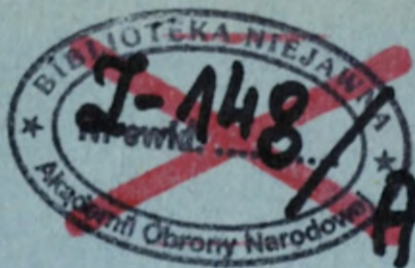


A 1 2 3 4 5 6 M 8 9 10 11 12 13 14 15 B 17 18 19

AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

WYDZIAŁ WOJSK LOTNICZYCH I OP

JAWNE

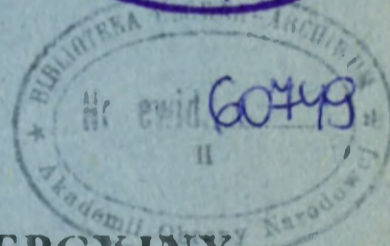


**ZASTRZEŻONE
POUFNE**

Egz. - Nr 4



- Płk pil. prof. dr hab. Eugeniusz ZABŁOCKI
- Płk pil. prof. dr hab. Wacław ŚWIĄTNICKI
- Płk pil. dypl. Tadeusz KUZIORA
- Płk pil. dypl. Stanisław TARGOSZ
- Płk pil. dr Ryszard OLSZEWSKI
- Płk pil. dypl. Stefan GAŚECKI



ZAŁOŻENIA I WSTĘPNY PROJEKT KONCEPCYJNY MODERNIZACJI ORAZ ROZWOJU SIŁ POWIETRZNYCH RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

CZĘŚĆ I

Zadania i uwarunkowania taktyczne
działań bojowych sił powietrznych

60749



WYDZIAŁ WOJSK LOTNICZYCH I OF **JAWNE**

160806 Anna KOLEK
Podol. prof. pncel. Nr uch 648
2 dn. 21 02 2006



~~ZASTRZEŻONE~~

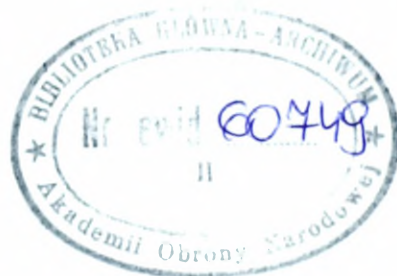
~~POUFNE~~

Egz. nr... 4



Archiwum

Płk pil. prof. dr hab. Eugeniusz ZABŁOCKI
Płk pil. prof. dr hab. Wacław ŚWIĄTNICKI
Płk pil. dypl. Tadeusz KUZIORA
Płk pil. dypl. Stanisław TARGOŚZ
Płk pil. dr Ryszard OLSZEWSKI
Płk pil. dypl. Stefan GAŚECKI



ZAŁOŻENIA I WSTĘPNY PROJEKT KONCEPCYJNY
MODERNIZACJI ORAZ ROZWOJU SIŁ POWIETRZNYCH
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

CZĘŚĆ I

Zadania i uwarunkowania taktyczne
działań bojowych sił powietrznych

~~Politechnika
na ZASTRZEŻONE
29.09.2009
płk. Krut~~

SPIS TREŚCI

	Strona
WSTĘP	4
1. ZADANIA I UWARUNKOWANIA TAKTYCZNO- OPERACYJNE DZIAŁAŃ BOJOWYCH SIŁ POWIETRZNYCH	6
1.1. Charakterystyka potencjalnego przeciwnika z punktu widzenia zadań sił powietrznych	
1.2. Rola i zadania sił powietrznych w systemie obronnym państwa	9
1.3. Przestrzeń i obiekty działań sił powietrznych	13
1.4. Prognozowane warunki i taktyka działań sił powietrznych	20
1.5. Potrzeby rozwoju lotnictwa determinowane wymaganiami taktyczno-operacyjnymi	29
1.6. Niezbędny rozwój naziemnych pod- systemów obrony powietrznej	34
1.7. Logistyka sił powietrznych ze szczególnym uwzględnieniem możli- wości działań bojowych lotnictwa.	36
BIBLIOGRAFIA	
<u>ZAŁĄCZNIKI</u>	
1. Ogólna charakterystyka reprezenta- tywnych obiektów działań sił po- wietrznych	43
2. Studium wstępne Potrzeby polskiego lotnictwa wojsko- wego i obrony powietrznej w dziedzi- nie sprzętu w latach 1991-2015. AON, 1990	odrębne wydawnictwo

Strona

3. Studium wstępne

Przyszłe śmigłowce wojskowe sił
zbrojnych RP o masie startowej
do 6-7 ton. AON, 1990

odrębne
wydawnictwo

4. Samolot wsparcia działań wojsk
lądowych-samolot pola walki-
wstępne studium taktyczno-opera-
cyjne na przykładzie samolotu
"SKORPION". AON, 1992

odrębne
wydawnictwo

W tytule opracowania użyto określenia "modernizacja" sił powietrznych /SP/, ponieważ trudno mówić o ich radykalnym rozwoju. Głęboka "zapaść" jakościowa naszego lotnictwa zbiegła się w czasie z bardzo poważnymi trudnościami ekonomicznymi państwa. Konieczność wstrzemięźliwego formułowania postulatów jest aż nadto oczywista.

Lotnictwo nasze posiada irracjonalny skład ilościowo-jakościowy. Tylko 27% ogółu samolotów bojowych liczy lotnictwo myśliwsko-bombowe, 5% lotnictwo rozpoznania taktycznego i aż 68% statków powietrznych stanowią samoloty myśliwskie. Użytkujemy mniej samolotów /brakuje około 20/ niż wynosi przyznany nam limit w ramach CFE-1 /460 samolotów/^{1/}.

Jeszcze gorszy stan mamy w śmigłowcach. Wolno nam posiadać 130 śmigłowców bojowych, a faktycznie posiadamy takowych 28.

Przyczyny obiektywne spowodowały ten niekorzystny stan rzeczy, ale ich analizowanie nie ma sensu.

Warto sięgnąć do praktyki stosowanej w państwach, z których możemy brać przykład. Okazuje się, że siły powietrzne czołowych państw świata mają podobny skład lotnictwa /rodzaje/ oraz proporcje naziemnych wyrzutni rakiet przeciwlotniczych. Do 15% ogółu samolotów bojowych stanowią samoloty myśliwskie obrony powietrznej; około 20% taktyczne lotnictwo myśliwskie; 7% lotnictwo rozpoznawcze oraz do 60% samoloty myśliwsko-bombowe i szturmowe. Tylko mocarstwa dysponują lotnictwem bombowym.

Z porównania powyższych danych wynika, że lotnictwo polskie

1/ Porozumienia wiedeńsko-paryskie z 21.11.1990r.
CFE-1 /Conventional Forces in Europa/

- 5 -

posiada swoisty skład i jest ewenementem strukturalnym w skali światowej. Właśnie konieczne zmiany proporcji rodzajów lotnictwa, doskonalenie struktur, zapewnienie utrzymania na odpowiednim poziomie zdolności bojowej SP oraz źródła i sposoby zrealizowania tych zadań stanowią treść niniejszego wstępnego projektu koncepcyjnego.

Polska nie posiada lotnictwa wojsk lądowych w strukturze tego rodzaju sił zbrojnych. Tym niemniej zakłada się, że wojska lądowe przejmą na stałe swoje lotnictwo, a siły powietrzne dysponować będą lotnictwem bojowym i rodzajami wojsk, w tym obrony powietrznej.

W opracowaniu używa się określenia "siły powietrzne /SP/", przewidując, że taka nazwa zostanie przyjęta w miejsce WLOP. Utrzymując nazwę dotychczasową bylibyśmy "niekompatybilni" z siłami zbrojnymi NATO. Swego rodzaju dwoistość nazwy sztucznie dzieli jeden rodzaj sił zbrojnych.

Opracowanie to starano się utrzymać w zwartej formie, dzieląc na kilka podtematów. Załączniki wykazane w spisie treści /pierwszy stanowi integralną część opracowania, a pozostałe 3 są odrębnymi częściami/ zawierają rozwinięcie i uzasadnienie prezentowanych ocen i postulatów.

1. ZADANIA I UWARUNKOWANIA TAKTYCZNO-OPERACYJNE DZIAŁAŃ BOJOWYCH SIŁ POWIETRZNYCH

Siły powietrzne pozostaną jednym z trzech rodzajów Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej, niezależnie od ich usytuowania strukturalnego. Nawet państwa mniejsze od Polski utrzymują taki podział, a tylko kraje pozbawione dostępu do morza tworzą 2 rodzaje SZ /wojska lądowe i siły powietrzne/. Każdy rodzaj sił zbrojnych ma ogólne przeznaczenie i zadania. Powtarzanie tej orywidomości byłoby truizmem.

W studium niniejszym prognozujemy zadania sił powietrznych i warunki ich wykonywania, biorąc pod uwagę możliwe zagrożenia, przewidywane potrzeby obronne Polski oraz nieuchronne ograniczenia finansowe. W pierwszej kolejności trzeba ocenić przed kim i w jakich warunkach musielibyśmy się bronić w razie ewentualnej agresji.

1.1. Ocena potencjalnego przeciwnika z punktu widzenia zadań sił powietrznych

Hipotezy zagrożeń militarnych Polski nie są formułowane jako ewentualności nieuchronne. Tym niemniej wiara w przyjazne nastawienie do Polski sąsiadów jest oparta na ich obecnie przyjaznym wobec nas zachowaniu. Zabiegi Polski o zintegrowanie się z EWG i przynależność do NATO mogą ziścić się, ale w bliżej nieokreślonej przyszłości. Aktualnie nawet przyjazne nam państwa zachodnie zakładają, że będziemy troszczyć się o swoją obronność przede wszystkim sami /CFE-1/.

Z punktu widzenia zadań sił powietrznych wyodrębniają się 2 zasadnicze kierunki obrony powietrznej: p_i_e_r_w_s_z_y-t_o_z_a_c_h_o_d_n_i_i_pó_ł_n_o_c_n_o-z_a_c_h_o_d_n_i;
d_r_u_g_i-p_o_ł_u_d_n_i_o_w_o-w_s_c_h_o_d_n_i.

W myśl ustaleń CFE-1 Niemcy i Ukraina mają prawo posiadać dwukrotnie więcej samolotów bojowych niż Polska /odpowiednio 900 i 1090/ oraz ponad 2-krotną przewagę w śmigłowcach bojowych /odpowiednio 306 i 330/. Obaj sąsiedzi posiadają liczący się nadmiar statków powietrznych w stosunku do ustalonych limitów i mogą pozbyć się sprzętu przestarzałego. Na podstawie znanych parametrów samolotów sąsiadów ocenia się, że potencjał bojowy sił powietrznych sąsiada zachodniego porównywany z naszymi siłami powietrznymi ma się jak 8:1, a Ukrainy jak 3:1. Różnice potencjałów lotnictwa bojowego wynikają z dysproporcji ilościowej i jakościowej statków powietrznych oraz naziemnych systemów logistycznych ^{1/}. Ponad 10-krotna przewaga ilościowa w śmigłowcach bojowych posiadanych przez obu ocenianych sąsiadów czyni bezprzedmiotowym porównania jakościowe.

W wypadku hipotetycznej agresji i jeden i drugi sąsiad mogliby posiadać prawie 2-krotną przewagę w wojskach lądowych. Alternatywność ocenianych kierunków obrony Polski - całkowicie rozbieżnych - przy zdecydowanej przewadze strategicznej obu sąsiadów i konieczności "rozbieżnego" dyslokowania własnych sił zbrojnych w okresie pokoju, determinują niżej prezentowane oceny i postulaty.

1/ Podstawy metodyki oceny jakości lotnictwa frontowego i wykorzystania ocen jakości do celów taktyczno-operacyjnych. ASG WP, 1980 s.61-72

Opcja agresji zmierzającej do podboju całej Polski nie jest prawdopodobna. Ewentualna agresja, celem której byłoby opanowanie ziem o historycznie zmiennej przynależności /załącznik 2/ miałyby charakter operacji zaskakującej, prowadzonej z maksymalnym natężeniem działań, obliczonej na osiągnięcie celów agresji w ciągu 3-5 dób. Przeciwnik dążyłby do wyeliminowania z wojny głównie wojsk operacyjnych. Niedopuszczenia do przegrupowania naszych wojsk z innych kierunków obrony poprzez izolację obszaru agresji głównie na rubieżach WISŁY i mniejszych rzek, przy jednoczesnym niszczeniu lotnictwa na lotniskach i newralgicznych systemów logistycznych sił zbrojnych. Błyskawiczne wtargnięcie kolumn pancernych i zmechanizowanych oraz wysadzenie desantów taktycznych, wspieranych uderzeniami lotnictwa agresora, byłoby najprawdopodobniej preferowaną formą operacji lądowo-powietrznej. W pierwszych dniach wojny /opanowywania zamierzonego obszaru/ centralne obszary Polski /miasta, przemysł/ nie byłyby atakowane. Ewentualnie w II fazie wojny /naszych przeciwuderzeń w celu wyparcia przeciwnika/ terroryzm powietrzny /lotniczy i raketowy/ mógłby objąć ośrodki polityczno-administracyjne, przemysł i newralgiczne obiekty infrastruktury.

Nawet hipotetyczne rozważania o ewentualnym zagrożeniu militarnym Polski ze strony innych sąsiadów nie mają uzasadnienia merytorycznego. Nie ma przesłanek, które mogłyby skłonić Rosję do wystąpienia zbrojnego tylko przeciwko Polsce. Małe państwa sąsiednie miałyby szanse przyłączenia się do agresji pod wpływem zachęty agresora silnego. Te bardzo enigmatyczne

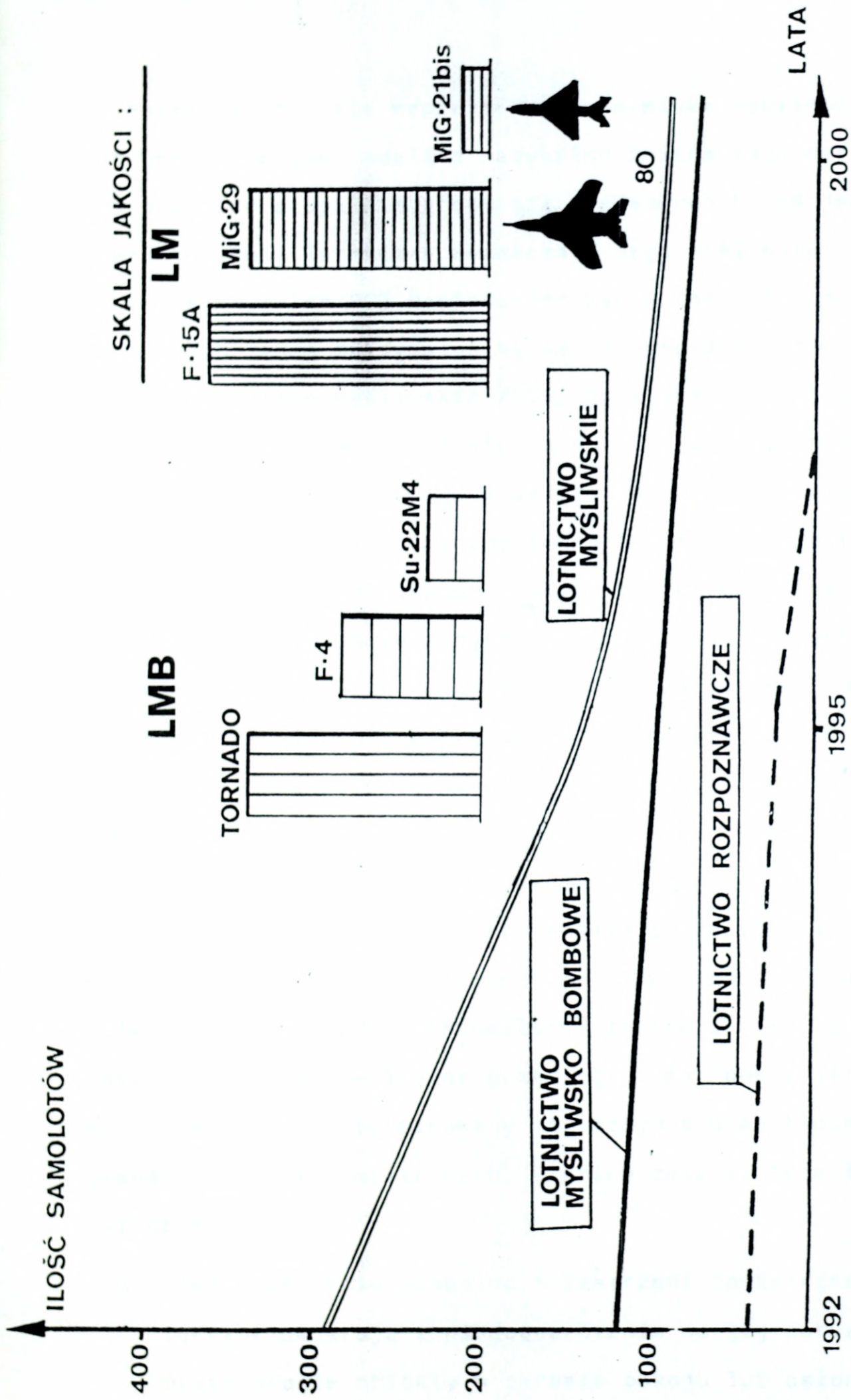
opcje nie mogą mieć znaczącego wpływu na tworzenie "wystarczającego" systemu obronnego Polski. Rozumie się przez to określenie potencjał obronny pozbawiający ewentualnego przeciwnika szans błyskawicznego osiągnięcia ograniczonych celów agresji "lokalnej" bez rozszerzania wojny na skalę europejską, a nawet światową. Wszyscy pamiętają, że II wojna światowa rozpoczęła się z chwilą zaatakowania Polski i jak skończyła się dla agresora. Po II wojnie światowej wypracowano jednak "model" wojen lokalnych /ograniczonych/, a przede wszystkim krótkotrwałych, w których nie mogą reagować instytucje i narody kuli ziemskiej. Przed taką wojną powinniśmy się strzec.

1.2. Rola i zadania sił powietrznych w systemie obronnym państwa

Cechy bojowe lotnictwa predestynują go do roli sił szybkiego reagowania /"natychmiastowego użycia"/. Dotyczy to w zasadzie nie tylko lotnictwa bojowego, lecz także lotnictwa wojsk lądowych, transportowego i pomocniczego. Lotnictwo reprezentuje najwyższą mobilność /manewr/ i nawet przy obecnym niezadawalającym stanie ilościowo-jakościowym /rys.1/ posiada względnie dużą siłę ognia.

Siły szybkiego reagowania mocarstw, składające się z różnych rodzajów wojsk, mają czas reakcji mierzony minimum kilkoma dobami. Nasze lotnictwo może być utrzymywane w stałej gotowości do użycia 50% sił w czasie nie dłuższym niż 12 h.

Z podwyższonej gotowości 80% samolotów może podjąć działania w czasie do 4 h na dowolnym kierunku obrony. Czas reakcji naziemnych sił OP nie przekracza kilku minut /samolotów kilka-



RYS.1. AKTUALNY STAN LOTNICTWA BOJOWEGO RP

dziesiąt minut/, ale reprezentują one niską mobilność operacyjną i nie jest możliwa radykalna zmiana tego parametru /na przykład skupienia gross sił naziemnych OP na jednym kierunku/. Rolę lotnictwa wyznaczają jego możliwości. I tak na przykład, tylko 80% posiadanych samolotów myśliwsko-bombowych rozporządza maksymalną salwą bombową 400 ton w jednym locie. Lotnictwo myśliwskie /50%/ może przenieść jednorazowo do 200 ton bomb. Kalkulując średnio 4 loty na samolot w ciągu doby i 60% udźwigu w każdym locie, dobową salwą różnych środków rażenia obecnego lotnictwa może wynieść ponad 1200 ton. Pomimo stosunkowo niskiej skuteczności, zwłaszcza niszczenia celów powietrznych i naziemnych nie obserwowanych wzrokowo, siła uderzeniowa lotnictwa może być skupiona na głównym kierunku obrony i szybko paraliżować ruch przeciwnika w głąb kraju. Lotnictwo jest zdolne działać nawet samodzielnie, do czasu podjęcia obrony przez własne wojska lądowe. Tak więc siły powietrzne powinny być zdolne spełniać rolę tarczy, pod osłoną której wojska operacyjne i pozostałe mogłyby podjąć obronę stosownie do wytworzonej sytuacji. Dalej siły powietrzne stanowiłyby "tarczę i miecz", którymi naczelny wódz wpływałby na przebieg bitwy /operacji/obronnej. Wpływ ten byłby determinowany przyszłym stanem ilościowo-jakościowym sił powietrznych, których zadania formułujemy następująco:

- a/ Śledzenie radiolokacyjne przestrzeni powietrznej nad terytorium kraju i niedopuszczanie do jej naruszenia przez wrogie obiekty w okresie pokoju lub osłona przed

rażeniem z powietrza wojsk własnych i obiektów infrastruktury kraju mających decydujące znaczenie dla efektywności systemu obronnego państwa.

b/ Rozpoznanie powietrzne znad własnego terenu w okresie pokoju oraz rozpoznanie wrogich zgrupowań atakujących terytorium kraju bez ograniczeń przestrzennych /także w głębi ugrupowania nieprzyjaciela/.

c/ Zwalczanie ogniowe zgrupowań uderzeniowych przeciwnika w ramach wsparcia pośredniego /izolacja pola bitwy/ oraz wsparcie bezpośrednie własnych wojsk w obronie.

d/ Walka sił powietrznych o panowanie /przewagę/ w powietrzu na głównych kierunkach obrony, w tym niszczenie środków napadu powietrznego przeciwnika w powietrzu i na ziemi /w głębi jego ugrupowania/.

e/ Transport powietrzny, walka radioelektroniczna i działania zabezpieczające /minowanie, zadymianie, rozpoznanie chemiczne, ewakuacja, ratownictwo/.

Reasumując należy stwierdzić, że ogół zadań sił powietrznych może być wyrażony krócej, a mianowicie: obrona powietrzna; zwalczanie sił lądowych agresora /morskich, powietrznych/; zadania zabezpieczające w ramach systemu obronnego państwa, w tym zabezpieczenie działań własnych SP.

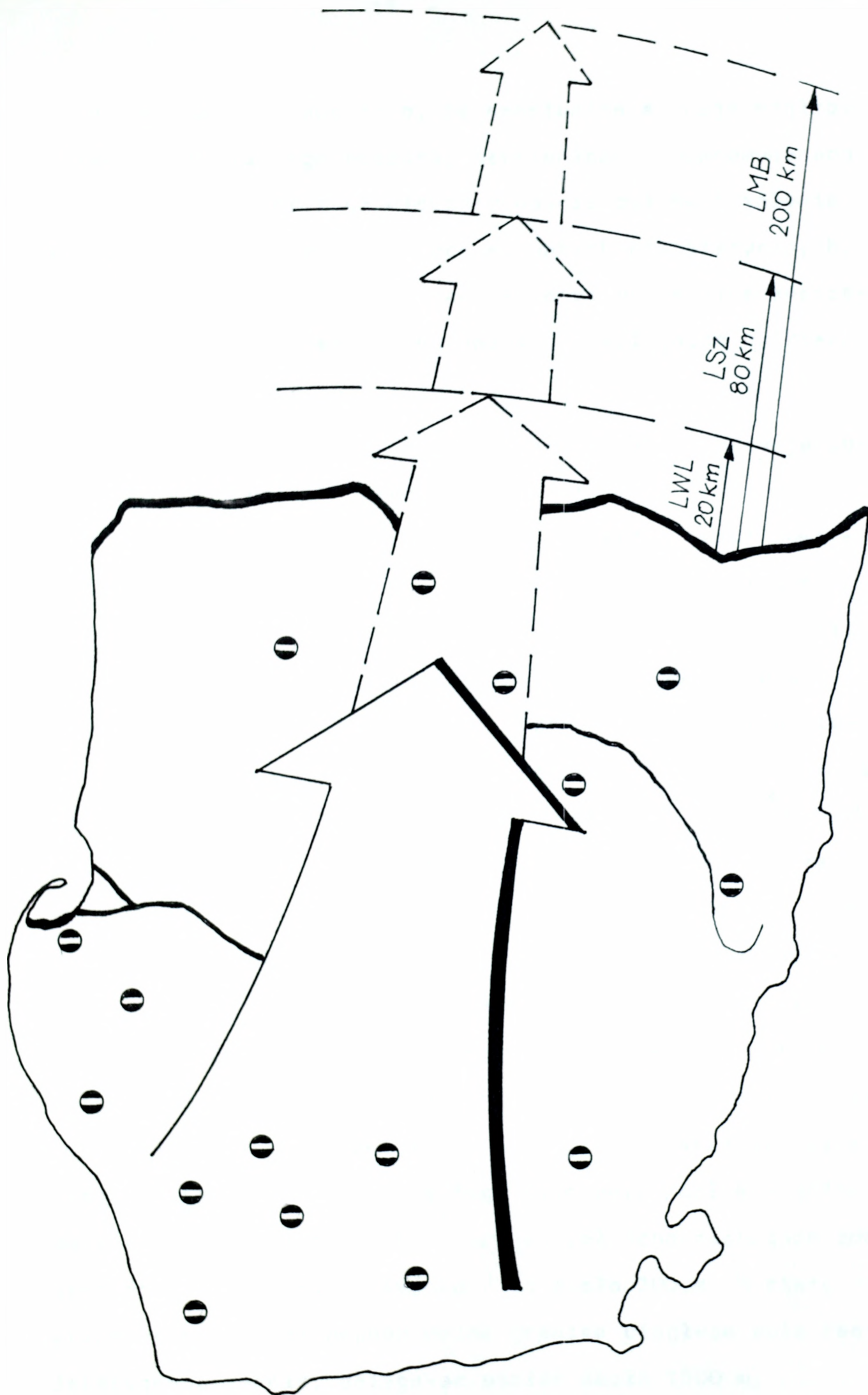
Osiągane cele działań w ramach poszczególnych zadań będą wprost proporcjonalne nie tylko do efektywności bojowej samolotów /śmigłowców/, ale i do stanu logistyki. Stan i usytuowanie strukturalne lotnictwa wojsk lądowych będą miały przemożny wpływ

na konieczny zakres i sposoby wsparcia bezpośredniego wojsk lądowych przez siły powietrzne 1/.

1.3. Przestrzeń i obiekty działań sił powietrznych

Lotnictwo powinno być zdolne do działania nad obszarem całego kraju i ewentualnie skupiać wysiłek na decydującym kierunku obrony. Usytuowanie lotnisk i faktyczne bazowanie nie sprzyja działaniom lotnictwa na "rozbieżnych" /alternatywnych/ kierunkach. Uwzględnić przy tym trzeba fakt, że ewentualny agresor mógłby wspierać czołowe rzuty swych wojsk lotnictwem bazującym 200 km i dalej od naszej granicy lub raketami z głowicami konwencjonalnymi. Tak więc lotniska na zachodzie kraju położone są do 500 km od granicy południowo-wschodniej /rys.2/, a do 700 km od obiektów strefy operacyjnej bazowania lotnictwa ewentualnego przeciwnika. Hipotetyczna obrona na tym kierunku siłami lotnictwa bazującego na lotniskach odległych byłaby możliwa w wypadku posiadania lotnisk wysuniętych /baz lotniczych/ w rejonach determinowanych promieniami taktycznego działania osiąganymi przy optymalnych ładunkach środków rażenia /do 200 km od granicy państwowej/. Na kierunku zachodnim /północno-zachodnim/ istnieje właśnie taka korzystna sytuacja lotniskowa. Na tym kierunku znajduje się swoisty "nadmiar" lotnisk i "korekta" bazowania lotnictwa /manewr lotniskowy/ nawet w toku odpierania ewentualnej agresji byłaby w pełni osiągalna.

1/ Brak lotnictwa szturmowego /lekkiego myśliwsko-bombowego/ lub "taktycznego" LM praktycznie wyklucza klasyczne wsparcie bezpośrednie. Stosunkowo ciężkie i nieliczne Su-22M4 nie mają cech samolotów wsparcia bezpośredniego.

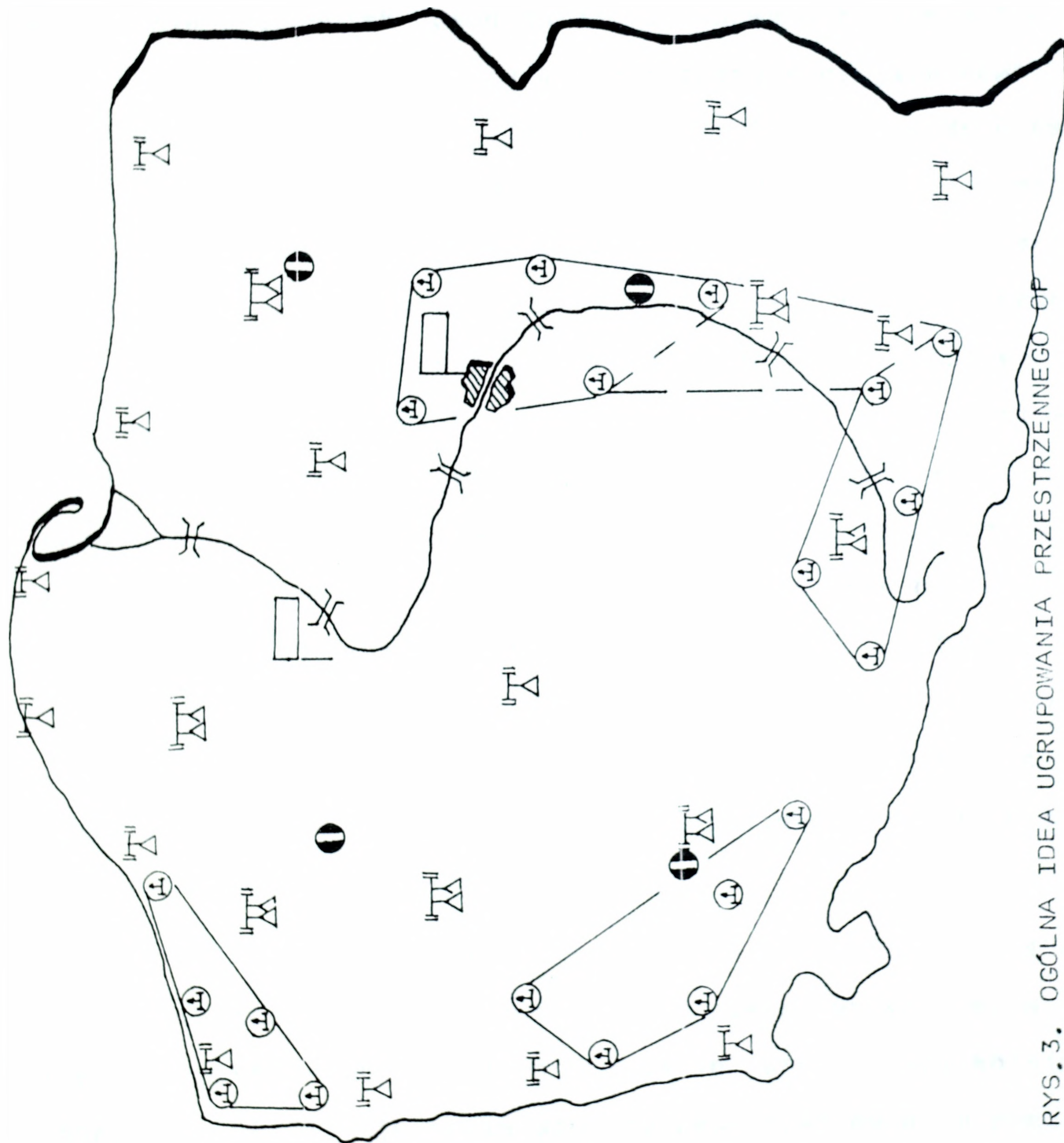


RYS. 2. WARUNKI PRZESTRZENNE DZIAŁAŃ LOTNICTWA

W punkcie 1.1. oceniono, że ewentualna agresja mogłaby dotyczyć określonego obszaru, błyskawicznie opanowywanego /kilku dób/. Wobec tego nieuchronnością byłyby działania w nocy i oczywiście w trudnych warunkach atmosferycznych. Przytoczenie tych znanych prawidłowości ma istotne znaczenie dla analiz i ocen prezentowanych w kolejnych punktach niniejszego opracowania.

Siły obrony powietrznej w rozumieniu makro obejmują lotnictwo myśliwskie OP oraz ogół rakiet i broni lufowej przeznaczonych /zdolnych/ do walki z przeciwnikiem powietrznym /statki powietrzne, głowice rakiet/. Organiczne środki OPL wojsk zachowują niezmiennie usytuowanie i funkcje. Znaczne zmiany strukturalne i funkcjonalne są konieczne w podsystemach obrony powietrznej. Ograniczoność sił w stosunku do potrzeb determinowanych rozległością przestrzenną wyklucza obronę strefową w skali kraju. Konieczne jest skupianie wysiłku do obrony newralgicznych elementów infrastruktury i logistycznych, służących bezpośrednio obronie -rys.3.

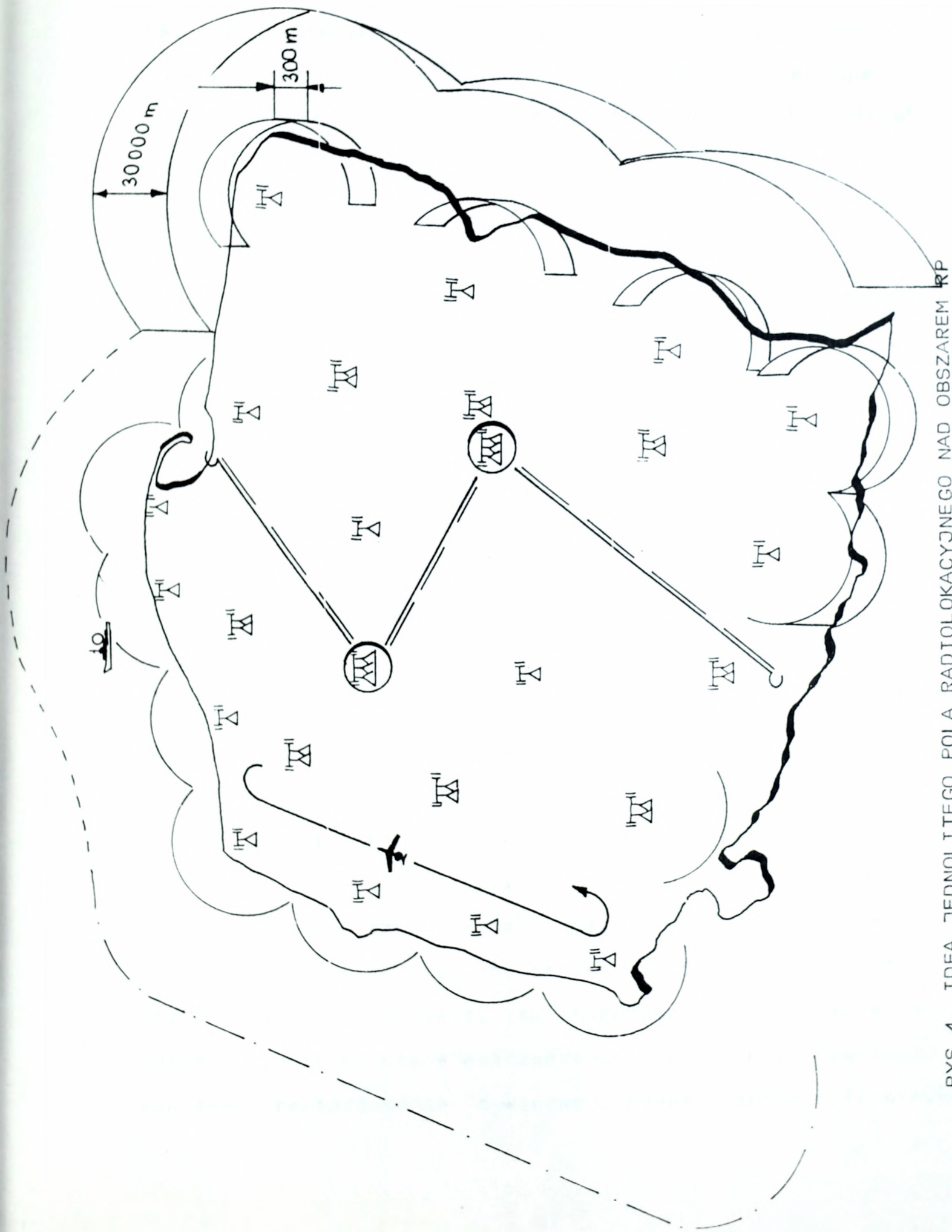
Konieczność posiadania ciągłego "pola" radiolokacyjnego nad całym obszarem Polski uzasadniają nie tylko względy obronne lecz także potrzeba koordynacji całokształtu ruchu lotniczego. Stworzone w czasach UW pole radiolokacyjne nie odpowiada potrzebom, zwłaszcza jego główny parametr jakim jest minimalna wysokość ciągłego śledzenia /dolna granica pola radiolokacyjnego/. Na kierunku północno-zachodnim zdolano obniżyć minimalną wysokość do około 300 m. W miarę przemieszczania na wschód dolna granica ciągłego pola radiolokacyjnego rośnie, osiągając poziom około 1500 m.



RYS. 3. OGÓLNA IDEA UGRUPOWANIA PRZESTRZENNEGO OP

Za pomocą naziemnych stacji radiolokacyjnych praktycznie nie można osiągnąć ciągłego pola radiolokacyjnego na poziomie kilkudziesięciu metrów, a takie są potrzeby taktyczne. Wzorem państw rozwiniętych naziemny system "sieci" radiolokacyjnej trzeba uzupełniać za pomocą powietrznych stacji wykrywania /stanowisk dowodzenia/, usytuowanych na samolotach i zdolnych wykrywać statki powietrzne stosujące nawet loty "koszące". Klasyczna radiolokacja zbliżyła się do kresu możliwości fizycznych i chociaż nie ma podstaw do jej wyeliminowania to jednak bardziej opłacalne ekonomicznie i efektywne bojowo jest wdrożenie do użytku powietrznych posterunków /samolotów/ wykrywania i naprowadzania. Postulatu tego nie podważa fakt, że Polski przemysł produkuje rodzime stacje radiolokacyjne bezkonkurencyjne w skali światowej /trójwymiarowe, kontenerowe/. Tym niemniej usytuowane na ziemi nie mogą zapewnić wystarczających informacji o celach powietrznych wykonujących naloty na wysokościach rzędu 20-30 m. Tworzenie ciągłego pola radiolokacyjnego poniżej 200-300 m wymagałoby użycia ilości sprzętu w sumie kosztowniejszego niż stacje powietrzne. Wobec tego postuluje się docelowe stworzenie sytuacji prezentowanej na rys.4.

Podkreślenia wymaga fakt, że pozyskanie powietrznych stacji wykrywania i naprowadzania byłoby pierwszym krokiem w kierunku rzeczywistego przechodzenia do manewrowości kolejnego podsystemu OP. Stacje takie mogłyby zapewniać wydatną pomoc w efektywniejszym wykonywaniu zadań przez własne lotnictwo "frontowe"/uderzeniowe/ w głębi ugrupowania przeciwnika. Problem ten rozwinięto w punkcie 1.4.



RYS. 4. IDEA JEDNOLITEGO POLA RADIOLOKACYJNEGO NAD OBSZAREM RP

Obiekty działań /cele/ sił powietrznych wyodrębniamy w 3 grupach: powietrzne; lądowe i morskie - załącznik 1. Taki podział uwzględnia środowisko obiektów działań i ich ogólną charakterystykę. Obiekty powietrzne mogą być niszczone nad obszarem Polski w powietrzu /samoloty, śmigłowce, głowice raket/ lub na obszarze przeciwnika /na lotniskach, wyrzutniach/.

Wyróżnienie inne uwzględnia cechę mobilności dzieląc ogół obiektów na: ruchome /manewrowe, mobilne/ oraz stacjonarne. W załączniku 1 podano ogólną charakterystykę głównie obiektów ruchomych. Ta grupa obiektów determinuje głównie surowe wymagania odnośnie do uzbrojenia współczesnych samolotów bojowych. Wiele obiektów posiada powierzchnię od kilku do kilkunastu metrów, są silnie opancerzone i efekt zniszczenia ich można osiągnąć bezpośrednim trafieniem rakieta, bombą lub pociskiem o odpowiedniej sile przebicia. Obiekty mobilne, zwane najczęściej punktowymi, są zwykle rozśrodkowane /oddalone od siebie/, aby nie stanowiły tak zwanego "celu płaszczyznowego". Celem takim /obiektem/ bywają elementy infrastruktury. Podkreśliliśmy wcześniej, że w wojnie błyskawicznej obiektami rażenia infrastruktury i logistyki mogą być tylko takie, których funkcjonowanie ma bezpośredni wpływ na przebieg bitwy /na przykład mosty i przeprawy; składy wszelkiego zaopatrzenia wojsk; węzły komunikacyjne; newralgiczne systemy energetyczne; centra kierowania/. Era barbarzyńskiego burzenia miast, tak charakterystyczna w II wojnie światowej, nie ma szans wskrzeszenia. Wraz z nią przeminęły tak zwane bombardowania "dywanowe". Nawet obiekty infrastruk-

-tury niszczy się współcześnie, rażąc precyzyjnie tylko newralgiczne elementy /centra sterowania obiektami, wiadukty, poszczególne magazyny/. Niższą część obiektów stałych może być celnie niszczona bombami balistycznymi. Bezpośrednie trafienie taką bombą w obiekt o ograniczonej powierzchni jest tak mało prawdopodobne, że coraz większe zastosowanie mają precyzyjne środki rażenia /rakiety i bomby kierowane/. W efekcie obiekty dawniej niszczone przynajmniej dziesiątkami samolotów obecnie eliminuje się 2-4 samolotami. Naloty flot powietrznych liczące po tysiąc kilkaset samolotów zrodziły się i zakończyły w II wojnie światowej. Współcześnie kilkaset samolotów działających małymi grupami może niszczyć tysiące obiektów i pozbawić przeciwnika zdolności do obrony /przykład - wojna przeciw Irakowi; skutek jednego uderzenia lotniczego wymierzonego przeciw Kadafiemu/.

1.4. Prognozowane warunki i taktyka działań sił powietrznych

Warunki prowadzenia działań bojowych determinują taktykę. Wzajemne oddziaływanie tych dwóch elementów rzeczywistości wojennej istnieje, a ponadto większość warunków działań przejawia się niezależnie od dążeń sił powietrznych i tylko część z nich może być modelowana w wyniku naszych zabiegów. Stwierdzenie powyższe wynika z naszej interpretacji "warunków działań", do których zaliczamy:

- a/ Charakter przeciwnika. Problem ten przedstawiliśmy w punkcie 1.1. W wypadku wojny nasze działania obronne prowadzilibyśmy w warunkach przewagi ilościowo-

-jakościowej ewentualnego napastnika. To zmuszałoby do zmasowania naszych sił na głównych kierunkach obrony, wyzyskiwania atutu własnego terenu oraz zasobów ludzkich i materialnych.

- b/ Dążenie przeciwnika do błyskawicznego osiągnięcia celów agresji. Powinniśmy być zatem zdolni przeciwstawić zdecydowane działania obronne prowadzone od pierwszych chwil wojny z "nieograniczonym" natężeniem, nie tylko na ziemi ale i w powietrzu. W tym celu należałoby wykorzystać strukturalne i nieformalne wsparcie logistyczne, obronę naziemną obiektów SP za pomocą mobilizowanych i terytorialnych sił militarnych i paramilitarnych.
- c/ Rozpoczęcie agresji w nocy, a nawet w trudnych warunkach atmosferycznych mogłoby stanowić ważny element zaskoczenia operacyjnego oraz osłabienia naszej siły obronnej. Z uwagi na reperkusje światowe ewentualny agresor byłby zainteresowany w opanowaniu obszaru przy możliwie minimalnych stratach w sile żywej i zniszczeniach infrastruktury. Niezdolność naszego lotnictwa do skutecznego działania w nocy i w trudnych warunkach atmosferycznych byłaby ważnym czynnikiem w kalkulacjach potencjalnego przeciwnika. "Ofensywa" niemiecka w Ardenach pod koniec II wojny światowej obrazuje problem.

- d/ Alternatywność zagrożeń co do kierunku i ewentualnego przeciwnika komplikuje niezmiernie dyslokowanie wojsk w okresie pokoju, zapewniające ich najefektywniejsze użycie w wypadku agresji. Istnieje uzasadniona obawa, że współczynnik efektywności wykorzystania ^{1/} stacjonarnych /nisko mobilnych/ sił obrony powietrznej wyniósłby około 0,2, lotnictwa 0,8 i wojsk lądowych 0,4. Przegrupowanie rzutów naziemnych SP na zagrożony kierunek z przeciwnego może się okazać nieosiągalne. Podobne obawy dotyczą wojsk lądowych. W kalkulacjach operacyjnych taką ewentualność trzeba przewidywać.
- e/ Światowy rozwój systemów walki radioelektronicznej nie jest ograniczany. Wręcz przeciwnie, jest on nasilany i nasze siły zbrojne w wypadku wojny byłyby podane zmasowanemu oddziaływaniu jednego z 2 różniących się systemów WRE /wschodniego lub zachodniego/. Byliśmy dotychczas ukierunkowani wyłącznie przeciw "zachodowi". Zmiana tego status quo jest pilną koniecznością.
- f/ We wschodniej połowie Polski posiadamy relatywnie mało lotnisk /niespełna 20% ogółu lotnisk wojskowych/, należących głównie do WOSL. Nie ma na nich schronów-hangarów i dłuższy pobyt samolotów bojowych poza schronami nie może być planowany, nawet w warunkach silnej OP.
-
- 1/ Cały potencjał mierzony jednością /100% wykorzystania bojowego/

g/ Wybrane lotniska polskie mogłyby stać się pierwszoplanowymi obiektami opanowywanymi siłami desantów powietrznych agresora lub oddziałami wydzielonymi jego wojsk lądowych. Wobec tego ich obrona przeciwlotnicza i naziemna, symboliczne w minionym 40-leciu, muszą być spotęgowane w wypadku wojny do poziomu odpowiadającemu skali zagrożenia. Porównywalne skrzydło LMB RFN z naszym plmb posiada w okresie pokoju około 2200 ludzi. W czasie wojny mobilizuje dodatkowo około 2000 ludzi ^{1/}. Nasz plmb jest prawie o połowę mniej liczny. Problem ten nie wymaga komentarza.

h/ Postulat zintegrowania OP i skupienia wysiłku na osłonie wojsk, w tym wojsk lądowych, lotnictwa i marynarki wojennej, nie ma alternatywy. Rozbicie naszych sił zbrojnych zapewniłoby opanowanie określonego obszaru Polski jako celu agresji. Przeciwnik byłby zainteresowany oszczędzeniem wszelkiego dobra materialnego przed zniszczeniem na terenach opanowywanych. Reguła ta nie dotyczyłaby wskazanych wcześniej obiektów infrastruktury wykorzystywanych przez nasze siły zbrojne w obronie.

Gwałtowne wtargnięcie wojsk agresora w obszar Polski stworzyłoby naszym siłom powietrznym trudną sytuację ze względu na konieczność rażenia obiektów przeciwnika poruszających się w środowisku skupisk ludności polskiej, w terenach zabudowanych, a nawet "przemieszanych" z naszymi

1/ Dane uzyskane przez delegację WP goszczącą pod kierownictwem Szefa Sztabu Generalnego w Niemczech w 1990r.

wojskami /natarcie przeciwnika na wybranych kierunkach/. Szybka zmiana sytuacji /manewr wojsk przeciwnika/ komplikowałyby niezbędny zakres precyzowania zadań lotnictwu myśliwsko-bombowemu i przyszłemu szturmowemu. Szczególnie trudne warunki istniałyby podczas odpierania agresji z kierunku południowo-wschodniego. Brak w tym obszarze LM OP zmuszałby do odpierania nalotów z dyżurowania w powietrzu grup własnych myśliwców startujących z odległych lotnisk /200-300 km i dalszych/. Podobnie rzecz się ma z lotnictwem myśliwsko-bombowym. Musiałyby wykorzystywać głównie swoje lotniska stałe, odległe od hipotetycznych obiektów na wschodzie 500-700 km. Praktycznie musiałyby wykorzystywać lotniska pośrednie /wysunięte/, nawet pokonując większość drogi na wysokości optymalnej /średniej/. Działając w warunkach przewagi przeciwnika, lotnictwo własne musiałyby wykonywać naloty zmasowane na cele naziemne.

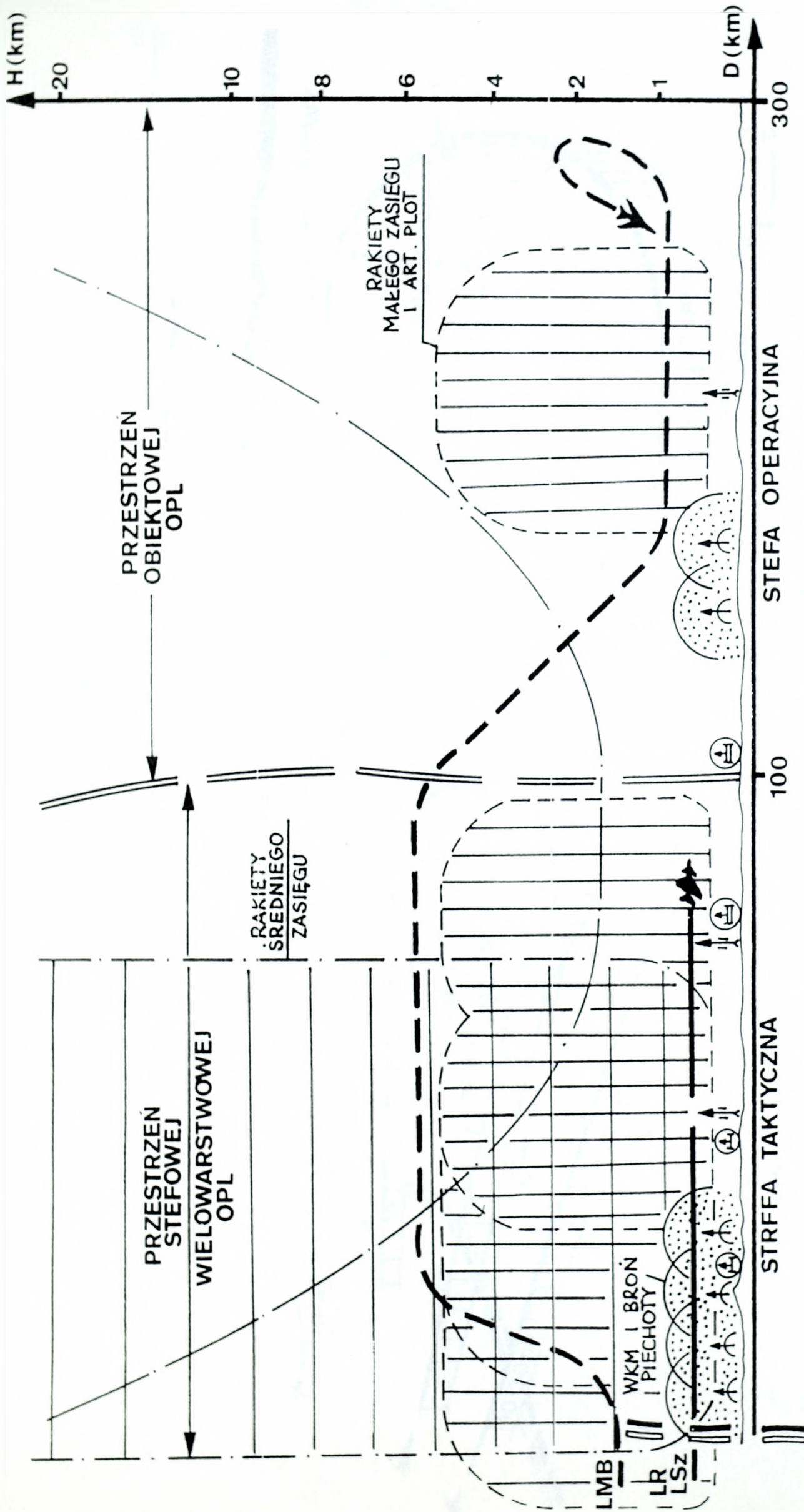
Takie działania sprzyjałyby pokonaniu przeciwdziałania przeciwnika, ale także współdziałaniu z własnymi wojskami lądowymi, zwłaszcza OPL. Uderzenia urzutowane w czasie celowe byłyby tylko w sprzyjających warunkach, zwłaszcza samolotów szturmowych /szkolno-bojowych/, bazujących na lotniskach nieodległych i wykonujących uderzenia głównie na wezwanie z pola walki. Działania zmasowane i dużymi grupami taktycznymi byłyby możliwe w dzień, przy widzialności wzrokowej ziemi. Radykalna modernizacja systemów pokładowych /uzbrojenia/ może rozszerzyć możliwy zakres działań nocnych.

Bazowanie prawie całego lotnictwa bojowego w północno-zachodniej części Polski, byłoby sprzyjające działaniom SP w wypadku odpierania agresji na tym kierunku obrony. Samoloty rażące cele naziemne mogłyby przenosić duże masy środków rażenia oraz wykonywać loty do celów na minimalnych wysokościach. Niestety, lotnictwo polskie nie dysponuje środkami rażenia umożliwiającymi atakowanie celów naziemnych z dużych odległości. Musi więc przenikać w głąb ugrupowania wojsk przeciwnika, pokonując przeciwdziałanie jego OPL w sposób przedstawiony na rys.5.

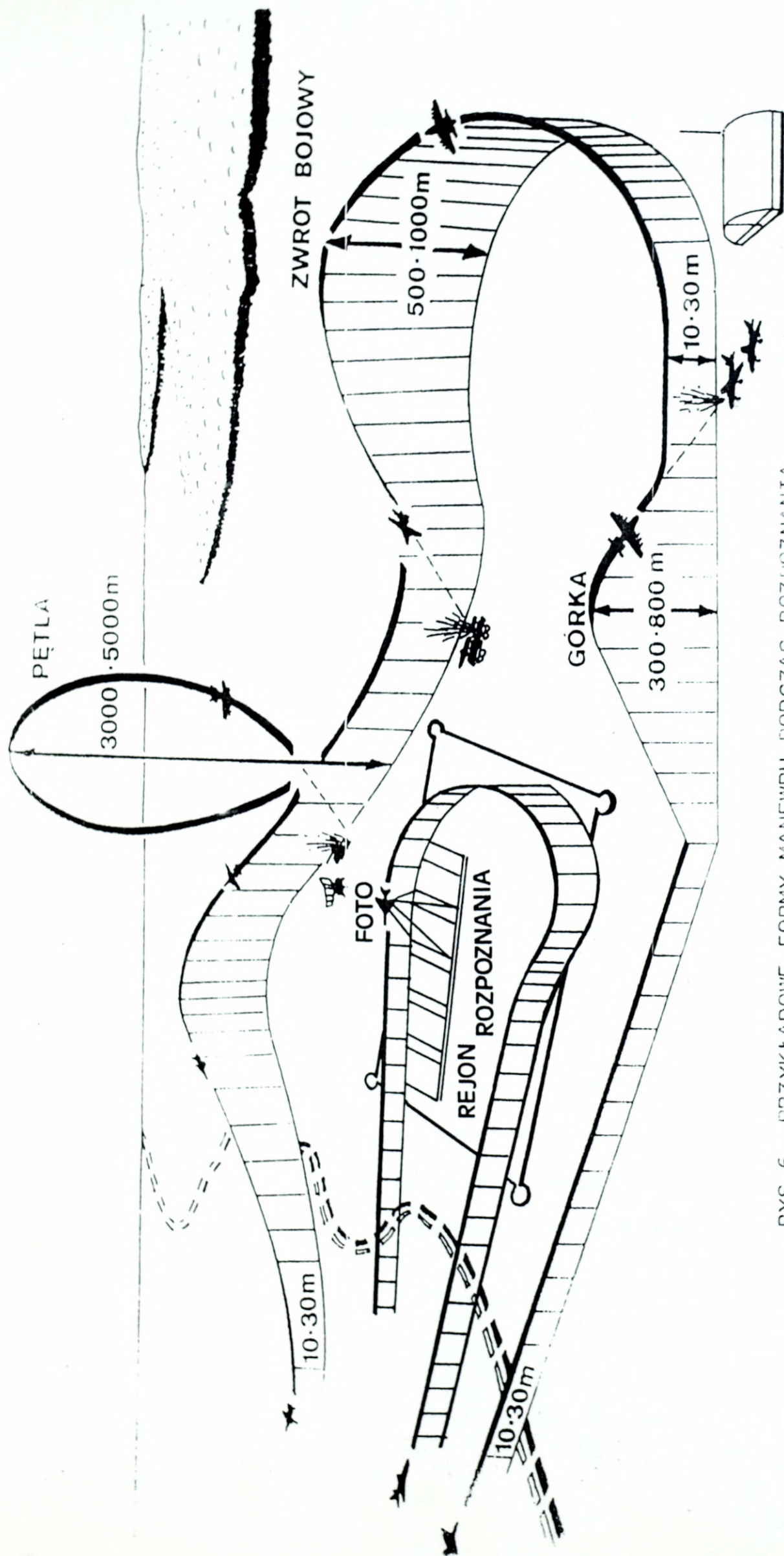
Zmienny profil lotu, energiczny manewr oraz przeciwdziałanie radioelektroniczne, to główne czynniki skutecznego pokonywania OPL. Równie skuteczne na obu kierunkach obrony. Niedostatek ilościowo-jakościowy lotnictwa nie stwarza możliwości stosowania znaczących sił do niszczenia OPL przeciwnika. Tym niemniej wspólnie z lotnictwem wojsk lądowych na wybranych kierunkach należałoby przewidywać "wybijanie" korytarzy w strefie obrony OPL nieprzyjaciela.

Taktykę atakowania celów powietrznych determinował będzie charakter obiektów i posiadane uzbrojenie pokładowe i ogólne właściwości samolotów. Wprawdzie samoloty Mig-29 i Su-22M4 posiadają pewne możliwości odległościowego rażenia celów, ale niestety nie na miarę potrzeb. Natomiast Mig-21 /ponad 60% ogółu posiadanych samolotów/ są skuteczne po zbliżeniu się do celu na odległość kilku kilometrów. Takie zbliżenie jest mało prawdopodobne w starciu z nowoczesnymi samolotami przeciwnika.

Atakowanie celów naziemnych możliwe byłoby ze stosowaniem manewrów przedstawionych na rys.6.



RYS. 5. KONCEPCJA POKONYWANIA OPL PRZECIWNIKA PRZEZ LOTNICTWO FRONTOWE



RYS. 6. PRZYKŁADOWE FORMY MANEWRU PODCZAS ROZPOZNANIA I ATAKOWANIA CELÓW NAZIEMNYCH PRZEZ LOTNICTWO

Myślą przewodnią takiego manewrowania jest dążenie do możliwie jak najkrótszego przebywania w strefie wielowarstwowego ognia OPL, która rozciąga się od 50-100 m do około 4500 m. Do wyższych przedziałów wysokości sięga tylko część środków OPL.

Ze względów wcześniej omówionych, grupy samolotów, zwłaszcza myśliwsko-bombowych, startujące z odległych lotnisk musiałyby wykorzystywać własne samoloty rozpoznawcze i naprowadzające lub korzystać z naprowadzania przez samoloty rozpoznania taktycznego. Rzadziej wskazywać cele będą własne wojska lądowe i ich lotnictwo. Naprowadzanie przez samoloty rozpoznawcze jest zarówno starym, jak i mało skutecznym rozwiązaniem. Jest to ostateczność mało efektywna, podobnie jak naprowadzanie samolotów na cele naziemne za pomocą stacji radiolokacyjnych. Znaczący postęp może przynieść pozyskanie powietrznych stacji wykrywania i naprowadzania lotnictwa na cele powietrzne i naziemne oraz ewentualnie samolotów klasy Su-37 /wykrywa i wskazuje cele powietrzne czterem innym samolotom oraz sam niszczy wybrane cele/.

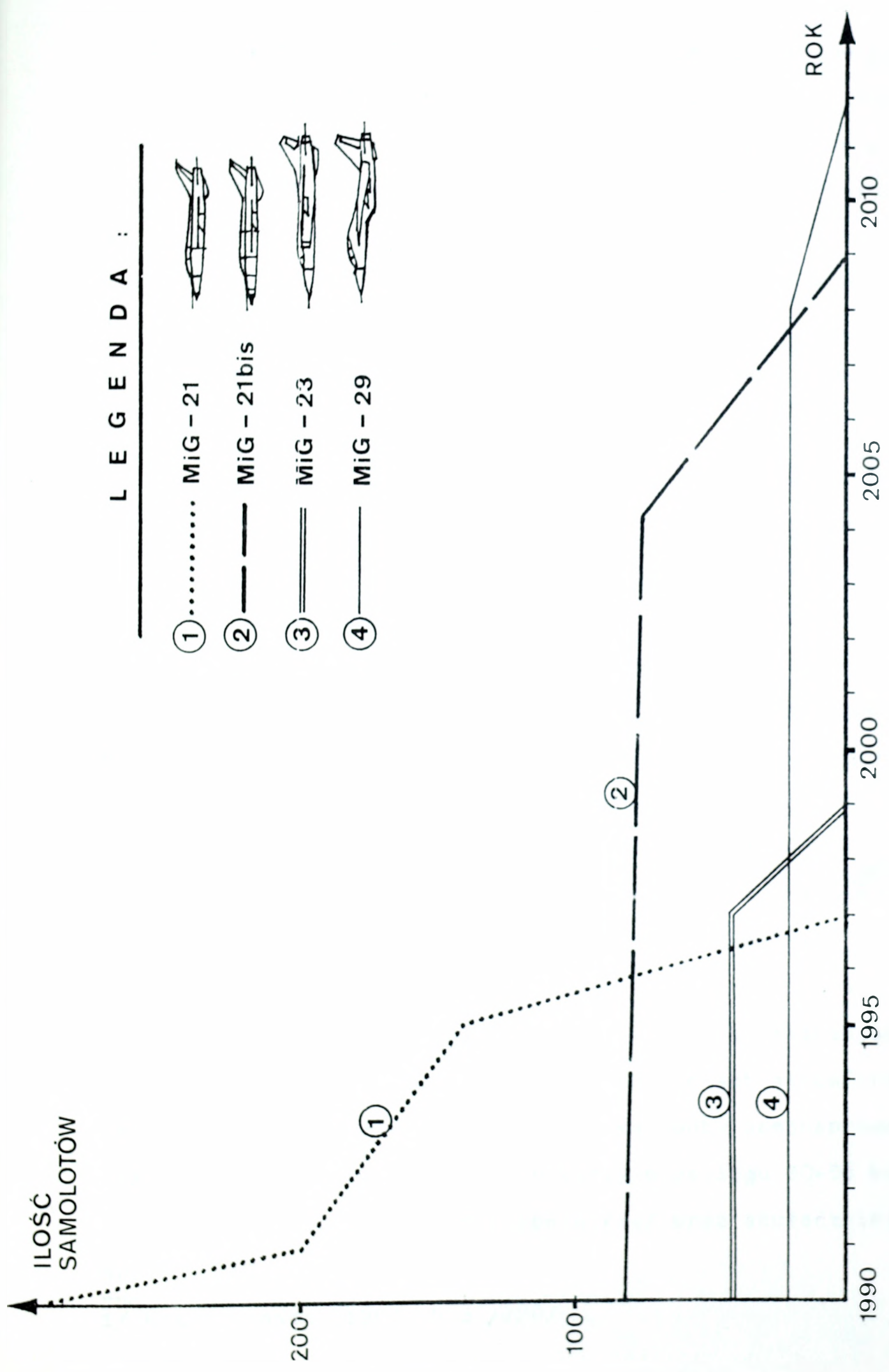
Przedstawiono zaledwie skrócony opis prognozowanych warunków i taktyki sił powietrznych, gdyż miano na celu wyeksponowanie tylko głównych aspektów determinujących konieczny rozwój systemów uzbrojenia sił powietrznych. Szersze naświetlenie tych problemów znajduje się w załącznikach 2 i 3, a zwłaszcza w 4.

1.5. Konieczny rozwój lotnictwa determinowany potrzebami taktyczno-operacyjnymi

W myśl CFE-1 Polska ma prawo posiadać 460 samolotów bojowych. W użytku lotnictwa znajduje się nieco mniej - rys.1. Wykazane na rysunku różnice jakościowe naszych samolotów z porównywalnymi rodzajowo /samolotami/ sąsiadów wynikają z zacofania technologiczno-użytkowego systemów pokładowych naszych samolotów, szczególnie MiG-21 wszystkich wersji i Su-22M4. Tej przygnębiającej oceny nie zmienia posiadanie zaledwie 12 Mig-29. Samoloty Su-20, w tym Su-20R oraz rozpoznawcze MiG-21R kończą resurs eksploatacyjny ustalony przez producenta przed 1997 r. Wszelkie rozważania na temat ewentualnej modernizacji powyższych samolotów rozpoznawczych są bezprzedmiotowe.

Wobec braku/widocznych perspektyw/importu nowoczesnych samolotów ^{1/} /cena 1 samolotu 600-800 mld złotych/ należałoby podjąć kalkulację i próbę zmodernizowania samolotów posiadanych. Na plan pierwszy wysuwają się samoloty MiG-21. Ich niska jakość zobrazowana schematycznie na rys.1 jest rezultatem głównie zbyt małego zasięgu radiolokacyjnej stacji pokładowej i rakiet klasy "powietrze-powietrze". Spełnia wymagania ich prędkość maksymalna i osiągnany pułap samolotu. Zwrotność wprawdzie znamionuje anachronizm tego samolotu, ale współczesne myśliwce nie stosują walki "kołowej". Przedsięwzięcie modernizacji tych samolotów może być opłacalne zważywszy ich stan ilościowy - rys.7.

1/ Autorzy rozważają opcję modernizacji bez importu liczącej się ilości samolotów. Najbliższa perspektywa ekonomiczna pozbawia nadziei na import.



RYC. 7. STAN ILOŚCIOWY SAMOLOTÓW MiG-21 I REŚURS CZASOWY

Z treści rysunku 7 wynika, że modernizacji możnaby poddać samoloty MiG-21bis /około 80 z resursem do 2005 r./. Modernizacji prototypowej dokonali Rosjanie. Na MiG-21 zamontowali stację radiolokacyjną i silnik samolotu MiG-29 ^{1/}. Oprócz działka kalibru 23 mm, alternatywnie prototyp może być uzbrajany w 2 rakiety R-27P1 lub R-27T1. Inne warianty to 4 rakiety R-73E lub 6 rakiet R-60M. Prototyp może być tankowany w powietrzu. Wydłużenie zasięgu stacji radiolokacyjnej /nowa/ i rakiet to przedsięwzięcia dla nas najważniejsze.

Kasacja pozostałych MiG-21 /około 200/ umożliwiłaby odzyskanie pewnych zbiorów części /podzespołów/ zamiennych.

Samoloty Su-22M4 /około 100/, posiadające resurs umożliwiające ich eksploatację do około 2005 roku, stanowią najwartościowszą część sprzętu lotnictwa polskiego. Niestety i one nie zapewniają standardowych wymagań taktycznych. Tak zwane bombardowanie "nawigacyjne" cechuje się stosunkowo niską celnością /uchylenia do kilkuset metrów/ i może być porównywalne do rezultatów bombardowań "dywanowych". Względnie nowoczesne rakiety, w tym naprowadzane laserem, mogą być stosowane przeciw ^(celem) obserwowanym wzrokowo. W ramach modernizacji tych samolotów należałoby wyposażyć je w odbiorniki nawigacji satelitarnej /GPS, GLONAS/, stację pokładową /radiolokacyjną, termalną/ umożliwiającą atakowanie obiektów w nocy i w trudnych warunkach atmosferycznych. Ponadto do samolotów tych niezbędne są bomby samonaprowadzające /ewentualnie naprowadzane /, rakiety o zasięgu 30-50 km /klasy powietrze-ziemia i powietrze-powietrze/ oraz skuteczniejsze podsystemy WRE.

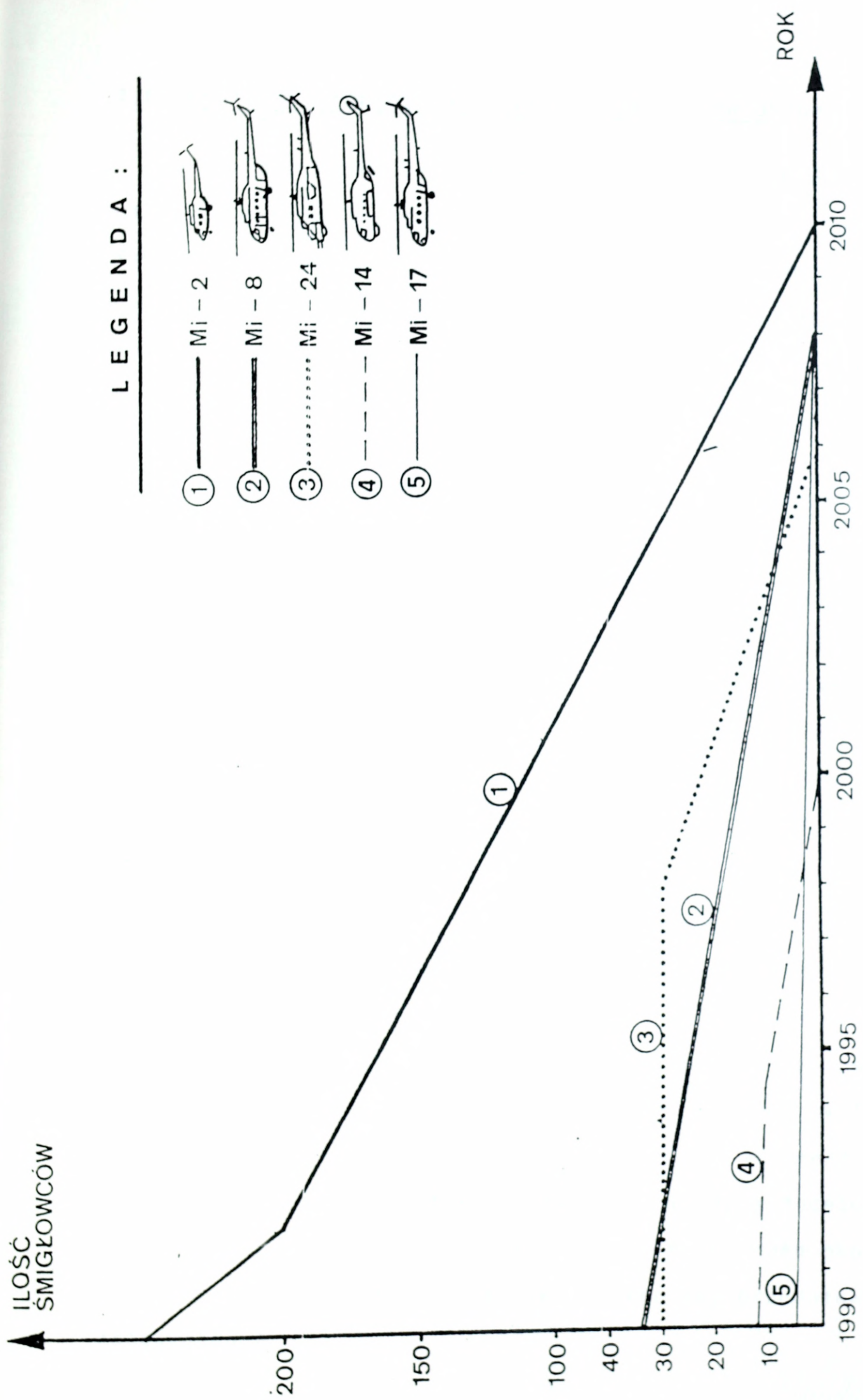
1/ Krilia Rodiny, 1993, N 5 /728/

Niestety, nie uniknie się konieczności reaktywowania lotnictwa szturmowego. Import nie mieści się w możliwościach finansowych państwa.

Konieczne jest skonstruowanie i wyprodukowanie rodzimego samolotu szturmowego. Opis idei taktyczno-technicznej takiego samolotu zawarto w załączniku 4 oraz w opracowaniu wykazanym w spisie literatury pod pozycją 4. Dodać należy, że na bazie konstrukcji samolotu szturmowego należałoby zbudować odmianę samolotu rozpoznawczego.

Niezmiernie trudnym problemem jest przyszłość lotnictwa wojsk lądowych. Dotychczas znajduje się ono w składzie SP. Włączenie go w skład struktury wojsk lądowych jest kwestią nieodległego czasu. Dysponuje to lotnictwo wyłącznie śmigłowcami - rys.8.

Mamy prawo posiadać 130 śmigłowców bojowych, posiadamy niespełna 30. Od kilku lat PZL Świdnik oferują wyprodukowanie koniecznej ilości śmigłowców bojowych Sokół lub innej wersji. Ponadto zakład ten jest w stanie wyprodukować śmigłowce transportowo-desantowe lub desantowo-szturmowe. W wersji drugiej byłyby przystosowane do spełniania funkcji powietrznego-bojowego wozu piechoty. Ideę lekkiego śmigłowca opracowano w AON. Stanowi ona część II załącznika 3, która nie została dołączona do niniejszego opracowania.



LEGENDA :

- ① — Mi - 2
- ② — Mi - 8
- ③ — Mi - 24
- ④ — Mi - 14
- ⑤ — Mi - 17

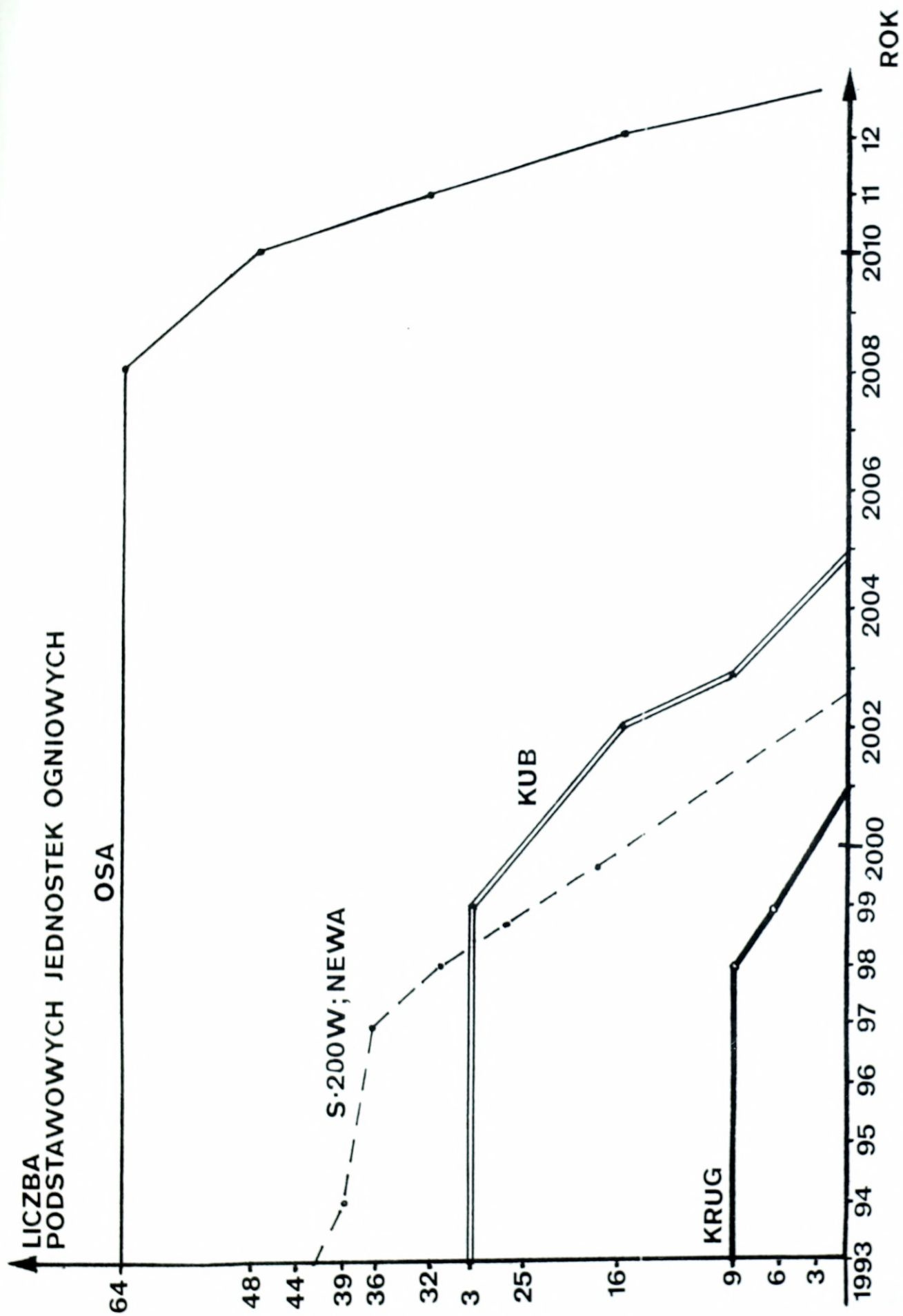
RYS. 8. STAN ILOŚCIOWY ŚMIGŁOWCÓW

1.6. Konieczny rozwój naziemnych podsystemów obrony powietrznej

Sprzęt radiolokacyjny, rozpoznania i zakłóceń radioelektronicznych jest w znacznym stopniu wyeksploatowany. Tym niemniej fakt produkowania stacji radiolokacyjnych w kraju /"rodzina" stacji NUR/ stwarza podstawy do optymizmu na przyszłość. Niezbędne są natomiast powietrzne stacje wykrywania i naprowadzania oraz dalszy rozwój zautomatyzowanych podsystemów dowodzenia SP.

Pesymistycznie ocenia się stan wojsk raketowych obrony powietrznej - rys.9. Na początku XXI wieku utracą resurs eksploatacyjny wszystkie rakiety SP /S-75; S-125; S-200/. Nieco lepsza sytuacja istnieje w stanie ilościowo-jakościowym rakiet przeciwlotniczych wojsk lądowych. Nieetatowe baterie przestarzałych armat przeciwlotniczych do osłony lotnisk stanowią w istocie obronę symboliczną. Wzmocnienie jej w pierwszej kolejności raketami małego zasięgu /typu Strzał, Igła, Stinger/ jest i konieczne i możliwe.

Jednocześnie postuluje się zbudowanie własnych rakiet uniwersalnych, mających konstrukcję modułową, przystosowaną do składania z tych modułów rakiet różnych klas: ziemia-powietrze; powietrze-powietrze i powietrze-ziemia. Rakiety te powinny w przyszłości zaspokajać potrzeby lotnictwa SP i wojsk lądowych, wojsk OP oraz OPL wojsk lądowych i marynarki wojennej. Jest to problem wielkiej wagi, jeśli zważy się potrzebną docelową ilość 20-30 tysięcy sztuk. Import tej ilości rakiet może okazać się nieosiągalny finansowo. Temat ten obszerniej przedstawiono w załączniku 2.



RYS.9. STAN ILOŚCIOWY RAKIET SP I OPL WOJSK LĄDOWYCH

Unifikacja rakiet stosowanych w siłach powietrznych i OPL pozostałych rodzajów sił zbrojnych jest z różnych względów zasadna. Nie stać nas na konglomerat różnego rodzaju sprzętu, a postulat podjęcia produkcji rakiet własnych /w kooperacji lub import układów naprowadzania/ powinien być poddany poważnej weryfikacji.

1.7. Logistyka sił powietrznych ze szczególnym uwzględnieniem możliwości działań bojowych lotnictwa

Z uwagi na wcześniej scharakteryzowane uwarunkowania obronne Polski i ewentualne działania bojowe sił powietrznych niezbędne są zasadnicze przeobrażenia logistyki tego rodzaju sił zbrojnych. Sytuacja zmusza nas do zerwania z anachronizmem i uznania potrzeby wyróżniania w ramach sił powietrznych 2 układów:

- a/ Systemu bojowego przeznaczonego do walki, a w tym załogi i statki powietrzne; obsługi wyrzutni rakiet i środków lufowych oraz załogi podsystemów służących do sterowania bądź zabezpieczenia bezpośredniego funkcjonowania sprzętu bojowego /podsystemy radioelektroniczne/.
- b/ Systemu logistycznego obejmującego całokształt elementów, których funkcjonowanie ma stworzyć optymalne warunki do pełnego wykorzystywania efektywności uzbrojenia SP w wojnie lub szkolenia SP w okresie pokoju. Do układu tego zaliczamy całą infrastrukturę SP: zakwaterowanie i budownictwo; organa i wszelkie środki zaopatrywania;

transport; sferę lotniskowo-inżynieryjną; zabezpieczenie medyczno-sanitarne oraz organa eksploatacji sprzętu technicznego. Element ostatni wyzwała nadal wiele kontrowersji. Wprawdzie szereg lat służba inżynieryjno-lotnicza nie wchodziła w skład eskadr lotniczych, ale nigdy nie była odłączona strukturalnie od oddziałów i związków taktycznych lotnictwa. Nie było ku temu wystarczająco silnych bodźców. Obecnie sytuacja uległa radykalnej zmianie. Alternatywność ewentualnych działań sił powietrznych na różnych kierunkach obrony /wschód-zachód i ewentualnie innych/, w warunkach przewagi przeciwnika, zmusza do powiązania logistyki z tymi kierunkami /lotniskami-bazami-obszarami/, a nie bojowymi oddziałami i związkami taktycznymi, zwłaszcza lotnictwa.

Dominuje pogląd o konieczności stworzenia rejonów /stref, obszarów/ logistycznych sił powietrznych i braku możliwości dokonywania manewru naziemnego na dużą skalę podsystemami logistycznymi podczas krótkotrwałej ale gwałtownie prowadzonej obrony. Nie ma jednak jednoznacznych kryteriów, które umożliwiłyby wskazanie najwłaściwszej opcji spośród następujących wariantów ogólnej struktury logistyki:

a/ Rejony logistyczne korpusów obrony powietrznej i korpusu lotniczego, mające ograniczone organa logistyczne oraz utrzymanie zasadniczych elementów w centralnym podporządkowaniu SP /pięć rejonów/.

b/ Rejony logistyczne SP na obszarach okręgów wojskowych /cztery/ i podporządkowanie sił logistycznych

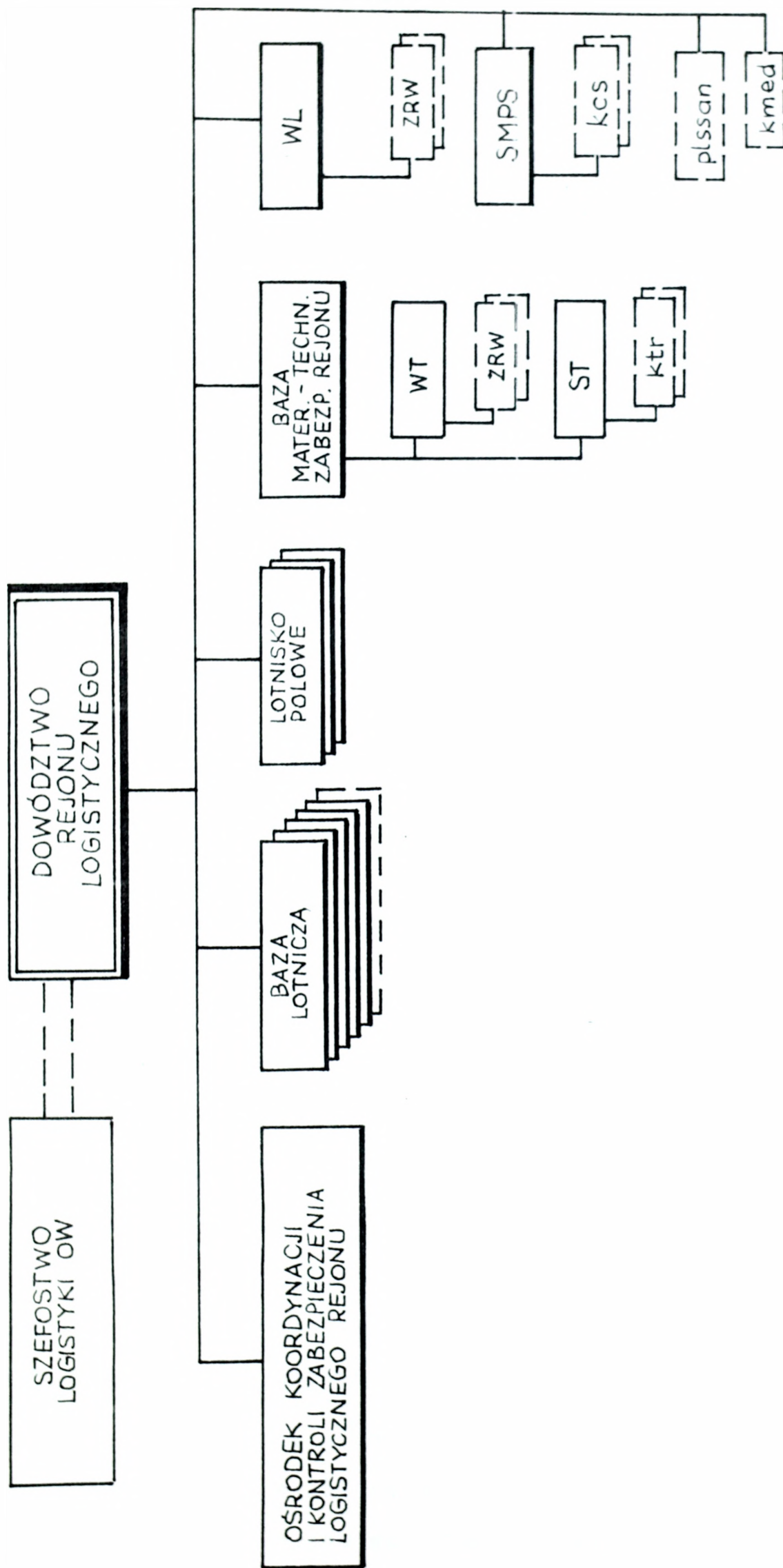
dowództwu logistyki rejonu sił powietrznych.

c/ Rejony logistyczne "wschód" i "zachód"/odpowiadające dwom kierunkom obrony/. Rubieżą rozgraniczającą rejonny byłaby ogólnie linia dolnego biegu Wisły i dalej na południe.

Tylko w wariancie pierwszym główne podsystemy logistyczne byłyby scentralizowane na szczeblu SP i nie osiągnęłyby się pożądanej "samodzielności" rejonów logistycznych. Ten wariant ma najwięcej słabych stron. Opowiadamy się za wariantem trzecim /dwa rejony logistyczne/, biorąc pod uwagę zarówno zalety jak i wady tej opcji. Rozwiązanie takie byłoby względnie "oszczędne" i odpowiadałoby potrzebom operacyjnym, wynikającym ze wskazanych wcześniej potrzeb obronnych. Jako wadę można wskazywać rozległość przestrzenna każdego z dwu rejonów, konieczność współdziałania każdego rejonu z organami dwóch OW i ewentualnie różnymi związkami taktyczno-operacyjnymi SP. Wątpliwości te mogłyby okazać się zasadne, gdyby dowództwo rejonu logistycznego zostało obciążone szczególnie ważnymi zadaniami w dynamice działań obronnych. Tego nie przewidujemy, biorąc pod uwagę strukturę organów logistycznych rejonu prezentowaną na rys.10.

Głównymi elementami logistycznymi rejonu będą naturalnie bazy ^{1/}lotnicze. Ilość i skład baz zależeć będzie od potrzeb operacyjnych i możliwości ekonomicznych. Na kierunku zachodnim większość warunków baz lotniczych spełniają czynne lotniska, ale niestety i tam jest wiele do zrobienia, ponieważ lotnisko można będzie traktować jako bazę lotniczą, jeśli istniejący

1/ Dowództwo WLOP opracowało koncepcję struktury organizacyjnej bazy lotniczej typu AiB. Różni się ilością sił i środków oraz zadaniami.



RYS.10. POSTULOWANE ORGANA REJONU LOGISTYCZNEGO SP

na nim sprzęt i ludzie będą mogły zapewnić: odtwarzanie gotowości bojowej równocześnie minimum 12 statków powietrznych /dowolnego typu/ spośród eksploatowanych w SP, zgromadzone zapasy środków materiałowych i rażenia umożliwią minimum 7 dniowe działanie z danej bazy sił minimum 36 statków powietrznych z natężeniem 5 lotów w ciągu doby. Poszczególne bazy byłyby ukierunkowane na planowe zabezpieczanie określonego rodzaju lotnictwa, a ponadto gotowe przyjmować dowolne statki powietrzne zmuszone do lądowania sytuacją taktyczną.

Pojemność baz i lotnisk na obu kierunkach obrony powinna zapewniać działania bojowe całych sił lotnictwa. Kierunek wschodni nie zabezpiecza takiej możliwości. Należałoby dążyć do przygotowania na wschodzie Polski baz lotniczych zdolnych obsłużyć równocześnie przynajmniej 50% sił. Niestety, na obszarze tym tylko 1 lotnisko posiada schrony-hangary na 12 samolotów zajęte przez bazujący tam plm. Lotniska WOSL /5 stałych oraz 4 polowe i DOL/, a ponadto 4 inne lotniska /3 fabryczne/, nie posiadają schronów, obrony powietrznej, infrastruktury i środków oraz organów logistycznych koniecznych w bazie lotniczej lub na lotnisku polowym. Docelowo trzeba będzie tworzyć bazy, chociaż nie może to nastąpić szybko. Przejściowo nie uniknie się działań zastępczych, zorganizowania prostych ukryć, efektywnego maskowania i stopniowego gromadzenia zapasów środków rażenia i materiałowych. Obrona powietrzna i silna obrona naziemna mogą być z powodzeniem tworzone w trybie mobilizacyjnym w myśl struktury postulowanej w kolejnym rozdziale.

Ratownictwo lotnicze i powszechne SP powinno być organizowane strukturalnie w skali rejonów logistycznych. Dowódca rejonu logistycznego dysponujący odpowiednimi statkami powietrznymi i sprzętem naziemnym byłby w stanie ratować załogi statków

powietrznych na obszarze rejonu oraz w sprzyjających warunkach odzyskiwać z terenu opanowanego przez nieprzyjaciela. Organa ratownicze muszą mieć środki łączności i radionamierzenia pracujące na wydzielonych częstotliwościach w skali SP. Problemy struktur i sprzętu organów ratowniczych rozwinięto w części II opracowania.

X

X

X

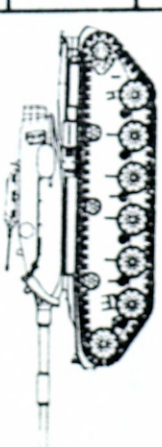
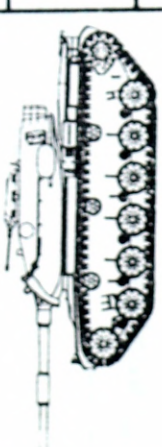
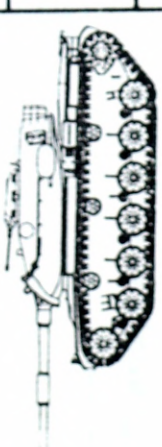
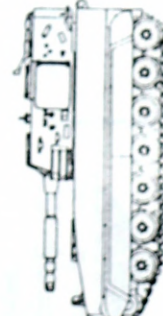
Problemy zawarte w tej części opracowania i rozwinięte w załącznikach, odzwierciedlają głównie istotę uwarunkowań taktyczno-operacyjnych modernizacji sił powietrznych RP. Autorzy mają świadomość, iż część ich poglądów może być kwestionowana. Jako przykład można wskazać fakt odmiennego dzielenia obszaru Polski na obszary obrony: północ i południe. W tym opracowaniu przedstawiamy podział odwrotny i argumenty uzasadniające nasze postulaty. Nie są natomiast udostępnione argumenty adwersarzy. Nie jest znany też autorom żaden dokument oficjalny w tej sprawie /rozkaz, zarządzenie/ i dlatego podjęliśmy obiektywne studia tematu. Być może istnieją inne względy uzasadniające "równoleżnikowy" podział Polski na kierunki /obszary/-obrony. Do czasu ich ujawnienia nie jesteśmy w stanie zmienić swych ocen.

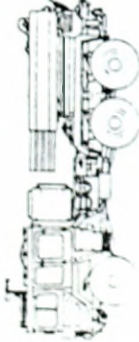
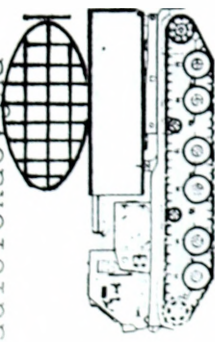
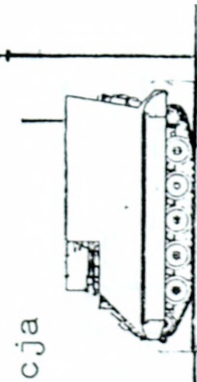
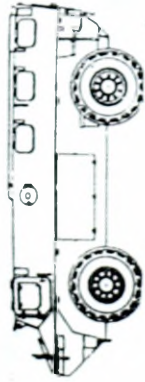
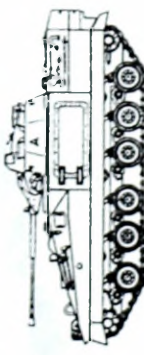
Istnieje zgodność poglądów co do niezadawalającego stanu ilościowo-jakościowego SP. Nie ma natomiast jednomyślności w kwestii źródeł i sposobów zmiany niekorzystnego stanu rzeczy. W niektórych środowiskach specjalistów przez "modernizację" sił powietrznych rozumie się import nowoczesnego sprzętu. W znaczeniu encyklopedycznym taka interpretacja jest poprawna. Kiedy problem konfrontuje się z rzeczywistością jawi się on niestety inaczej. O tym mówi się w kolejnych rozdziałach opracowania.

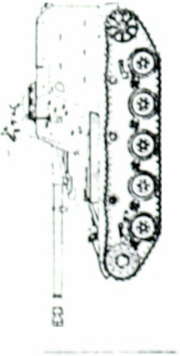
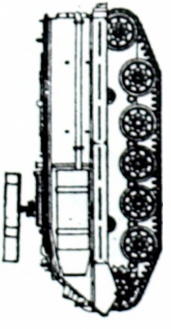
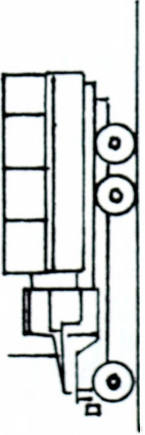

BIBLIOGRAFIA




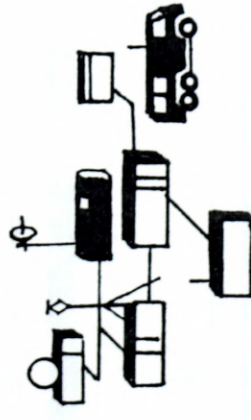
1. Podstawowe wnioski z oceny i prognozy zagrożeń polityczno-militarnych RP oraz z oceny właściwości przyszłej ewentualnej wojny. AON, 1992.
2. Strategia wojenna Polski lat dziewięćdziesiątych. AON, 1991.
3. Podstawy metodyki oceny jakości lotnictwa frontowego i wykorzystania ocen, jakości do celów taktyczno-operacyjnych. ASG WP, 1980.
4. Uwarunkowania realizacji zadań bojowych przez lotnictwo szturmowe. AON, 1993.
5. Wojska Lotnicze i Obrony powietrznej w systemie obronnym Rzeczypospolitej Polskiej. AON, 1992.
6. Zintegrowany system obrony powietrznej. AON, 1992.








Reprezentatywne obiekty zwalczane przez siły powietrzne


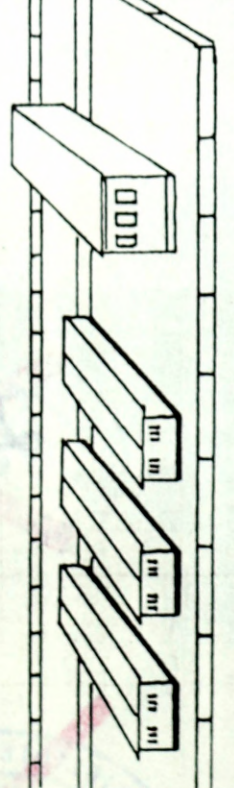
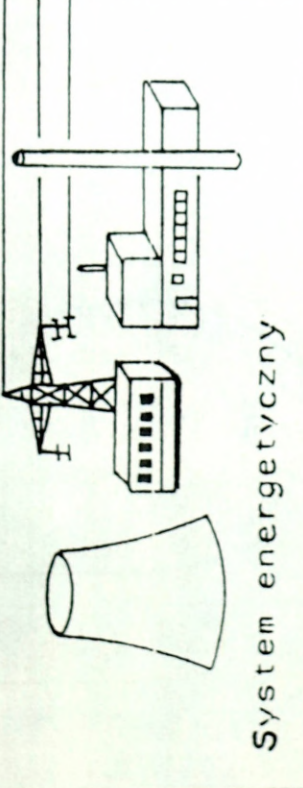
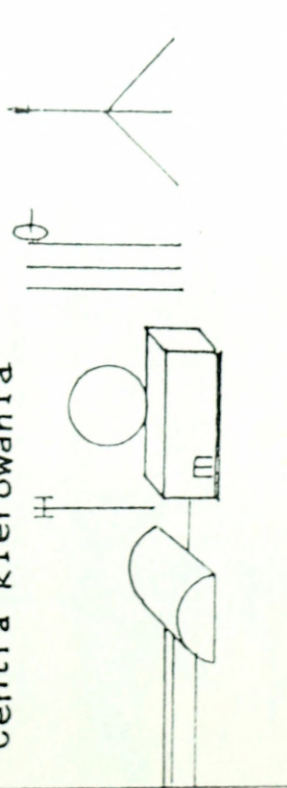
Grupa obiektów	Rodzaj obiektów	Powierzchnia rażenia	Skuteczne środki rażenia	Najbardziej charakterystyczne cechy
1	2	3	4	5
Wojska lądowe	Czołg  Średni  Ciężki 	5, 8-6, x 2, 7-3, 2 m	Rakiety i bomby przeciwpancerne Działa 30 mm	Prostokątny kształt, wieża z działem w środkowej części, długość ok. 2 razy większa od szerokości, w marszu po bezdrożach zostawia charakterystyczny ślad
		6, 7-6, 9 x 3, 3-3, 6 m	Rakiety i bomby przeciwpancerne	Wieża działa prostopiękątna w tylnej części
		7, 0-7, 9 x 3, 6-4, 0 m	Rakiety i bomby przeciwpancerne	Wieża działa prostopiękątna w tylnej części
	Działo samobieżne 	7, 9 x 3, 3	Rakiety i bomby przeciwpancerne	Wieża działa prostopiękątna w tylnej części

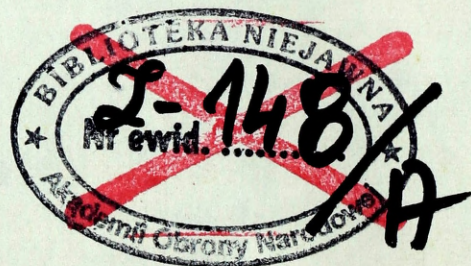
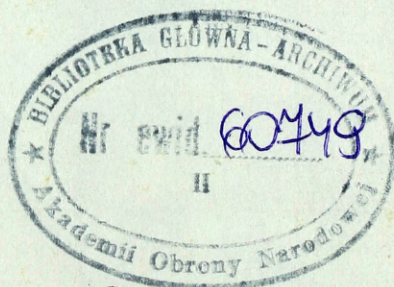
1	2	3	4	5
	<p>Artyleria rakietowa</p> 	<p>6,0-8,5 x 2,2-2,5m</p>	<p>Rakiety i bomby przeciwpancerne</p>	<p>Pojazd kołowy z prowadnicami prostokątnego kształtu w części ładunkowej</p>
	<p>Stacja radiolokacyjna</p> 	<p>Wielkość układu antenowego 7-22 x 1,5-7 m</p>	<p>Wszystkie środki rażenia</p>	<p>Obracające się w czasie pracy wokół osi urządzenia antenowe wraz z reflektorami</p>
	<p>Radiostacja</p> 	<p>6,0-8,5 x 2,2-2,5 m Wysokość masztu antenowego 4,5-8 mm</p>	<p>Wszystkie środki rażenia</p>	<p>Urządzenia antenowe</p>
	<p>Transporter lub BWP</p>  <p>kołowy</p>  <p>gąsienicowy</p>	<p>5,7-7,0 x 2,3-3,1m</p>	<p>Rakiety i bomby Działka 20 mm</p>	<p>Wyglądem przypomina lekki i średni czołg. Odróżnia się brakiem masywnej wieży i uzbrojenia. Ma nadwozie przystosowane do transportu żołnierzy</p>

1	2	3	4	5
Wojska lądowe	<p>Haubica do 155 mm</p> 	8,0 x 2,3 m	Rakiety i bomby, Działka 30 mm	Średnica okopanego stanowiska ogniowego 9 - 10 m
Wojska lądowe	<p>Wyrzutnie przeciwpancernych pocisków raketowych</p> 	5,7 x 2,2 m	Rakiety i bomby, Działka 30 mm	Wygląd podobny do transportera gaśnicowego. Na małej wieżycze pociski rakietowe dł. ok. 0,8 m
Wojska lądowe	<p>Samochody transportowe</p> 	6,5-9,6 x 2,3-2,8m	Wszystkie środki rażenia	Skrzynie ładunkowe, kabiny kierowców
Wojska lądowe	<p>Kompania czołgów lub zmechanizowana w marszu</p> 	Długość kolumny 1,5-2,0 km	Rakiety i bomby na czołgi Działka na sprzęt zmech.	Kierunek ruchu określa się po położeniu części silnikowej lub działła oraz śladzie kuru i pyłu

1	2	3	4	5
Wojska lądowe	<p>Rejon, ześrodkowania kompanii czołgów lub zmechanizowanej</p> 	3-5 km ²	Kcz - rakiety, bomby Kz - rakiety, bomby, działoko 23 mm	10-15 czołgów lub BWP
Wojska lądowe	<p>Bateria haubic na SO</p> 	3-5 km ²	Rakiety, bomby działko 30 mm	Działa rozmieszczone w linii lub półkolem. Odległość między SO - - 30-50 m, między plutonami ogniowymi - - 200-300 m
Wojska lądowe	<p>Wysunięty posterunek wykrywania i naprowadzania</p> 	0,3 x 0,3 km	Wszystkie środki rażenia	1-2 ruchome stacje radiolokacyjne typu lekkiego, 2-3 radiostacje
Wojska lądowe	<p>Stanowisko dowodzenia ZT /ZOT/</p> 	0,5 x 0,5 km	Wszystkie środki rażenia	5-6 radiostacji, 10-12 samochodów sztabowych, samochody osobowo-terenowe

1	2	3	4	5
Lotnictwo	<p>Śmigłowce</p> 	6-15 x 2,5-4 m	Rakiety i działa	Brak skrzydeł, wydłużony kadłub 1 lub 2 wirniki
	<p>Samoloty pilotowane</p> 	10-15 x 10-15 m	Rakiety i działa	Wydłużony kadłub, skrzydła i 1 lub kilka silników
	<p>Samoloty bezpilotowe</p> 	2-4 x 3-5,5 m	Rakiety i działa	Kształt samolotu, wyrzutnia kołowa lub gąsienicowa
Obiekty morskie	<p>Fregaty</p> 	50-120 x 10-20 m	Rakiety i bomby	Wydłużony kadłub, rozbudowane śródokręcie 1-3 wież z armatami lub raketami, może być śmigłowiec
	<p>Kutry torpedowe i raketowe</p> 	30-50 x 7-10 m	Rakiety i bomby	Krótki kadłub, 2-4 wyrz. torped lub rakiet
	<p>Okręty desantowe</p> 	50-100 x 15-25 m	Rakiety i bomby	Długi kadłub z ładowniami, 1-2 wieżyczki z artylerią
	<p>Okręty /statki/ transportowe</p> 	100-200 x 20-25 m		Długi kadłub z ładowniami, 2-3 dźwigi, brak uzbrojenia

1	2	3	4	5
	<p>Mosty i wiadukty</p> 		<p>Bomby i rakiety</p>	<p>Skrzyżowania odcinków drogowych i szlaków kolejowych</p>
	<p>Składy i magazyny</p> 	<p>30 x 100 m</p>	<p>Bomby i rakiety</p>	<p>Budynki magazynowe o zbliżonej konstrukcji odległości między budynkami 100-200 m</p>
	<p>System energetyczny</p> 		<p>Bomby i rakiety</p>	<p>Budynki o specjalistycznej konstrukcji, kominy, linie energetyczne. Zapory</p>
	<p>Centra kierowania</p> 	<p>20-30 x 50-70 m</p>	<p>Bomby i rakiety</p>	<p>Pojedyncze obiekty / budynki, schrony, maszty systemów łączności</p>



Wydrukowano w 8 egz.

Egz. nr 1-3 - Instytut Techn. WL

Egz. nr 4-7 - Bibl. Gł. DZN

Egz. nr 8 - WOSL Dęblin

Wyk. Płk W. Świątnicki

Druk. GS dn. 9.06.1993 r.

Nr ks. masz. PF 10/WL

